中華民國八十一年六月

教育資料集刊

第十七輯

國立教育資料館編印

中華民國八十一年六月

教育資料集刊

第十七輯

國立教育資料館編印

國立教育資料館教育資料集刊

第十七輯目錄

四十年來我國視聽教育的演進……陳梅生（　一）
四十年來視聽教育在小學教育中之實施與發展……陳杭生（　三七）
視聽教育在中學教育中之實施與發展……崔劍奇（一五三）
教學媒體在職業教育之發展……余　鑑（一六一）
我國高等教育中視聽教育的發展……張霄亭（一六七）
終生學習時代的社會教育與視聽教育……陳淑英（一七七）
視聽教育與我國隔空教學之發展……楊家興（一九七）
教育工學的理論基礎……趙美聲（二〇九）
教學設計的哲學省思——由客觀主義到建構主義……侯志欽（二二一）
電視系統在教學上的運用……關尚仁（二三一）
教學設計於在職訓練上的應用……朱湘吉（二六九）
電腦輔助教學在我國的實施與展望……吳鐵雄（二八九）
從電腦教學到超（串連）媒體……李世忠（三〇三）
教育工學在我國發展的方向——從教育科技的架構談起……顏秉璵　沈中偉（三二七）

四十年來我國視聽教育的演進

陳梅生

一、開創時期

我國視聽教育於何時開始？答案有兩種：一說是民國二十四年（註一）；一說是民國四十二年（註二）。此二十四年或四十二年兩者前後差了十八年，但兩說似乎都可以成立。

說是前者，因爲政府於是年開始，已實施「電化教育」，電化教育者，即「視聽教育」也，不過當年尚無此一名詞而已。電化教育最初指的是播音教育，由教育部社教司與中央廣播電台合作來辦理，成績十分良好。不久抗戰軍興，政府利用電化教育來作抗敵宣傳及組訓民衆，還有電影巡迴工作隊，巡迴僻遠農村，甚至敵後，真可說無遠弗屆，成就自更爲顯著。民國三十八年政府播遷來台，當時大局未穩，需要電化教育來推動大衆傳播工作，大家自更肯定電化教育的效用，連先總統　蔣公在其所著「民生主義育樂兩篇補述」中亦提及「政府遷台以來，財政縱然困難，對於電化教育還是盡力支持」（註三）。所以說我國視聽教育是民國二十四年開始，自有其歷史依據。不過當年是屬於社教的層面，是以迄今視聽教育仍由社教司主管。

說是後者，是民國四十二年開始，因爲是年教育部聘請的聯合國視聽教育顧問歐輔仁博士(Dr. Edmund. F. Overend)於四十一年十月首度來華，第二年即四十二年，歐輔仁博士與嚴慶潤先生在師範學院開設視聽教育課程，正式採用了「視聽教育」的名詞。確立了視聽教育的地位，也改變了學校教材教法的傳統，從此一年開始，真正開始了視聽教育時代，邁開視聽教育的第一步，所以說我國視聽教育是於民國四十二年開始，此說似亦成立。

茲爲印證後面一說，特引述第一任視聽教育館館長兼國立教育資料館館長沈亦珍博士，在國立教育資料館成立十週年紀念特刊上所發表之「國立教育資料館成立之經過」一文，及與歐輔仁博士合作，担任其助理之嚴慶潤先生，他在民國七十五年視聽教育館出刊之「視聽教育月刊」，發表「視聽教育怎樣邁開第一步」一文，兩者均摘錄於後，以資參證。嚴先生與歐輔仁博士共同合作開啓視聽教育工作，歐

輔仁博士任滿返國，視聽教育由美援會繼續，此一大事，亦係歐輔仁博士與當時美援會教育組布朗博士（Dr. H. Emmett Brown）建議之結果。直後美援會先後聘兩位美籍顧問前來工作，嚴先生始終在視聽教育小組服務，直至美援結束才離職，故嚴先生對我國視聽教育之開創與發展，功勞至大。

國立教育資料館成立經過

沈亦珍

國立教育資料館成立至今，從歷史方面看，可以分爲三個階段：第一是教育部聘用視聽教育顧問的階段。聯合國文教組織向有派專家赴各國協助推進教育的辦法。我國教育部鑒於視聽教育的重要，乃與該世界組織簽訂合約，請美籍歐輔仁博士（Dr. Overend）來華，協助社會教育司推動業務，一面由部僱用專人擔任助理兼翻譯。當時教育部缺乏房屋，乃商諸臺灣省立師範學院借用房屋一大間，由部撥款修理，隔爲辦公室與工作室兩部分。同時與師範學院商定在教育系開設視聽教育課程，由學生選修，工作得能稍稍展開。歐博士在臺服務兩年，期滿後返國。第一階段至此終結。

第二是教育資料館成立的階段。歐博士在返國前迭與美援會教育組負責人布朗博士（Dr. Brown）磋商，希望對視聽教育工作能繼續而不中斷，頗得布朗博士的贊助，結果決定成立教育資料館。是時適師範學院建築圖書館，經費短絀，遂由美援會與教育部商定教育資料館館址設於師範學院圖書館東側，建築費由美援會負擔。成立後並由美援會聘請視聽教育顧問艾丁博士（Dr. Noeting）協助。一面添置器材充實設備；一面由教育部將所存電影片移交教育資料館應用，藉以推動工作，於是規模稍具。在組織方面，則分視聽教育及課程兩組。視聽教育組工作爲攝製幻燈捲片，出借電影片與全省中小學放映，增進教學效能，此外並辦理巡迴展覽及視聽教育訓練班。課程組主要工作包括闢置圖書室，購備各國中小學教科用書及教育參考書，供中小學教師參考及本館人員研究之用；舉辦有關課程教學調查，作爲研究改進依據；以及出版教育文摘，促進教育知識的傳播與報導。在此時期，教育資料館奠定初基。

第三是國立教育資料館成立的階段。美援會協助教育資料館原定三年，以後即應由中國政府負經費方面完全責任。適教育部由張其昀先生接任部長，另有一番新猷，乃將教育資料館改爲國立，與國立科學教育館同日在現板橋國民學校教師研習會宣佈成立，並暫撥該會一部分房屋爲辦公室及展覽室。原在師大圖書館東側的教育資料館則改稱視聽教育館，作爲國立教育資料館一部門。經費方面，在短時間內仍有美援協助。惟在此時期，國立教育資料館除視聽教育館外，困於經費，不無稍感空洞，工作展開亦難。及至南海路新址建築完成，復裝置教育廣播電台，於是煥然一新，館務

在劉司長兼館長領導之下更跨進一步。對自由中國教育貢獻良多。今後政府方面倘能大量增加經費，使財力充足，則前途發展實未可限量也。（註四）

怎樣邁開視聽教育的第一步

嚴慶潤

民國四十一年間，政府向聯合國申請補助設置視聽教育顧問，來華協助辦理視聽教育工作。旋經核准，並由歐輔仁博士擔任首任顧問來華，任期二至三年，編列了預算添置器材。相對的，吾方政府亦提供合作的機構、工作的場所、經常辦公開支及本國支援人員。是項顧問計劃，聯合國教科文組織稱之爲當時正在進行的「基本教育方案」（Fundamental Education Program）。吾方由教育部社會教育司作爲相對機構。歐輔仁博士（Edmund F. Overend）是十月中旬首度抵華的。

歐博士到任不久，即發覺與吾方之相對機構，因功能不甚相同。歐美的視聽教育，在各級學校推行，而我們的社教工作，却在社教層面推行。。

歐氏個人之信仰與社會教育司之目標雖有所出入，但對當時社教司主持人王星舟司長並無芥蒂。當時教育部程天放部長以下觀念上亦很開明，尤其是普通教育司沈亦珍司長及總務司蔣建白司長，原則上均支持歐氏之觀點，乃與省立師範學院劉真院長商妥，將顧問辦公地點設在省立師範學院二〇三教室，工作對象雖仍爲社會教育系，但亦可涉及教育系及其他科系。目的爲加强師資訓練的教材及教法課程。（註五）

由上述兩文，可見民國四十一、二年，我國開始視聽教育的實際情形。當年我國尚是聯合國的會員國，而且是五大常任理事國，聯合國向訂有派遣專家赴各會員國協助推展教育工作之規定，亦有會員國人士申請担任是項專家工作的規定，所以我國其後在聯合國總部，世界衞生組織（WHO），世界糧農組織（FAO）以及教科文組織（UNESCO）等聯合國機構中担任專家工作的人亦頗多。在教科文組織担任過工作的人有李寶和先生及筆者兩人，李寶和先生在阿富汗担任過視聽教育專家，筆者則在菲律賓担任過師資訓練專家。當年我國教育部社教司向聯合國提出派遣專家的申請，即獲得聯合國核准，並派遣美籍專家歐輔仁博士來華。當時我國與教科文組織訂了一個合約，稱之爲「基本教育計劃」。（Fundmental Education Program）此合約內容大致可見嚴先生大文之中，當時我國社教司所持「電化教育」的觀念與歐輔仁博士所謂「視聽教育」兩者之間，意義頗有出入，當時雙方如各自堅持己見，則該項與聯合國所訂的第一個計畫便恐難以執行。所幸當時在教育部服務的幾位長官，如嚴文中所列沈亦珍、蔣建白等幾位，多爲留美學人，態度較爲開明，都同意歐輔仁博士的意見，改在

學校教育中實施「視聽教育」。所以後來沈文與嚴文中均提及向師大借二〇三教室，開設「視聽教育」課程，此第一步工作，依實際的角度來看，實爲我實施「視聽教育」之始。要推動一項前未曾有之計畫，最基層之工作，自是要從「培育人才」做起。培育人才，即是辦理教育或訓練，最好的辦法，自是選師資培育的學校開始，一方面實施「在校教育」(Pre-Service Education)，一方實施「在職訓練」(IN-Service Education)。在校教育功效比較緩慢，在職訓練比較直接。故歐輔仁博士與嚴先生除在校開設選修課程外，並辦理在職訓練。第一批教師訓練爲當時師範學校之教師，這批教師的訓練爲「領導人員」（Leadership Training）性質。要他們於接受訓練之後，各自回自己服務的學校去開設「視聽教育」課程，結果真如期產生效果。我國小學師資訓練機構，亦於民國四十二年秋季開始，開設「視聽教育」一課。這第一批學生於民國四十二學年度畢業（四十三年夏），便可在分發服務學校中發生運用視聽教育於教學中的事實。這真是「篳路藍縷，以啓山林」的工作，茲將此一開創時期所發生的奠基工作，縷陳如下：

㈠開設課程：前面說過，歐輔仁博士在師大二〇三教室，由教育系開設「視聽教育」課程。這是實施「基礎教育計畫」所邁開的第一步。開設課程在學校教務立場來看，並無特別重要之處，但就整個計畫的執行過程來看，則是非常重要之事。因爲有了此一實施教育的場所，才有在校教育與在職訓練之事實發生。按照沈亦珍先生的大文，因當時教育部缺乏房屋，乃商諸師範學院借用房屋一大間，由教育部撥款修理，隔爲辦公室與工作室兩部分。同時與師範學院商定在教育系開設視聽教育課程，由學生選修，工作得能稍稍展開，故當時的師大二〇三教室，不單是開課之教室，亦爲推動整個計畫的辦公室，兩者相合，可以說是推動整個計畫的總部首腦之地。故有人後來將師大二〇三教室戲稱之爲我國視聽教育的發祥地。此譽實亦不爲過，當年初開設課程，一切都從頭做起，並無中文教材，亦缺參考用書，由一位外國教授上課，一人人担任翻譯，真正表現從「國外引進」的實際情況。開課施教，是我國視聽教育的第一步。

㈡譯定名詞：目前，視聽教育已發展成爲一大學域，在各大學院校設有不同學系、學程。如師範系統院校中之「視聽教育」課程，淡江大學有教育資料系，及教育資料研究所，（均爲視聽教育別名），文化大學、輔仁大學有大衆傳播系；政大最近設大衆傳播學院，另有空中大學，以及電視台之空中教學部等，視聽教育的範圍更爲擴大，所用學術用語亦更爲豐富。但想當年——民國四十二年，視聽教育初引進之時，所用名詞均爲外語，尚無正式譯名，另此一項，可見開創時期困難的情況，此一事之功勞，當推當時「翻譯官」嚴慶潤先生，依嚴先生「視聽教育怎樣邁開第一步」大

文，有謂：

「這些詞彙，今日讀來稀鬆平常，但在三十多年前，都是感到生澀不順，想當年筆者因從事此一工作，甚多係個人即興所譯。」（註六）

這是實際情形，這些名詞如媒體(Media)，電影放機(Film Projector)，錄音機(Tape Recorder)，幻燈機(Slide Projector)，投影機(Overhead Projector)絨布板(Flannel Board)，絹印(Silk Scream)，幻燈捲片(Film Strips)。實物模型(Mock-up or Models)，粉筆板(Chalk Board)，掛圖(Charts)，連環掛圖(Flip Charts)，大衆傳播(Mass communication)，電視(Television)，傳播媒體(Communication Media)，動態羣體(Group-Dynamics)，以及溝通(Communication)等（註七）。

我們視聽教育學會最近想編一本「視聽教育名詞集」，仿照國立編譯館其他學科名詞集一樣出版，嚴先生是東吳大學出身，英語造詣極深，我們相交四十年，筆者常在當面提及「你的英語比國文好」，他亦不以爲忤。嚴先生對於視聽教育之推動，另此一者，功不可沒。

㈢在職訓練：師資培訓在師大開課，要等畢業之後，男生還要服兵役兩年，始可担任教師，故在功效方面，甚爲遲緩，如實施在職進修，則可「現買現賣」，如在職進修人員爲師校教師，回校後即可開設各校之視聽教育課程，立即培養應屆畢業學生，亦即可分發任用，故歐輔仁博士與嚴先生兩人小組，對此項工作亦至積極。據民國四十四年教育廳出刊之「十年來台灣教育」其中「本省國民教育的發展」一文中，曾對視聽教育之人員訓練有如下之敍述：

「人員訓練：從民國四十二年春季起至民國四十四年暑期止，由本廳與聯合國文教組織技術援華處，合辦視聽教育人員講習班四期，共計結業人員一百五十四名，是項結業人員，對電影機、錄音機、反射機等視聽教育器材，均能熟練使用。」（註八）

由前述，此一百五十四名人員，自然包括當時師範學校之教師在內。教師回校後，即開設視聽教育課程，當年視聽教育課程是選修，師大是民國四十二年春季開始，師範學校是四十二學年度（秋季）開始。如以此推論，接受課程之師大學生，如爲女生，則於四十二學年度（即四十二年九月）開始，已可在台灣省之中學實施視聽教育，在國民學校（當年之國小）則可在民國四十三年起開始應用，再加上在職進修教師部份，故前面一開始就提我國視聽教育於何時開始，一說是民國四十二年開始，就是這樣推斷的。

㈣購買器材：照嚴先生「視聽教育怎樣邁開第一步」大文，對歐輔仁博士在添置器材方面亦出過心力。現在台灣工業進步，很多視聽器材已能自製，並且出口，據說我們台灣製造（MIT）的投影機，功能優越，價格便宜，行銷全

球，被稱爲投影機出產王國，設計者是我們視聽教育學會理事涂豪洋先生，另卡通漫畫加工，據說全球最大之卡通漫畫加工廠，亦爲我國台灣之「宏廣視聽公司」。經營者亦是我們視聽教育學會理事長王中元先生，全廠員工共八百餘人。但當時所用全部器材，均仰賴從國外進口的。當時我們外滙短絀，政府財政又有困難，所以購置器材是相當不容易之事，據教育廳民國四十四年出刊之前文，對於器材購置，亦有如下之說明：

「購置器材：①自四十二年度起，本廳向美國訂購視聽教育器材四十六套，其中三十套已於去年（四十三年）以前分發各縣市作視聽教育巡迴教學之用，其餘十六套，現已運抵基隆，將於最近分發縣市及省立師範學校暨附小使用。②本廳籌劃在美援二十萬元項下，再採購視聽教育器材一批，包括電影機、錄音機、反射機、幻燈機、幻燈片、電影片等項，現正招標中，將來是項器材運抵台灣時，本省視聽教育器材方面之困難問題，即可解決一部份」（註九）

據知歐輔仁博士所協助購置之器材，包括上述五種機器，共有一百套。此一百套器材，爲我國學校中開始有「電化教育」之始。一時教室中變成爲電影院，大家好奇非常，但大家都以肯定態度，稱許此項教育措施，民國五十年，台北市初中聯考作文題目：「假如教室如電影院一樣」，一時在報端發生爭議，有人是之，有人非之，但對當時學校實施視聽教育的回響，可以說是相當熱烈的。

㈤人員出國訓練：歐輔仁博士來華時間在民國四十一年，即設法派遣人員出國進修視聽教育。於四十二年考試，該次考試應爲國家在台舉行的第一次公費考試，不過公費來源爲聯合國教科文組織，並非爲我國自己的預算。考試分兩組：一組爲行政組，一組爲技術組。行政組的應考資格爲師範系統院校各系科畢業者均可參加，技術組則只有物理系畢業者才可參加，故前者報名有三十六人，後者只二人，考試時間爲兩天，第一天筆試考五科，其中有一科爲「社會教育」，第二天爲口試，筆者現在仍有清晰記憶。因爲筆者亦參加了行政組考試，考試科目中要考社會教育一科，而筆者當時連此科目定義都未能把握。因筆者雖係教育系畢業，但出來做小學教師，在校未修過功課，出來更未嘗接觸過實務，此科題目我還記得只兩題，其中一題爲「試擬一縣市教育科某一個月份之社會教育計畫」，故此題筆者全題爲空白，結果與第一名平均成績只些許相差，但據謂英文口試成績卻最好，當時歐輔仁博士在錄取會議上建議要以口試成績爲準來錄取，但未被通過，否則筆者將更早參加視聽教育工作了。此事由當時在教育部服務之郁漢良先生親告，故能記及。錄取兩人，一爲周梓楠，一即李寶和，兩人赴澳洲墨爾鉢恩大學進修半年，回國後被派在教育部社教司工作。此一工作，代表人才訓練，亦代表外國人做事的思維邏輯。對筆

者頗有教育作用，故民國五十四年美國海外盲人基金會，要我國參加盲童就讀國小計畫，更派一專家來台協助工作，我即堅持要求一獎學金名額，先派員赴國外接受訓練一段時間，才接受專家來台，此事亦蒙相對機構同意，此即爲目前我國在台南師院之視障師資訓練班前身之計畫。當時回國之兩人中之李寶和先生，對我國視聽教育之發展，即發生很大貢獻。周先生後來不久再出國深造。此爲最初之人才出國訓練。及至視聽教育館成立，乃大量派遣人員出國，對開始之初期有甚大作用。

㈥成立視聽教育館：此一全項工作，可閱前面沈亦珍先生「國立教育資料館成立經過」大文中之第二階段部份資料。嚴先生的大文中亦提及此事。當年歐輔仁博士任滿回去時，即與美援會商妥，視聽教育計畫由美援會繼續辦理，故當年師大獲美援會支援興建圖書館時，教育部亦與美援會商定在圖書館東側加建「國立教育資料館」。但建成後命名爲視聽教育館，全館編制十六人，預算亦來自省政府教育廳，而非教育部所編。揣想當年中央的經費較爲困難，編列預算不易，但美援只可補助建築設備費，不補助人事費用。美援相對機構爲中央政府而非省政府。建築一旦完成，如無人員編制，便破壞了雙方所訂定的計畫。故不得已「國立」與「省立」含混，館長亦由沈亦珍先生一人兼長。實際上美援會所謂「教育資料館」，（Education Material Center）即是「視聽教育館」（Audio-Visual center）兩者意義一樣，此間所謂「教育資料」實指「教學資料」，亦即「視聽資料」之意，翻譯成我國文字，教育資料指爲教育性質的資料，於是範圍廣大，意義稍稍不同了，當時命名上雖兩者有別，但視聽教育館成立後，仍屬美援機構，且負責全國性視聽教育推動工作。全館職員僅十六人，分視聽與課程兩組，課程再分中、小學兩人分掌，視聽組掌理器材、影片流通、錄音、美術、暗房等工作，課程組掌理視聽資料之編製、應用、及研究等工作，另設有圖書室，掌理各國教科書資料及模型、掛圖之保存等。當時器材全館擁有電影機、幻燈機等多套，供各校借用。尤其是影片、幻燈片流通工作，全國只此一間，購存電影片三百多套，並加國語發音錄音帶。各校前來借用，只要寫信來借，由館方寄出，學校只付寄回郵票，故此部份工作，最爲忙碌，服務亦最多。順便一提者，美援機構，每年由美援編人才培育經費，即保荐出國進修，此一小小十六人編制的機構，因每年均可有人出國，因之藉出國進修一年而獲碩士學位者有多人：如李寶和、李祖壽、馮友竹、耿相曾及筆者，後有方同生（已故）等。因具有碩士基礎，而再自行出國深造獲取更高學位者，有李寶和、李祖壽及筆者等，李祖壽且創一紀錄，即由師大退休後，再去進修獲得博士。筆者自己去進修亦已年過半百，與女兒同學，都要感謝視聽教育館之賜。

二、植根時期

筆者名之以「植根時期」者，深覺「視聽教育」是一項改進教學的技術，必融會於各科教學之中才能生根，否則形成孤立。視聽是視聽，教學是教學，兩者無法相聯，便難產生效果。實際上亦確實如此，担任視聽教育課程的教師，可能只諳熟視聽教育各項製作及應用技術，並不諳熟各學科教材內容，亦無法以各科實際教學設例，予以演示或說明。故總覺視聽教育雖經引入，尚未能產生理想實效，此間包含的問題甚多：有屬於知識技能傳遞之理論者；有屬於視聽教育各項資料之應用特性者；有屬於各科教學之教學過程者；有屬於教師個人之教學風格者。總之，要將視聽教育應用於各科教學之上，教師又能樂於採用，時時採用，實是推廣視聽教育問題的根本，故如何使之深植根本，使根深本固，是視聽教育的一項終極目標。但話雖如此，我們總須遠處着眼，近處着手，有一些實際可行之道才行。所幸此時適美援會教育組聘了一位真正對推行視聽教育有經驗的學者，來華担任顧問工作，他做了不少植基培根的工作。他的名字即艾亭博士（H. Frantuin Oetting）。他擁有美國視聽教育最負盛名的印地安那大學視聽教育博士頭銜，而且最難得的，他是中小學教師出身，並曾担任中學校長及美國地區性視聽教育館館長（Education Material Center）等職。對於視聽教育資料之製作（Production）及在各學科上之應用（Utilization）都很內行，尤其對于人員訓練方法，對動態羣體（Group Dynamies）的實際應用，實際組織領導人員訓練（Leadership Training）作爲我國嗣後訓練模式等方面，均有甚大貢獻。

艾亭博士蒞華時，視聽教育館已開始運作，館長是沈亦珍先生。沈先生是哥倫比亞大學教育博士，是戰前最有名上海中學校長，對教育工作非常內行，而且熱忱。但兩人對一些實際工作推動步驟，頗有一些不同看法，常引起兩人間的爭議。此時筆者已進館工作。視聽教育館擁有兩層樓空間，底層多爲技術部門，視聽教育組由李寶和兄任組長；二樓爲課程組，由館長自兼主任，再分中小學兩小組，各掌理中小學課程工作，中學組由李祖壽先生負責，小學組即筆者負責。李先生本職爲教育系講師，故爲兼任性質，館長亦較忙，平時經常辦公，除筆者外，尚有一秘書谷亦璋先生。艾亭先生如來館辦理訓練工作，多由筆者陪同，故對艾亭博士及嚴先生們所作工作，亦較爲清楚。此一時期之工作，筆者稱之爲「植根時期」，自認爲頗有其道理。茲將重要工作列述如后：

㈠師校辦理在職進修：在職進修工作應由何人辦理？是爲沈博士館長與艾亭博士兩人發生意見的所在，沈博士認爲在此草創時期，師資不多，設備不全，辦理在職訓練經驗毫

無，要由師校自行辦理此一訓練，實不可能。艾亭博士則認爲經驗可以訓練，器材師資可以互通，全省當時有五萬多名在職教師，如只靠師大視聽教育館來辦理在職訓練，則不知何年何月才見效果？後來兩人爭得不可能再獲得結論，於是由當時美援會教育組長布朗博士來打圓場，認爲先派人去各校實地視察，並徵求他們是否能辦的意見後，再來決定不遲。于是由艾亭、嚴慶潤，李寶和三位先生拜訪全省九所師校，回來後決定由五所師校先行自己辦理，在辦理之先，並要先辦一次「領導人員訓練」（Leadership Training），以求取將來自己辦理的模式與經驗。此一訓練在民國四十六年暑間辦理，筆者亦全程參加。訓練時間爲兩週，配合美援會辦公時間，實際時間是十天。課程完全按照美式意見，因爲實際上是艾亭主持，訓練方式採研習會方式（Workshop）workshop 需要 Work，意思是參與受訓人員要參與實際操作，不是老師「講」，學生「聽」。兩週課程第一節是「研習目標說明」（Orientation），要參加的學員在這二週研習會中能學到自己安排訓練的課程，及實際進行訓練，最後一節是評鑑，（Evaluation），要每人自認學到了多少？學會了沒有？結果此一領導人員訓練完畢，參與人員個個信心十足，認爲將來自己辦理時，一定可以照樣辦好。不久由花蓮、台南、台中、台北女師及台北師範五所學校先辦。花蓮是由吳水雲、許績銓，台南是黃費光、罷鴻翔，台中是何榮、饒朋湘，台北女師是李蔭田、唐俊偉（已故），台北師範是夏起晉，林國樑諸先生負責辦理，全部辦完之後，艾亭並再召集一次檢討會議。檢討各自辦理之優缺點及需要改進的地方。此項先辦領導人員訓練→再各自辦理訓練→再集會檢討成爲一項模式。檢討結果，認爲成績頗爲圓滿，更促使各校對平時開設「視聽教育」課程亦助益甚大，改進了在校視聽教育課程授課內容，實際參與在職訓練教師約二百人。到民國四十五年五月板橋研習會成立後，是爲專職辦理在職小學教師訓練之機構。該會擁有一設備十分完善之視聽教育館，負責先生爲陳杭生兄，爲人熱心負責，又爲小學教師出身，故對辦理視聽教育訓練及實際應用於教學尤爲努力。他獨立辦理視聽教育人員訓練多期，對植根工作尤有影響。（註十）

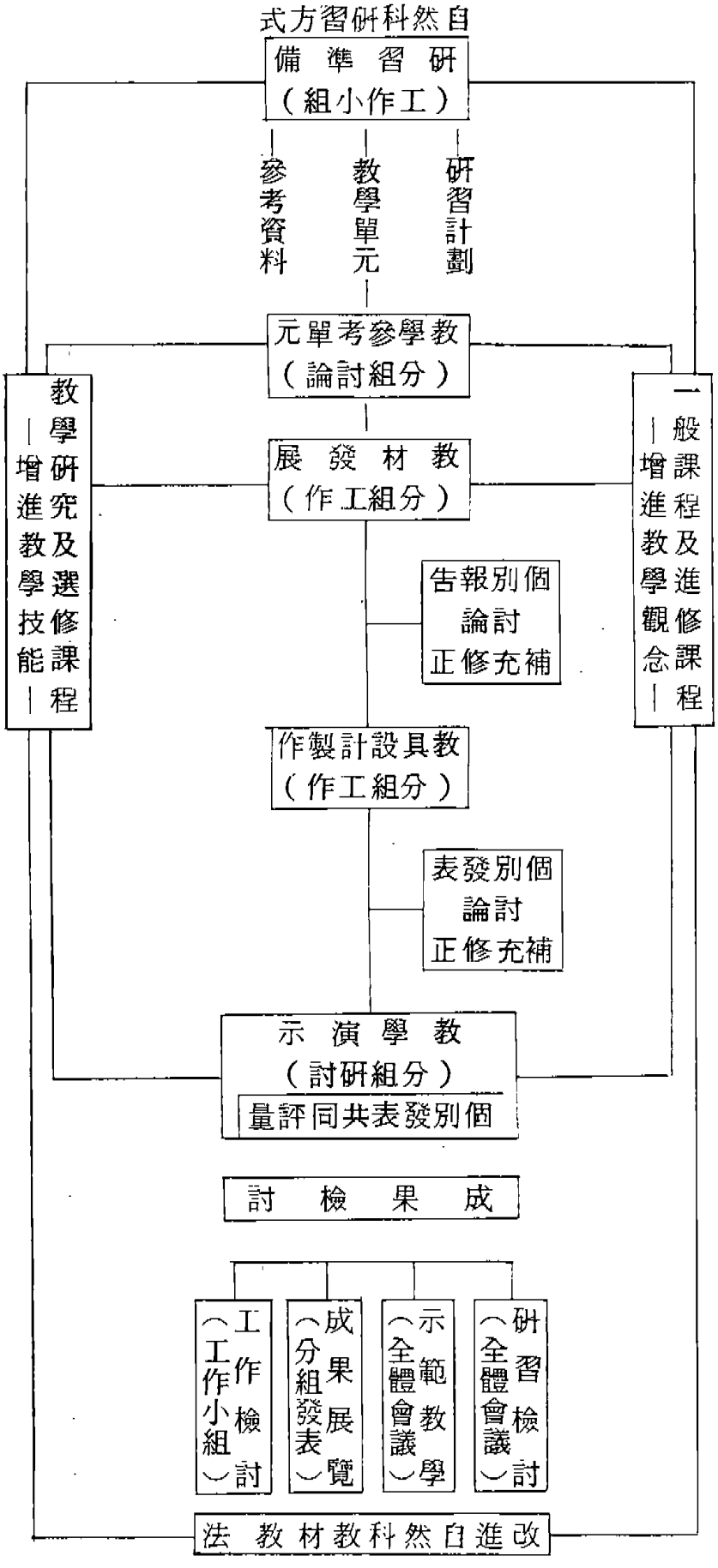
㈡辦理視聽教育檢討會：此項檢討會即前所述各校在辦理過後之工作檢討。艾亭博士很具有美國辦事的行政經驗，舉辦此項檢討會，大家覺得交換各自辦理經驗，及互相支援心得，與改進學校課程，及全省推行有關行政的事項，都很有用處。艾亭離職後，師校及板橋研習會辦理在職訓練已納入常規，大家認爲應請板橋及各縣市負責視聽教育工作之督學亦一併參加。逐漸形成全省性關於視聽教育例行性之檢討會議，每年舉行一次，都由師大視聽教育館召集，其後且與全國教育學會年會聯結在一起。常常第一天開此一檢討會，

第二天參加全國視聽教育會議，亦一舉兩便，頗覺可行。但至民國六十年初，師大校長張宗良先生認爲既視聽教育館屬於師大，師大并無主管全省視聽教育的責任，故停止召開。此一會議便無形停止。民國六十四年筆者在板橋研習會工作，曾由陳杭生兄負責由板橋研習會召開過一次，稍後亦曾由國立教育資料館陳館長嘉言兄召開過一次，以後即停止召開了。目前大家商量，如由中國視聽教育學會出面與師大視聽教育館或國立教育資料館合作來恢復召開此項會議，以促進全國視聽教育推行工作，是頗有需要而且很有用的事。

㈢辦理自然科教材改編研習會（系統化課程設計）：此項工作並非由視聽教育館主辦，而係協辦性質，但對運用視聽教育方法於各科教學之中，在所謂視聽教育「植根時期」，意義非常重大。原教育部繼歐輔仁之後向聯合國申請了一個改進國校科學教育的計畫，聘來的專家顧問爲美籍湯姆生(Tomson)先生。湯姆生謂他極擅長編寫教科書，教育部就請他編寫國校自然教科書，當年剛好新竹縣實施免試升學實驗計畫，國校畢業學生升入初中原本要考試才能入學，新竹的實驗是不須考試即可分發。因爲「免」了「試」，教科書便較有自由採用的空間，所以採用了外國人爲我們編寫的教科書來實驗。筆者個人因係視聽教育館「國小課程研究員」，故教育部在輔導時，亦邀請筆者一同參加，民國四十七年夏，當時湯姆生先生已離職，對於其所編教材，教育界同仁有一結論，即「教材編製不甚好，但教法卻很值得推廣」。於是建議教育部，希望此項科學教育實驗仍繼續舉辦。但教科書應只採取湯先生之編寫方法，予以重編，改編時應將「教法↓教材↓教具」一起予以規劃。（系統化設計）當時並給它唱出一句口號，說此後要「教法領導教材」，與以前我國傳統以「教材領導教法」相對。實際當時尚無「系統化教學設計」(Systems Instruction Design)的名詞，而我們有一批接受過視聽教育概念的「國民教」（當時頗有人以此自傲，自成一教）的教友們，希望以視聽教育植根，來改進教學，故亟願一試。當時台北師範校長是劉平侯博士，該年暑期訓練班的教務主任是我們視聽教育學會老理事夏起晉先生，教育部國民教育司司長是葉楚生教授，她推荐筆者去擔任該暑訓班自然科教師組的主任。我對自然科是外行，但由於艾亭博士辦理「視聽教育領導人員訓練」的經驗，亟願以自然科融入視聽教育方法來試辦一次人員訓練。當時完全以所謂"WORK SHOP"的方式，分爲「課程單元」↓「教材編寫」↓「教具設計」↓及「教學演示」四個段落來進行。全體研習員共七十五人，但在全體研習生來會之前，先舉行領導人員會議，聘新竹縣教育科督學，新竹科學教育實驗四所國校教師代表，及台北師範四位教師等爲輔導員共二十七人，先舉行籌備會三天，如此作法，將傳統的（講↓聽）講習方式完全改變，而將「工作↓討論」的方

式，納入真正編寫教材之中，結果真正達到了「教學設計」的目的。研習時間爲六週，到最後我們舉行研習方式評鑑，評鑑結果：你對於這次研習：①極成功二三．三四％，②成功七六．六六％，③極不成功〇％，（註十一）茲將進行計畫列下：

一、研習方式：



二、籌備會議：

由新竹縣教育科督學、科學教育實驗四所國校一至六年級教師代表、輔導員、科主任及顧問等二十七人成立工作小組，舉行三天籌備會議。這個會議的目的，是在通過研習計畫，決定教材大綱，教學單元和準備教學資料；同時並使與會人員，有充分的機會彼此認識，互相交換研習工作進行的意見。其會議日程如下：

日期	八、三〇—一〇、三〇	一〇、四〇—二、〇〇	二、三〇—四、〇〇	四、三〇—六、〇〇
八月一日	說明開會目的（全體會議）	訂定研習日期（全體會議分組會議）	分組研究（分組會議）	排定日期（全體會議）
二日	擬定教材大綱（全體會議）	訂定教學單元及教具設計（全體會議分組會議）	分組技術（分組會議）	分組研究（分組會議）
三日	教材大綱及教學單元及教具設計綜合討論（全體會議）	研習方式研究（全體會議）	研習方式研究（分組會議）	結束與檢討（全體會議）

是項教材改編之研習會，真正產生了一項副產品，即教師自行編寫的「科學實驗教材」，但小學老師們的寫作需經過審查和修改才能有用。結果在視聽教育館每晚進行審訂工作，時間達二月之久，才算定稿。出版了一套「科學教育實驗教材」。到現在，時間已過了三十年，視聽教育學會於民國七十七年召開國際學會會議，主題爲「系統化教學設計」，召集了許多青年才俊，也在視聽教育館每天晚上工作達二個月之久，出版了一本「系統化教學設計」專書，前後

（註十二）

相互輝映。可列爲三十年來發展史上之另一章，當時之系統化設計，對視聽教育有相當植根作用。

㈣舉辦各科教法比較展覽：國立教育資料館於民國四十五年五月一日成立，館長一職由沈亦珍先生兼任，館址在板橋，與板橋教師研習會合署辦公，實際上並無編制，亦無經費，故沈館長本人經常在視聽教育館辦公。民國四十六年八月，劉先雲先生交卸台灣省教育廳廳長職務，教育部張部長因沈館長一再懇辭。乃派劉先生擔任教育資料館館長。劉先生因參加世界道德重整會，延至民國四十七年二月十五日才正式接事，（註十三）民國四十七年年底，國立教育資料館已獲有編制與經費，當時分課程、展覽等組，展覽組由已故老友楊宏煜先生兼任，當年年底要舉行第一次展覽，楊先生力邀筆者協助其設計展品。當時認爲爲運用視聽教育方法與各科教案結合，來一次大規模展覽。以宣導視聽教育之推行，必可有相當效果。於是，召集十個師範學校實習輔導主任及師校擔任各科教材教法之教師，共同研議，決定將小學每一學科成爲一個獨立展覽題目，如國語科、數學科、體育科、音樂科……等，另外將各項視聽教育放映器材亦予特別展示，總共分二十一個單元題目，每一題目依照教學過程須包括：「教學目標」→「教材研究」→「教具示範」（可能有多種）→「教學方法」等，用教案編寫方式來編寫，教具必須將實物（視聽資料）附上，教案則予以鉛印，全部構成一個獨立題目之展覽品。結果在台北女師大禮堂（現已拆除改建）臨時搭架，將二十一單元全部展出，爲期五天，因係視聽教育第一次辦理展覽，故極爲轟動，且展品來自全省各地，故全省教育界都有來參觀者。國立資料館後來於民國四十九年十一月，併將教案資料集印爲「國民學校各科教法比較研究」（註十四），當時教育部長爲梅貽琦先生，並替它寫了「序文」。這是視聽教育與各科教學實際結合的重要事項。

㈤辦理教案改進研習會：用視聽教育來改進教學，可以說到民國四十七、八年時代，已經在教育界形成了「共識」，尤其是十個師範學校接受過「視聽教育在職訓練」的老師們，其中以實習輔導主任爲多，提起台灣省師範學校的實習輔導主任，他們對改進教學方法，尤其「編教案」的格式，有特殊的影響力量，因爲：一、他們是學校內實習一科的領導人，如何編教案去試教，完全由他們領導，二、他們又是「各師範輔導區」地方教育輔導工作的推動人，平時要分赴各校指導辦理教學觀摩會，觀摩會必印發教案，他們必予事先訂正，所以這批先生們對於將視聽教育方法納入教案以改進教學方法，特別熱心，又因爲他們在連續兩三年中，接受歐輔仁、艾亭、嚴慶潤等先生們的訓練，由「臨時同學」漸漸變成「知己朋友」，大家對於推行視聽教育，都非常執著。有人戲稱之爲成立了一個宗教，稱爲「國民教」，

故對於改進教案格式，認爲是視聽教育改進教學的「革命之母」。此時艾亭博士已返國，新顧問尚未到職。於是商諸嚴先生，由大家自己來教自己，舉辦一項「教案改進研習會」。這批先生們多爲「教育系」出身，對於各學科：國語、數學、社會……未必有「一科之長」，但又怕真正的學科專家，囿於學科教材之主見，只重教材，不重教法，對視聽教法未必接受。故除特殊熟悉的幾位學科專家外，由各實習輔導主任自認教學一科，決定以「共同討論」→「個別設計」→「共同修正」的步驟進行研習會，在研習會進行中，共二十餘人，分成公民、國語、算術、歷史、地理、自然、常識工作等八組，以三、四人爲一組，筆者亦參與算術組，每個參與人常有一普遍情形，有人很接受別人批評，有人則甚保護自己，堅持己見，常常經過冗長討論，得不到具體結果，所以當時叫出幾個口號：「文章不能互相修改者，不能做朋友！」「一天到晚保護自己者，不能做朋友！」當時將原來教案格式：「教師活動」、「兒童活動」一問一答方式編寫方式，改爲「準備活動」、「發展活動」、「綜合活動」三個階段之活動設計，並以視聽媒體爲主，以「採用何種媒體，必採用何種教法來作敘述」。此項研習會所得結論，可以說是其後本省改革國校教學方法一項具體成就。使真正邁入視聽教育時期。這一時期美援會視聽教育組工作由嚴慶潤先生掌舵，視聽教育館由李寶和任館長，筆者已進館二年。此一會議之結果，是產生了國小各科單元教學活動設計之實例，後來刊登在視聽教育館出版之第一卷第四期視聽教育雙月刊上，爲我國將教案改爲「單元教學活動設計」之始頁。當時尚無「系統教學設計」之名，即連「教學設計」一詞也未見用上。上項結論，全是「三個臭皮匠湊成一個諸葛亮」湊出來的，但迄今仍全國推行。對於中小學教學設計之改進，呂愛珍教授曾譬之謂「有效教學」的措施。至於教案格式之通例，可見何榮先生所著「視聽教育的理論與應用」一書中。（註十五）

㈥視聽教育研習會觀摩會：民國四十六年間，當時艾亭博士尚在任內，各師範學校辦理在職進修已有兩三次，後來板橋教師研習會已成立，亦專辦視聽教育訓練，全省各校已受訓人數爲數已相當可觀，及國立資料館成立後，該館每年編有預算，補助各師範學校在各處辦理視聽教育研習會及觀摩會，各師範學校當時均普遍辦理此項工作。茲摘錄高雄女師孫澈先生紀錄一段，作爲印證：

高雄女師舉辦澎湖縣國校教師視聽教育研習會紀實

孫澈

『本年暑假（民國四十九年），本校在國立教育資料館

協助下，會同澎湖縣舉辦國校教師視聽教育研習會五天，地點在馬公國校，經費是由美援會列特別預算。……事先於六月十二日，國立資料館假台南師範學校召開台南、屏東、台東、高雄四師範學校，舉行暑期國校教師視聽教育研習會。本次在馬公舉辦之研習會參加學員，因前面已辦過一次，多爲馬公本島教師，請縣政府多派離島未曾受過訓練教師，計十六校，每校各一人，多爲教導主任或部主任。研習時間爲五天，最後一天，並舉辦擴大演示教學，計有馬公本島及附近離島各校校長二十一人，省立馬公水產職校特師科學生四十餘人亦來參觀。』（註十六）

由上述記載，高雄女師如此，其他各師範學校辦理者亦莫不如此，故在此植根或推廣時期，均在積極努力之中。此時國立教育資料館已開始運作，美援款項編在國立資料館名下，視聽教育館爲國立資料館之一個「組」——即視聽組而已。

至於各師範學校所辦理之視聽教育各科教學觀摩會，亦有多次，茲不贅述。

三、推廣時期

推廣時期應自何時開始，甚難確定一定時限。上述植根時期，亦是推廣時期，但爲敘述方便及加强敘述需要，予以不同標題來區分。由上面開創、植根之後，形勢經已造成，全省各地舉行視聽教育觀摩會、研習會，幾無日無之，筆者此時服務於視聽教育館，民國四十八至四十九年間，並出國進修一年，未出國之前經常陪艾亭博士、嚴先生赴外地輔導。全省師範學校及板橋教師研習會，因前面所述已決定將「單元教學活動設計」，取代了原來的「教案」，同時國立教育資料館成立以後，又另成立了「教育廣播電台」及「教育電視廣播台」（雖未實際播出，但因擁有「電視頻道」，其頻道即爲其後成立華視之憑藉），視聽教育運動，在當時可說是在國民教育界的熱中運動，可值得敘述之處亦不少，茲分述之：

㈠成立國立教育資料館：前面已經提及，「國立教育資料館」於民國四十五年五月一日成立，既無編制，也無經費，至民國四十七年二月，爭取美援及省教育廳之協助，在當時興建之國立科學館五樓，加蓋館舍，編制亦獲得通過，又接受美援爲美援機構之一，視聽教育館改屬於其屬下作爲視聽教育組，此時原視聽教育館之美援經費轉編入國立教育資料館名下。筆者民國四十八年至四十九年出國進修，爲視聽教育之名額，但必須經劉館長推荐。不久第二任顧問哈特(William Hart)來華，名義上即爲國立教育資料館之顧問，工作環境，漸入佳境。但國立資料館名義上雖爲上級機構，但視聽教育工作內容及對外工作關係，率由舊章，仍由視聽教育館負責。

㈡視聽教育館工作概況：茲摘錄當時在館服務之張桂嶺、黃振球「視聽教育館成立十一年來工作概況」部份內容列於後：

本館四大中心工作

根據上述本館任務，約可歸納成四大中心工作，即：①資料搜集研究；②視聽教材製作；③教育影片及幻燈片流通與視聽器材修理；④人員訓練。

茲就上述四點略述歷年來工作概況如下：

㈠資料搜集

1.搜集國內外教育資料供教師及教育人員利用：

①參考書刊：本館過去接受美援時所購置之中外教育書刊萬四千餘册，存參考室中供教育界人士借閱外，去年復搜集國內已出版之視聽教育書籍百餘册。

又美國夏威夷大學東西文化中心去年暑假與教育部合作在臺舉辦視聽教育研習會時，曾將其所携帶之英文視聽教育參考書贈予教育部，教育部復將該項書籍計七十册暫存本館代爲流通。

此外，本館利用視聽教育雙月刊交換國內教育雜誌十餘種，均存參考室供外人閱覽。

②教育資料展覽：本館闢有專室陳列各種立體教材、掛圖、揭示板等。

2.出版視聽教育雙月刊：本館爲介紹視聽教育之理論與實際，及使教師間交換研究心得與教學經驗，發行視聽教育雙月刊，於四十八年六月十五日創刊，每逢單月出版，全年出版六期，現已出至七卷六期，每期印刷千五百份、免費贈送中小學教師及教育界人士。

㈡視聽教材製作：本館爲加强學校教學效果，提高學習興趣，經常製作各種視覺，聽覺教材，或陳列供各界參觀，或流通供各學校借用，茲將歷年來成果列表於後：

㈢影片幻燈片流通及視聽器材修理

①影片幻燈片流通：本館存有影片一、四〇〇部，幻燈捲片五六〇捲，幻燈單片二千片，供各學校借用：

	電影片	幻燈片
四十九年	五、一一六部次	一、三五三捲次
五十年	四、二三七	一、三三六
五十一年	二、三三四	三九四
五十二年	二、三三四	六九九
五十三年	三、一四八	五四八
五十四年	二、七五二	四〇四

②視聽器材修理：本館爲協助學校機關維護視聽教材，設有專人免費爲之檢修，凡距本館較近地區，可隨時送交本館檢修，距本校路途較遠地區，本館定期派人巡迴修理，每年視需要外出巡迴修理一至二次。其辦法先由本館發文調查

項目 / 年度 / 數量	影片	錄音			教材製作					
	加磁性聲帶	影片改錄國語	英語教學	大學空中教學	彩色幻燈片	黑白幻燈片	相片教材	展覽圖表	幻燈片	電影片
四十九年	四四〇〇呎	三三三〇〇呎八三部	一七時	三六七時	一〇〇〇張	一七五捲	二五五張	七九片	七〇捲	三部
五十年	一四四五〇呎	七六〇〇呎一九部	三一時	三五四時	一四四〇	二〇三	一〇九三張	一〇三	四三捲	三部
五十一年	二六〇六〇呎	一七三〇〇呎四三部	一〇時	二五三五時	一九〇		一四四五張	二六	一七捲	五四〇〇呎影片：四部
五十二年	一四四〇〇呎	一三五〇〇呎三三部	一〇時	二七三捲一三六時	三三		一九一四張	一六		七部
五十三年	四一〇〇呎	三〇〇〇呎五部	初中英語三冊國語教材一套	一九四捲九七時	三一六	三三	二四一四張	五一	八捲	三〇〇呎
五十四年	三五八〇〇呎	一五三〇〇呎三六部			九〇〇	六三五	二七〇四	三四	三五張	

待修機器數，決定行程，再通知各校將待修機器集中當地或附近師範學校，本館屆時由專人前往修理。

茲誌數年來修理之視聽器材數如下：

年度	錄音機	電影放映機	電唱機	收音機	幻燈機	擴音機
四十九年	六六	三六	一一	一七	五	
五十年	四八	五九	二四	二〇	一九	三
五十一年	三三	三七	一〇	一四	三	三
五十二年	三四	三三	六	二三		
五十三年	二〇	二六	九	九	一	三
五十四年	一二	一二	八	五	二	一

上列數字，係機關學校送來本館檢修者，至本館代教育界人士所修理之視聽器材爲數亦屬不少，本表未予列入。

㈣人員訓練

人員訓練包括職前訓練及在職訓練：

①職前訓練：本館除協助社教系爲各系開設視聽教育課程外，並將本館場所及視聽器材盡量供應各系使用。

②在職訓練：在職訓練爲在職之專業人員在其服務期中，爲改進其工作效率而從事之所有活動，其目的：一爲保持其專業知識日新又新，並培養創造能力。二爲對新進教師所給予的必需的幫助，三爲對背景準備方面有缺陷的教師予以補救。其方式有四：一爲定期教師會議，二爲推廣班，三爲短期課程，四爲研習會（Workshop）。所謂研習會普通係爲期一天的教師會議。

本館目前所實施之方式大別有二：即爲短期課程與研習會。前者，本館利用寒暑假調訓中小學教師予以一二週之視聽教育課程講習，後者由本館選擇優良中學與之合作，輔導其教師舉行爲期一天的視聽教育觀摩教學並召開研討會，邀請當地及附近學校有關學科教師參加，此項研習會目前每學年舉辦四次。茲誌歷年舉辦次數及參加人數如後：

民國四十六年　八次　一二四人
民國四十七年　三十三次　一、八三六人
民國四十八年　十九次　一、一一六人
民國四十九年　十七次　五七四人
民國　五十　年　十七次　三六二人

民國五十一年	十八次	四六〇人	
民國五十二年	二次	一〇〇人	
民國五十三年	四次	五五〇人	
民國五十四年	四次	七一〇人	

日期	合辦學校	教學科目	參加人數
五十三年五月二日	新竹中學	高中國文、英文、物理、化學、數學	一五〇
十一月三十日	臺北一女中	高三物理、高三英語、高二地理、高一生物	一五〇
十二月十四日	臺中一中	博物、物理、英文、地理	二〇〇
五十四年五月十四日	省立臺南一中	高二歷史、地理、高一歷史、地理	一三〇
五月十五日	省立嘉義中學	物理、生物、英語、理化、博物	二二〇
十一月廿五日	省立蘭陽女中	初一博物、初二英語、初三地理、初三數學、初三理化	一五〇
十二月四日	嘉義縣立東石中學	初中博物、英語、地理、理化	二一〇

短期課程方面五十三年八月二日至八日在本館舉辦暑期視聽教育研習會一次，調訓中學文史教員廿五人。本年元月卅一日至二月四日復假彰化縣中山國校舉辦為時一週的短期課程，調訓中部五縣市國民教育輔導團團員及國校教師共二十五人，實施「教育送上門」，以便利各參加受訓人員。所開課程計有：視聽教育概論，簡易教材製作，視聽器材的操縱及維護，幻燈片等製作，單元教學活動設計，分別由本館人員及本館遴聘之專家擔任，理論與實際並重，學員研習興趣濃厚，甚具成效。

本學期為時一天的視聽教育觀摩教學研討會分別在省立花蓮女中、高雄市立七中各舉行一次，參加人數三一〇人。茲列表於下：

日期	合辦學校	教學科目	參加人數
五十五年四月廿二日	省立花蓮女中	高三國文、初中幾何、英語、博物、地理、理化	一五〇
五月廿三日	高雄市立七中	體育、博物、英語、理化、歷史	一六〇

③辦理第三國人員訓練：

視聽教育在我國推行歷十餘年，由於各級政府積極扶持，工作同仁之熱心努力，其進步情形已受國際重視，東南亞接受美援國家，經常選派教育人員來華研習視聽教育。五十三年十月廿一、廿二、廿三三天有琉球中學教師兩人曾來本館接受短期視聽教育課程。五十四年先後計有兩次：一次爲泰國兩人，於十一月十日在本館接受爲期一天之訓練；另爲越南教育人員四人，於十二月七、八、九及十四日在本館接受爲期四天之訓練。

④輔導訪問與接待服務：本館在人員訓練中除直接辦理短期課程及研習會外，並接受邀請參加輔導訪問，出席各種教育會議，參加各種教育活動。

此外，本省政治、經濟進步，教育發達，素爲國際所推許，致外國教育團體或個人或旅居海外僑胞不時前來參觀，而本館爲全省視聽教育中心，故凡有參觀訪問人士，教育當局無不安排有參觀本館活動者，本館對接待工作，亦極慎重，故凡參觀本館人士對本館工作多感興趣，並對本館工作情形表示讚賞。（註十七）

㈢實施重點輔導計畫：首先我們要說明什麼是「重點輔導計畫？」且看朱滙森先生在其所著「教育行政新論」中、對重點計畫有如下之敍述：

重點輔導國民學校計劃

台灣省自光復以來，並未依照「國民學校法」第三、第四兩條的規定，設置中心國民學校。具有中心國民學校的輔導任務的，爲各縣市的重點輔導國民學校。民國五十年九月，台灣省教育廳爲了澈底推行廳頒「國民學校充份利用學校場所充實教育設備改進教育方法實施辦法」，曾邀請各師校師專實習輔導主任、各縣市督學代表、中央及省級輔導機構的代表等，集會研討。除商定推行上項辦法的步驟外，並決定採用重點輔導辦法，先擇定某一所國民學校，將施於在職教師所需的訓練，送上門去。使該校的教師均納入有機的研究組織之內，由教師自己領導，尋求「國民教育正常化、合理化」的途徑。另一方面集中各級輔導人員的力量，協助教師解決在研究實驗中所發生的問題。如該校經過一段時期，確已獲得改進的成果，則將其成果介紹至其他學校。如此逐校推廣，希望在若干年內，普遍影響到全省的國民學校。台灣省教育廳規定重點輔導中心工作爲：「單元教學活動設計」、「教學環境佈置」、「自製教具與應用」、「作業指導與改進」、「教學研究與實驗」、「輔導教師進修」等項。每學年度由各縣市指定一所重點輔導國民學校舉辦示範教學活動，邀請本師範區的重點輔導國民學校及本縣市一般國民學校的教師前來參觀。全省再分爲北、中、西、南等區，每區推定一所重點輔導國民學校，舉行教學觀摩會、教具展覽會、工作檢討會等項活動，邀請本區重點輔導各國民

學校教師及他區重點輔導國民學校的代表前來參觀。最後舉行全省工作檢討會，除舉行研究會及教學觀摩會外，並有「研究實驗成果展覽」及專題講演活動，全省各輔導機構及重點輔導國民學校均須派代表參加。一般說來，被指定的重點輔導國民學校較前均有顯着的進步，而其他國民學校的教師，也因常被邀請參加教學觀摩會及研究會，在教學方法及研究精神等方面，均較前改進甚多。近年來重點輔導的工作，確實已提高了本省國民教育的水準。（註十八）

由朱先生大文可見所謂「重點輔導」也者，實際上就是輔導實施視聽教育。重點輔導計畫中之六大中心工作，前三項「單元教學活動設計」、「教學環境佈置」、「教具製作與應用」都直接指明爲視聽教育工作。當時要擇定了重點國校之後，將施於在職訓練的內容，送上門去，在該國校內實施，實施輔導的人員，有省國民教育輔導團、師範學校輔導團以及當時特別成立的縣市輔導團，三方面輔導人員，排定日程，前往實施輔導。輔導的實際工作，就是訓練教師編寫「單元教學活動設計」，前面述及工作的過程採研習（Workshop）過程，經過「共同設計」→「個別編寫」→「共同評鑑」的步驟，可以說實際的內容是輔導老師們能運用視聽教育改進教學。故重點輔導計畫，實是視聽教育的推廣運動。筆者斯時擔任教育廳第四科科長，直接推動此一工作。並在台中師專出版之「國校輔導」雜誌上，寫過一小文，「重點輔導計畫漫談」（註十九）。此項計畫，推行得相當成功。民國五十四年起，納入聯合國兒童基金會（UNICEF）支援的「國民教育改進五年計畫」，內含「輔導」、「兒童讀物編印」、「科學教育示範本」及「六年級職業輔導班」四項小計畫，有了經費的支援，推動更爲積極。茲將部份統計資料列后：

各重點國校班級統計表

班級數	重點國校校數				備註
	縣方面	市方面	合計		
一〇班以下	六		六		
一一～二〇	四六	四	五〇		
二一～三〇	五九	七	六六		

三一～四〇									
四一～五〇									
五一～六〇									
六一～七〇									
七一～八〇									
八一～九〇									
九一～一〇〇									
一〇〇班以上									
總計	二二二	五七	一二	六九					
		三〇	一四	四四					
		一四	八	二三					
		六	六	一二					
		一	九	一〇					
		二	二	四					
		一	二	二					
			二	三					
			二	二					
			六六	二八八					

說明：1.全省共有國校二、一一四所，總共四三、〇〇三班級，平均每校二〇・三班級。

2.因省轄市人口衆多，校地不足，小型學校較少，各校班級數均較多，故平均每校爲三八班級（五省轄市平均）而十七縣局平均每校爲一七・五班級（根據前面概況內各縣市學校及班級數統計）。

3.依照上述情形在縣方面訂以一一—四〇班級爲中型，在市方面以二一—五十班爲中型，以上者爲大型，以下者爲小型。

4.依此統計全省中型重點國校共有一九所五大型則有八三所小型者有十所。

台灣省教育廳國民教育輔導團五十四五十五年度輔導工作報告

輔導項目	五十四年度	五十五年度
(A)辦理各科分科研習會	二七〇科次	六〇〇科次

(B)到校輔導	二、五九天次	二、一六〇天次	
(C)直接接觸教師人數	九、九〇〇人次	一八、〇〇〇人次	
(D)攝製彩色幻燈片（輔導用）	九〇〇張	二、〇〇〇張	
(E)攝製十六半釐電影片（輔導用）		二部	
(F)編製參考資料	一二、〇〇〇冊	二七、〇〇〇冊	
(G)設立視聽教育工作室	一所		

說明：①所有各科參考資料，均免費供給全省各校，每校至少一本。

②彩色幻燈片免費分贈各師專及各縣市輔導團，供輔導用。

輔導成果統計：

輔導項目	極有需要	尚有需要	無甚需要	未表示意見
單元教學活動設計	八二（七四・六%）	二一（一九・一%）	四（三・六%）	三（二・七%）
教學環境佈置	八五（七七・三%）	二一（一九・一%）	〇（〇%）	四（三・六%）
教具製作與應用	八九（八一%）	一五（一三・六%）	二（一・八%）	四（三・六%）
作業改進	八二（七四・六%）	一六（一四・五%）	七（六・四%）	五（四・五%）
實驗研究	六六（六〇%）	三三（三〇%）	七（六・四%）	四（三・六%）
教師進修	九四（八五・五%）	九（八・二%）	二（一・八%）	五（四・五%）

省輔導團由教育廳組成，調派全省最優秀教師擔任團員。經常巡迴各地，實施輔導。

該計畫由聯合國兒童基金會聘請印度籍專家梅蒞博士，駐台一年，實施計畫評鑑工作，後來出版「國民教育五年計畫評鑑報告」。（註二十）

㈣板橋教師研習會視聽資料製作：台灣國校教師研習會，因地在板橋，故常簡稱其爲板橋教師研習會，爲台灣省教育廳專門辦理國民小學教師在職訓練之機構。平時辦理各科教師訓練，爲期多爲一個月。因課程集中，師資多由各師範院校擇優選任，故係一項密集訓練，常較一般培養師資學校分散上課方式稍爲實際而有效。該會設有視聽教育館，由對視聽教育資深績優之陳杭生兄主持其事三十餘年。杭生兄出身師範，又工於美勞科教學，更長於美術設計，爲推行研習會視聽教育，更赴大學之大衆傳播系深造，對于視聽教育一科，真正能做到教材教法的實際結合。他設計製作之各類視聽軟體教材不可勝數。尤其他以研習人員訓練機會，召集全省有能力有經驗之教師，在訓練中共同研製各類教具玩具，並協助教育廳以及其書局編印各類教材，均有實際成品，如各科教學圖片教材，公民幻燈片教材　總統勳業圖片，民族精神故事幻燈片、國語科錄音教材，兒童故事錄音教材，自然科教學錄音帶教材，包括視聽教育各門各類教材之製作等。杭生兄之工作成就，當然亦爲板橋教師研習會之成就，實值得獎勵。記得筆者當年在板橋研習會服務與杭生兄爲同事時，他克難錄音了中廣全部兒童故事集，結果由研習會購置一部「高速錄音機」，原每一小時同步錄音之材料可同時錄製八個，在八分鐘內完成，提供全省各校服務，傳播極廣。最近教育部決定，要求國立教育資料館供應全國各校教學媒體資料。而國立編譯館則編印教科書。茲事體大，頗難全面顧到，但以板橋研習會陳杭生先生「資料中心三十年經營記」（註二十一）似頗可參考辦理。

㈤編印全套教學指引：前面提及爲落實實施視聽教育，必須教師每天每節在課堂授課都能做到視聽教育的要求。此一工作，因教師人數衆多，當時全省在小學服務的教師共約五萬餘人，要將此爲數龐大的教師，個個先予視聽教育在職訓練，使他能具有實施的知能，實在有所不能，故想爲他們按上述視聽教育化的教案——「單元教學活動設計」，編一套小學全部各科教材的教學指引，使能人手一冊，大家按照實施，也許多少有點幫忙。前面提到經過教案改進研習會之後，決定了一項教案格式，此一格式大致如下：

一、單元名稱。
二、單元目標。
三、研究問題。
四、教學資料。
五、教學時間。

六、教學活動。

1.準備活動（Initiatory Activities）

2.發展活動（Developmental Activities）

3.綜合活動（Culminating Activities）（註二十二）

由上述項目來看，當時雖無系統化教學設計之名，但頗合系統化設計的原則。上項教案，改變了原來的教案，筆者當時在教育廳第四科服務，此項工作由四科推動。教育廳聘請師範學校及國小有經驗教師每科四人，因平時與師校實習主任多有聯繫，故聘請編寫人員並無困難，且在一年之中，全部國小教材四十四本，統予編齊，並由台灣書局印行，稿費出版費改由台灣書店支付。台灣書店因全省二千多所學校都予採用，故樂意辦理。因之在未編列政府算，教案的全面化改進工作總算達成了，時間是在民國五十一年至五十二年間。

㈥供應國校科學示教車：原民國四十六年進行新竹科學教育實驗時，即由教育部組成「國民學校科學教育實驗教材編審小組」，就國校自然科的課程編製、教材編輯、教學方法及教具設備多方面，作通盤的設計及研究改進工作，前述在視聽教育館漏夜趕工，即辦理此項工作。當時教育部又從聯合國聘來另一位科學教育顧問，名叫孫樂山，（Dr.St. Rossy）此人矮矮胖胖，極有機智，在我國服務了七年之久。他與當時國民教育司長葉楚生司長合作無間，共同設計了一個時稱之爲行動科學館（Mobie unit）。因國小缺乏科學教育館，故設計此項可推動之科學示教車，可視爲是國校多用途之小實驗室。車內裝設可供實驗用的各種器材，車身備有可供實驗用的防水防酸的塑膠台面，並裝設可供掛圖之鋼架、放映的銀幕及打洞板等。如每一學年供置一部，在學校日課表的適切配合下，可供同年級各班自然科教學輪流使用，所費不多，對教學效果則大有裨益。教育部最初供應六十四部進行試用。民國五十年十月一日美國國際開發總署，在台舉行亞洲中、韓、泰、越四國中小學科學教育會議，與會人員對此項示教車的設計與使用，至表重視，紛紛索閱圖樣及說明，亞洲協會並購贈港菲日等地區，甚負盛譽。民國五十三年，獲得聯合國兒童基金會的援助，遂將此科學示教車列入五年國教發展計畫，原擬配發三六〇部，以與重點國校計畫數量配合，每校配發一部。後教育廳覺得很實用，徵求各校自行價購，故增加到一千部，由政府與受配學校配合購置。此時聯合國兒童基金會總署署長來台，其夫人爲世界馳名科學家居禮夫人之女，發現此一科學示教車效用甚大，故決定請兒童基金會再供應一千部，當時全省國民小學二千一百餘所，幾乎每校均可有一部。此項「行動科學館」之構想，對推行科學教育及視聽教育都有極大裨益。後來一商人看上此車，向國中推銷，發生有名之國中冒貸案。目前，國立教育資料館要供應全國中小學各科視聽教育資

料，此一車例似可作爲參考。（註二十三）

四、研究時期

前面三個時期工作都比較實務性，雖然亦有一些項目稍有學術研究的價值，但是當時能真正從事學術研究的人才不多，故未大規模實施。我國視聽教育的演進，好像我整體「台灣經驗」形成過程一樣，是靠各種人才的努力累積而來。「做事要靠人才」——「中興以人才爲本」，此話誠然不錯。我們中華民國四十年代，具有視聽教育高級學位的人士不多，到民國五十年代，便逐漸有人從國外學成回國，迄目前，我國具有博士學位的學人已不下十位，具有碩士學位的人則已超過六、七十人，國內大學，淡江大學已設教育資詢研究所碩士班、政大已設有傳播學院，預料不久將來，我們國內自己亦必設立博士班造就博士級人才，視聽教育界如此，其他各學術領域亦莫不如此。以目前現有人才實力，要從事一些專題或學術性研究，人力已不虞匱乏。目前財政亦較寬裕，對於各領域內所需要研究開發的事項，常先擬訂計畫，經過學術性評估再找經費，關於推動似已不是什麼難事。目前全國研究氣候似已形成，對各項教育課程教材的研究，及視聽資料的開發，均已有相當事例足陳，茲將視聽教育中各項有關研究計畫列述如後：

㈠國小自然數學課程實驗研究：此項課程研究，如用時下視聽教育通行的術語來說，即是一項「系統化教學設計」的工作，而工程甚大，時間亦長，所得成果，對整個教育，尤其是視聽教育，有非常重要的關係。此一實驗研究工作的由來，原係前教育部朱部長滙森先生，他擔任行政院國科會科學教育組組長期間。他是一位從基層出身的部長，知道要提倡科學教育必需有實際鼓舞基層教師的措施，所謂：「重賞之下，必有勇夫」的道理。故倡議組織小學教師國外考察團。以爲激勵優秀有功科學教師之具體措施，此爲我國歷史上第一次派遣國小教師出國。時在民國五十八年，政府經費尚未寬裕，如有出國機會，多是官員與大學教授才能出去，輪不到地位較低之小學教師。因之小學教師而能組團出國成功，一時甚受重視。到了美國（時與美國仍有外交關係），國務院曾派員至機場接機，全部考察日程由國務院代爲安排，全團人數共十一人，由國教司童科長恆誠擔任團長，由筆者充任翻譯。考察美日兩國時間亦長，共六十五天。回國之後，撰寫報告，向當時國科會主任委員吳大猷先生，以及教育部次長、司長、省教育廳廳長及台北市教育局局長等作考察簡報。他們寫了一本報告，名稱爲「考察美日兩國科學教育報告」，其中建議我國政府應成立國家長期科學課程研究機構，結果當場蒙裁定接受，民國六十一年起，即由教育部指定板橋教師研習會爲執行單位，聘請大學教授包括學科，心理課程等部門專家及優秀小學教師九人，共計十八人

爲成員，購置當時美國最負盛名之三個課程研究計畫（即AAAS, ESS, SCIS 三個計畫之全套課程資料，所謂課程資料，包括課程、教材、教法、教具（教學媒體）、兒童作業單及評鑒工具等等。全部資料抵達國內，又將之全部翻譯成爲一百七十餘種資料，供當時不請外語之研究成員作參考。他們將當時美國最盛行的所謂「試編試教」（Try-out）方式，一邊編一邊教的過程，編成我國之自己課程資料，再抽樣選定全省（包括金馬）國小四十八所予以實地試用，稱之爲「實驗學校」，試用一學期完畢，將全體四十八位教師集合兩週，一面予以在職進修，一面實地檢討修正所用資料，這樣的實驗過程要經過兩度，然後才定稿，教材部份繳交國立編譯館，作爲該館平時約編教科書之初稿。此項教材改編方式，頗稱慎重，時人給予一個稱號，謂之「板橋模式」。故目前教科書改編模式有兩種，另一爲原國立編譯館所採聘請專家編撰方式，稱之爲「舟山模式」。此板橋模式所研究的範圍，包括全部課程有關事項，其中尤以與視聽教育最密切相關之「非印製資料（NON-Printing Materials），即所謂教具，亦全部設計好，並爲減輕成本，請有關職業學校幫忙，製成成品，全面供應。此一自然科教學以所謂「過程方法」（Process）爲經，而以所用教具、教法爲緯編寫的。過程方法有：論敍、視察、測量、數量關係、實驗等十三個基本過程，編成一至六年級全套教材，亦供應一至六年級全套教具。每年僅是自然、數學兩科教具，共需三千八百萬元。因此項教學方法採行六人一組之小組教學法，如無教具，便不能進行教學，故稱教學方法是一項革命，對視聽教育之教具供應，更是一項革命。

㈡行爲目標之研究及推廣：所謂行爲目標，是指原敍寫教案之教學目標時，多以較籠統，較抽象的用詞來敍寫，如「培養兒童高尚情操，愛國觀念等」。結果教學之後，目標是否達成，無法評估。美國於一九五六年，布魯姆（B. Bloom）首先發表「教育目標分類學」（The Taxonomy of Educational Objectives）將目標分成認知、情意、技能三類，每類之下均有高低有層次（Level）從低層次至高層次排定次序，如「記憶」爲最低層次，「評斷」爲最高層次，發表之後，一時全美景從。一九六四年，梅格（Q. Mager）又發表「怎樣擬訂教育目標」（How to prepare Educational Objectives）（崔劍奇曾譯此書）分爲五項要件來敍寫此一目標：（對象、行爲、條件、方法、標準）。行爲要用外顯行爲：可觀察、可測量的，如此目標變成一項可考查，可評估的行爲，故稱之爲「行爲目標」。一九六四年美國另一位教學心理學教授克拉叟（Claser）（此人曾由板橋教師研習會邀請來台講學），發表所謂「教學模式」，即「目標→初測→教學→評鑑」。四項進程之要素，再環之以回饋環線，成爲模式。在教學進行時，教師要隨時注意每

個學生學習情況，如某一進程有困難，則應回復至原來開始的一步，予以重教或補救（回饋）。此項模式，爲當前「系統化教學模式」之先驅。故在一九六〇年中期，由於這些學者專家的提倡，對整個中小學教學的改進，發生甚大的改革，稱之爲「行爲目標運動」最初傳入我國的有關教授，如方炳林（註二十四），楊榮祥（註二十五）崔劍奇（註二十六）及筆者（註二十七）以及自行研究者如羅鴻翔（註二十八）原孝怡（註二十九）等。民國六十三年十月一日，以板橋研習會爲中心，亦如前面所述「教案改進研討會」方式，由師專實習輔導主任及縣市主任督學組成，辦理行爲目標改進教學研討會三天，（十一月十三至十五日）結果產生了所謂「新式教學設計」，即以行爲目標來敘寫之教學設計。第二年原批成員再集合一次，希望能通過統一的教案格式，但各校頗堅持各自所設計之意見，未能通過統一格式。當時陳杭生兄在板橋研習會服務，曾邀集台北縣國中教師共同編成一套國中各科教學設計，稱爲「行爲目標國民中學各科教學設計示例」（註三十），銷行極廣。後來成爲中學通行之教案格式。都是當年實際研究的成果。該書由中國視聽教育學會發行。

㈢編序教學及電腦輔助教學之研究：「編序教學」爲美國史肯納（Skinner）「Programmed Teaching」之譯名爲老輩心理學家蔡樂生博士所譯定。蔡博士爲筆者中山大學師範學院院長，在其譯定之同時，筆者時在教育廳第四科服務，正推動「重點輔導計畫」工作，該計畫中有六大中心項目，其中之一項爲「實驗研究工作之推行」（註三十一），故師專教授及各重點輔導國校常有甚多新教學法之試驗工作，如台南縣白河國校之自製教具、善化國校之教學環境佈置，高雄市岑洲國校之王明德教學法、台中市太平國校之水道式算術教學、屏東縣推動之低年級聯科教學法等。這些教學改進，實際上即是視聽教育與教學方法兩者結合的具體呈現，時間維持稍長而後發生相當影響的。當推台中縣龍井國校之編序教學試驗。後來台南師專並從事教育實驗工作，進而演進爲電腦輔導教學（Computer Assisted Instruction CAI）之編製等。

編序教學最初由台中師專教授陳騰祥於民國五十一年在台中龍井國校試驗，民國五十三年又於台中市中華國校接着辦理，編有「國語、算術科編序教材印行」，後逐漸推至高雄市、桃園縣等亦有國校辦理。後來並由教育廳補助台南師專教授羅鴻翔、黃費光、原孝怡等舉辦「國民小學編序教學實驗研究」，完成一篇報告，原孝怡教授在校主講自然科學、對板橋研習會舉辦之科學教育實驗極爲投緣，於是將當時實驗採用之十三個基本過程方法，與當時國民小學採用之五至六年級自然科教材編寫成「科學過程技能編序教材編序研究」十三冊。編序教學後來以台南師專爲中心，頗有研究

實績。當時尚無電腦，只採用簿册式編印，如輸入電腦，即可能叫爲電腦輔助教學資料。

電腦輔助教學，引進時間較遲，因爲要用到電腦，自非國民小學財力所可普遍做到。目前大學中如淡江大學成立電腦輔助教學中心，頗有帶頭提倡的功效。現行政院資訊發展推動小組正在努力倡導，並辦理過電腦輔助教學人才訓練的研習會，筆者在高雄市教育局局長任內，並指定私立大榮高工及一所國中從事初期之研究開發工作，後在教育部服務，亦央求教育部科技顧問室編列預算，於七十四年起，分國小、國中、高中擇定數所先驅學校，開發CAI資料，結果編就一百多個單元的教材。現全國有師範學院附設實驗國民小學及台北市詔安、敦化等國校，以不同電腦教學方式在進行研究之中。此項CAI教學，政府如真能投資開發，則可有助於解決惡性補習的問題，能做到真正「個別化教學」（Individual Instruction）的地步。

㈣系統化教學設計國際學術會議：「系統化教學設計」係採美國聖荷西大學視聽教育名教授堪伯（Dr. Gerrold E, Kemp）之「教學設計方法」一書（Instructional Design Process）爲藍本，聘請原著者堪伯及該校視聽教育系主任毛倫（Morlan）兩位教授爲講員，由中國視聽教育學會與教育部，教育廳，及兩市教育局合辦之一項國際學術會議。會議則由師大視聽教育館負責。以現任館長張霄亭教授及舊任館長後任新竹師院院長之顏秉璵博士共同策畫，實際則由曾任國際視聽教育學會國際組組長李文瑞博士負責其事，諸凡動員人力、策畫議程、洽聘教授、準備資料等等。系統化的教學設計，我國稍前雖未無其名，實已有其實。它教一項教學設計所需顧及的下列十個因素：

1.主題（一般目標）
2.對象（學習者分析）
3.主題內容，工作分析
4.教學具體目標
5.教學活動
6.教學資源（視聽資料）
7.支援與服務（來源取得）
8.學習評鑑
9.前例
10.學習需求，優先順序及限制

此十項要素，以一橢圓形之雙環線予以環住，上並註明形成性評鑑與總結性評鑒及修訂，按照此項過程及方法，一項教學設計（教案）更顧全各項所有要件，才能無誤。此一國際會議主要在介紹此一系統化設計之每項要件內容，參加準備資料之青年才俊共有博士八人：爲李文瑞、朱則剛、吳明德、陳雪華、關尚仁、陳如山、趙美聲，另有碩士多人：如李麗君、侯志欽、洪敏琬、戈敏娟等。爲了準備資料每夜

集合在視聽教育館工作，達兩個月之久。參加會議人士除了上兩次師範專科學校之教師外，亦邀請了各大學具有視聽教育有關科學之教授專家等共二百人，會議二天半，爲繼續教案改革及教學活動設計之後的一項重要會議。會中並擬請十個師範學院以共同均開設視聽教育之「教學媒體」一科課程，各選一二項媒體作爲單元題材，自行編擬一個「系統化的教學設計」，並在各校試編試教過一遍，將其成果，于明年再請兩位專家前來再開一次修訂會議，如能將「視聽媒體」一科先予系統化設計，作爲藍本，逐漸擴大至師院其他學科之設計，必可有具體之工作成就。第二年七十八年，兩位專家亦如期前來主持會議，但成果似未見印行（註三十二）

㈤中國視聽教育學會及專題學術研究工作：前面提到要做研究工作首先應具人才，目前我國有專業高學位之視聽教育學人已不在少數，現在以「中國視聽教育學會」爲中心，從事很多學術研究工作，是靠這些人才的會集而從事的。

提到「中國視聽教育學會」，對我國視聽教育的推展，亦提供不少服務及貢獻。該學會在民國五十年代成立，由李寶和博士擔任首任理事長，在吸收會員，會集專業人才方面，甚有積極表現，至民國七十年初，又成立「中國視聽教育學會基金會」。由理事王中元、蔡友臧各捐基金三十萬元、涂豪洋捐二十萬元、李悌、陳曼君各捐十萬元，現有基金一百三十餘萬元，以其孳息補助學會辦理活動。現爲參加中國教育學會全國聯合會二十八個學術團體中，唯一沒有基金會的一個學術團體。平時並出版「視聽資料」，作會訊聯繫會員，並每年組團出席美國舉行之AECT（Association for Educational Communication and Technology）年會，發表論文。現爲社會團體會員，常邀請AECT名教授來華舉行國際會議。理事李文瑞博士，並被推選擔任過該會國際組組長一年。故平時與該會聯繫甚好，在國際學術團體上扮演了相當有份量的角色，亦能有貢獻於國民外交工作。筆者本人自七十年起，繼許智偉博士擔任理事長迄今，自許雖忝與其位但甚有成就感。

現中國視聽教育學會，由師大視聽教育館張館長霄亭（視聽學會祕書長）集中此等人才常接受行政部門交辦之委託規畫或研究的工作頗多，茲臚列如下：

㈠教育部：有

視聽教育工作方案年度計畫草案（79年度）。

⑴查証著作權修正草案。

⑵透過TV加强社會教育。

㈡台灣省教育廳：有

台灣省縣立文化中心及鄉鎮（市）圖書館視聽服務規畫草案計畫。

㈢國立教育資料館：有

(1)全國教育行政機關及全國高中（職）國民中小學實施視聽教育概況調查研究。

(2)視聽教育編目手冊。

(3)社教機構視聽教育人員基本能力分析研究。

(四)視聽教育學會自行研究者有張霄亭著：

師範院校視聽教育中心編制及設備標準研究。

這些專題研究工作大多爲目前行政機關所盛行。如有新計畫要辦理，常先做評估或研究，而後再由行政人員爭取預算，付之實施。故此視聽教育學會也變爲頗受人重視爲受理之專業學術團體。

另在學術研究方面，現這些具有學位教授們常有專業性學術論文在國內外雜誌發表，而且最近十年來，每年均組團參加美國國際視聽教育會議（Association for Educational Communication and Technology AECT）。每年均有論文發表。目前教授參加國際學術會議，政府機構亦補助旅費或生活費、註冊費，但往往同一項會議參加人數有限制，故無法使具有研究論文的學人，人人都獲補助的機會。中國視聽教育學會爲美國國際學會的團體會員，兩者關係頗爲密切，不時有國際人士前來訪問。

(六)視聽教育實施概況調查研究：爲了解各校實施視聽教育的概況，以爲改進的依據，這四十年來，曾先後舉辦過多次的概況調查研究，最初的一次，尚是筆者與李祖壽先生負責的。筆者負責國民學校，李先生負責初、高中學，時間是民國四十七年。當時艾亭博士尚在台灣，調查表式曾經過艾亭博士過目。此項調查的結果顯示，具備有視聽教育器材（五件機器）可說很少很少，全國由歐輔仁博士協同進口之器材總共只一百套，國民學校根本分不到，但學校中有一半以上具有播音設備，亦有收音機、揚聲機等，不過甚少運用於教室教學之上。而且少數學校，即使有了器材，亦難時常使用，因「有槍沒有子彈」，即無軟體資料可以應用。不過台中縣有一順天國校，校長李樹潭對照片沖洗具有技術，故將視聽教育館外國進口之幻燈捲片予以複製，使用放映教材實施教學。該校其後亦實施電視教學，頗負盛名。第二次調查是由國立教育資料館於民國五十八年舉行的。國校方面擁有器材的逐漸增加，除電影放映機，幻燈片及錄音機外，尚有電視機，不過直接用之於教室上課的機會仍不多，一是缺乏教材，一是怕器材壞了修復沒有預算經費。中學有彰化溪湖高中，校長高銘明先生，對推展視聽教育亦有名聲，但可顯示國家在進步中，視聽教育設備亦與國家進步在同步進步中。

第三次調查是民國七十八年，亦由國立教育資料館舉辦。這次調查對象包括各級學校及行政機關，對高中（職）、國中、國小以及師範院校，各在職教師訓練機構，及各級教育行政單位，均有詳盡之結果分析。該次報告於本

年（八十）年六月出版，（註三十三），可說是最新的資料。其大致結果如：

表1. 各級學校主要視聽設備數量分析表

學校 / 平均數量 / 設備		國小	國中	高中	高職
教學用電腦		0.68	8.34	36.93	48.99
電視		1.78	3.52	8.22	7.15
透明片投影機		1.21	2.62	6.70	9.80
幻燈片		1.61	1.86	4.11	4.36
錄影機	Beta	1.02	1.52	2.92	1.99
	VHS	0.70	1.24	4.09	2.99

說明：平均數量爲台數，如教學用電腦高中爲36.93，即每一高中約有三七部教學用電腦，高職平均每校約有四九部電腦。

從以上兩表數字看來，可見民國七十八年第三次調查之結果與第一、二次之調查，相差很多。目前各級學校對於各項硬體視聽器材，除國小外，多已相當普遍，足見我國已邁入工商社會之林。一般視聽器材多能自行製造。如電視機、電腦等，我國出口數量龐大，故學校如要置備，已不算很難。教育部對於電腦普及計畫，曾由科技顧問室訂定「三對等補助購置辦法」，即教育部，教育廳（局）及學校各出三分之一（五十萬元）經費來購置，目前全國高中（職）已全

表2. 各級學校主要媒體獨立製作能力分析

學校 / 百分比 / 媒體	國小	國中	高中	高職
透明片	38.9	64.4	84.8	92.2
幻燈片	43.6	57.7	78.8	82.3
相片	43.7	46.1	54.5	49.6
錄音帶	42.4	41.7	49.2	48.2
錄影帶	14.1	18.4	37.9	41.8

說明：百分比數字爲具有獨立製作媒體的人才數。如透明片國小爲 38.9，即有百分之三十九的學校具有能力自製透明片。

部均設足夠教學用電腦，國中共六百所左右，而且爲縣立，設備經費困難，但稍暇以時間，必可全部普及。國小則稍後慢慢再來。

五、展望：全面應用視聽教育時期

據說：最近教育部命令教育資料館要與國立編譯館一樣，全面供應教學資料——國立編譯館供應教材，國立教育資料館則編製視聽資料。這是一件大事。在國立教育資料館來說，以其現有人力物力，能否達成此一任務，自有很多問題待研究，但站在視聽教育推展立場，當然是值得高興的事。筆者在這裡很想借箸代籌，說說個人不成熟的看法，以作本文的結尾，名之爲「全面運用視聽教育時期」。

一、研製人才之組編問題：國立編譯館「舟山模式」編輯教科書，通常聘請專家教授來執筆，然後組成一編審委員會予以審查，編審委員可能包括學科專家，課程教學專家及實際任課之老師等，大多偏重教材編輯，對於教學指引及教學方法則不一定包括在內。另板橋教師研習會所謂「板橋模式」，如果自然、數學、社會等科，多以「教學設計」——教案先開始，先決定採用何種教學方式：是大班教學、抑分組教學？是老師講解、示範、抑由學生自行操作、或小組討論？故「板橋模式」之所謂課程資料，包括「教材」和「教學指引」。甚至亦包括教具（教學資料）在內。故其研究人員除學科專家與老師之外，尚包括課程教學專家在內，同時工作。因教學方式不同，所用教具亦不同，其需要的數量也不一樣，如自然科採六人一組之分組教學，即六人要一套教具，如數學要學生個別操作，如識數之古氏積木（Cmrisonare Rod）花片及磁鐵板等，則所需數量自然更多。而且視聽媒體有很多不同種類，各有各不同使用特性，如爲放映用之教材資料，或非放映性之掛圖、模型以及簡易教具，均各有其不同的設計製造之專業知能。故國立教育資料館要開發研製視聽資料，甚至高級的 CAI 等如需研製，似宜應與國立編譯館全面合作，（仿照美援時期視聽教育編制，設「課程」與「視聽」兩組，在每一學科教材開始編寫時，即能顧到教學資料製作及供應問題，故研製小組組成之人員，除上開三類人員以外，可能尚須包括媒體專家以及製作設計專家，也許此等人員不必每一學科均同時都設置，只在定案設計製造作爲顧問亦可。

二、資料供應之經費及制度問題：依前面所述，如要全面供應所需教學資料及學校購置硬體器材，其經費必龐大無算，但是否需全由政府供應，抑可否由民間製作透過編審手續協助供應（如審定之教材）似值得研究。但不管如何，似均可採目前九年國教學生自己購備教科書制度，要學生繳交定額教學資料經費，由學校或縣市教育行政單位依規定手續購置，此一制度似屬必需。九年國教實施以前，國小教科書

係免費供應，九年國教實施時因經費籌措困難，當年筆者建議，取消免費教科書制度，每年節省四千萬預算。依目前來看，當年之教科書制度因受預算限制，印刷並不精美，先總統　蔣公曾要求教科書要精編精印，目前仍未達成此一要求。如多校具有充足的經費購置教具，自可能引發民間投資興趣，但政府似亦應編列大量經費，先行研究開發，然後移轉民間製造供應似可予考慮。

三、成立地區性教育資料中心問題：目前全國只有一所國立教育資料館及師大視聽教育館，做一些全國性的研究開發工作，自是很好，但爲服務全國各地各級學校各年級各科不同的教學資料，範圍過大，地區過廣，則實有所不能達成之處，故似宜仿照日本在都道府縣均設有「教育研究所」——（實際上是教師在職訓練中心），抑如美國多地方教育委員會學區內視聽資料中心。作爲教育資料地區服務單位，負責資料流通、人員訓練，甚至器材借用，巡迴施教等工作，（甚多國小規模太小，無法置備所需器材）從前教育廳有此一構想，終因經費困難未能實現，目前似可先行研議可行方案付之實施。

四、行政單位及學校專責人員編制與經費編列問題：在行政單位及學校目前多無專責人員編制，亦多未編列固定視聽經費。美、日、韓，甚至大陸，各級政府教育行政機構中，多有視聽教育專責人員之編制。依目前學校情形，較大型學校，教具設備甚爲充實，但管理乏人，甚多有語言教室、電腦教室，但教材製作及應用却無人負責協助。在政府機關中無人，則易忘記編列經費及全面輔導運作。在學校中無人，則管理無法上軌道。乘此要全面供應教具之時，同時亦考慮改進目前行政單位及學校的人員及經費，則是一應該改進之事。

五、視聽教育之在職訓練問題：依據本年度出版，七十八年全國性視聽教育調查報告，發現各級學校，自國小以至國中、高中高職，教師中缺乏對視聽教育之正確觀念，及最低需要的知能，實是一個迫切的問題。要求老師能運用視聽教育改進教學，以促進教學之正常化，最基本的要求，是要老師們能運用視聽教育來從事教學，從而獲得提高教學的效果。但國中小教師人數衆多，在職進修機構不多，無法在短期內實施訓練。要解決此一問題，似應設法先研製開發一些在職進修的視聽教材，利用電視及錄音帶等大衆廣播工具，先對老師實施教育，才來進行教學。前板橋教師研習會爲自然科課程實驗，曾編製一百多個教學錄音帶，供學校教師們先看錄音帶再進行教學，目前師資訓練學校，廣泛採用，成效相當不錯。

六、組團出國專案考察：視聽教材製作及應用一事，在美國，據個人的觀察記憶所得，似有頗多成例可資參考，記得一九七〇年，有一紐屈立高中（New Trial high

school），當地爲有名「文納特卡」（Winnetka）制發生之地，有一學區自營之電視教育廣播台，有五個頻道，當地學區只要請求，即可爲該節教學送映電影片。另在亞特蘭大學有一「財團法人」之科學教育館，專爲學生上課「實驗」、「觀察」等，但學生應繳費，可使設備較差學生，獲得共同實驗上課服務。又在「道拉斯」一社區學院，院方設有一視聽資料中心，內設五部門，專爲學校授課教師製作上課用視聽教材。美國之大書局，亦有在發行某一書本之同時，發行視聽資料。日本之東京都教育研究所有專門從事教具設計研究課程。我國國立教育資料館，原來館名意義，原有視聽資料之意，如能與國立編譯館共同組團出國考察，由教育部、廳以及目前國立編譯館、國立教育資料館兩位館長，該館等兩位教材編審組組長及視聽教育組組長，再加數位精通英語之媒體專家，組成專案考察小組出國考察，回國後，再議訂供應計畫實施，對整個視聽製作供應與運用事項，必有裨助。

參考書目

註一、何榮：「視聽教育的理論與應用」，台中師專，民國五十年七月，P.26。

註二、嚴慶潤：「視聽教育怎樣邁開第一步」，視聽教育雙月刊，民國七十五年十二月。

註三、教育廳：「十年來的台灣教育」台北台灣書局，民國四十四年十月，P.23。

註四、沈亦珍：「國立教育資料館成立經過」，國立教育資料館成立十週年特刊，國立教育資料館，民國五十五年。

註五、嚴慶潤：「視聽教育怎樣邁開第一步」，視聽教育雙月刊，師大視聽教育館，民國七十五年十二月，P.12~P.17。

註六、見前。

註七、見前。

註八、教育廳：「十年來的台灣教育」，見前P.24。

註九、見前。

註十、陳杭生：「教育資料三十年經營記」，台灣省國民學校研習會三十週年特刊，民國七十五年。

註十一、柯維俊：「簡介自然科研習會」，台北師範「國民教育」七卷五期，民國四十七年十一月。

註十二、見前。

註十三、劉先雲：「國立教育資料館成立回憶」，國立教育資料館十週年特刊，民國五十五年。

註十四、國立教育資料館：「國民學校各科教法比較研究」，民國四十九年十一月。

註十五、何榮：「視聽教育的理論與應用」，台中師專，民

國五十年七月。

註十六、孫澈：「高雄女師舉辦澎湖縣國校教師視聽教育研習會紀實」，視聽教育雙月刊，師大視聽教育館。

註十七、黃振球、張桂嶺：「視聽教育館成立十一年來工作概況」，視聽教育雙月刊，師大視聽教育館。

註十八、朱滙森：「教育行政新論」，台北台灣書店，民國五十七年一月，P.385。

註十九、陳梅生：「談國民學校重點輔導計畫」，台中師專國校輔導月刊二十二期，民國五十二年十月十五日。

註二十、教育部：「國民教育發展五年計畫評鑑報告」，教育部國教司，民國五十七年一月。

註二十一、陳杭生：「資料中心三十年經營記」，見前。

註二十二、何榮：「視聽教育的理論與應用」，見前。

註二十三、教育部：「國民教育發展五年計畫評鑑報告」，見前。

註二十四、方炳林：「普通教學法」，台北教育文物供應社，民國六十八年。

註二十五、楊榮祥：「行爲目標之編寫」，板橋教師研習會。

註二十六、崔劍奇譯：「怎樣擬定教育目標」，板橋教師研習會。

註二十七、陳梅生譯：「行爲目標敍寫法」，板橋教師研習會。

註二十八、羅鴻翔：「教學設計」，台南師範專科學校。

註二十九、原孝怡：「科學過程技能編序教材編序研究」，台南師範專科學校。

註三十、板橋研習會：「行爲目標國民中學各科教學設計示例」，板橋教師研習會。

註三十一、朱滙森：「教育行政新論」，見前。

註三十二、中國視聽教育學會主編：「系統化教學設計」，師大書苑有限公司，民國八十年十月再版。

註三十三、國立教育資料館：「全國教育行政機關及全國高中（職）國民中小學推廣視聽教育現況調查研究報告」，國立教育資料館，民國八十年六月再版。

四十年來視聽教育在小學教育中之實施與發展

陳杭生

壹、前言

民國四十一年五月教育部與聯合國教育科學文化組織技術援華處」訂合約，成立「聯合國教育科學文化組織技術援華處」(The UNESCO Technical Mission to China)，同年十月派專家歐輔仁博士(Dr. Edmund F. Overend)來台成立技術援華處，並擔任視聽教育顧問，協助我國推行視聽教育。

其後，美國國際合作總署駐華共同安全分署(United States of America International Cooperation Administration Mutual Security Mission to China)先後派遣視聽教育顧問艾亭博士(Dr. Franklin H. Oetting)、赫特博士(Dr. William G. Hart)來台協助我國推行視聽教育。

於是，視聽教育在我國積極而迅速的推廣了。

貳、視聽教育與國小課程

一、視聽教育

我們從教學的觀點，認爲視聽教育就是教學者，利用各種教學媒體來輔助教學，使學生能充分利用各種感覺器官來學習的教育方法。其目的在改進學習的方式，使學習過程由於媒體的應用，而變爲生動活潑，從而提高學習興趣；並且由於各種媒體的應用，可使學生獲得直接而具體的經驗，藉以提高教學效果，進而達成教學目標。

視聽教育成爲一門新的學問，歷史雖短，但其發展却相當迅速，從視聽教育學者對視聽教育研究的內容看來，視聽教育的範圍，相當廣泛而豐富，雖然各人研究的重點不一，但彼此都有共同重視的地方。茲歸納簡介如下：

㈠視聽教育的理論

視聽教育的最大目的，是在改進教學方法。其具體的目標是要使學生學得更多、學得更快、瞭解更清楚、記得更牢固、應用更有效。因此視聽教育理論基礎的研究，著重於教學理論、傳播理論及教育工學與視聽教育之關係的研討，教

學理論與傳播理論，涉及教育學、心理學、社會學、哲學、物理學、傳播學、美術、工藝等學科。所以視聽教育與這些學科的關係至爲密切。

㈡視聽教育的方法

視聽教育不是徒託空言的教育，乃是要利用各種實際資料的教育方法。因此，著重於視聽教材的設計製作和使用以及教學技術的研究。視聽教育的方法，包括了視聽教材（軟體）、視聽器材（硬體）和教學方式。分述如下：

1.視聽教材（軟體）：有實物、圖書、圖片、卡片、圖解、表解、統計圖、照片、漫畫、廣告畫、連環圖、地圖、標本、模型、立體圖型、地球儀、傀儡、沙盤、積木、透明片、幻燈片、影片、錄影帶、錄音帶、編序教材、電腦輔助教材、揭示板教材及印刷資料等。

2.視聽器材（硬體）：有錄音機、唱機、實物投影機、透明片投影機、幻燈機、電影機、電視接收機、收音機、錄影機、影碟機、教學機、電腦及其他實驗設備等。

3.視聽教學方式：視聽教材和視聽器材之使用，要視教材和器材的特性，利用適當的方法進行教學。例如一幅圖片，可以用來講解，可以提供個別觀賞，也可以做成透明片、幻燈片、影片，利用投影機、幻燈機、電影放映機，供團體觀察、欣賞和討論。在教學上所用的方法甚多，不論其使用方式如何變化，總是以通過學生各種知覺器官，獲得具體的經驗。視聽教學的方式有：

講述、圖示、板書、板畫、發問、討論、觀察、操作、採集、搜集、參觀、旅行、展覽、種植、飼養、實驗、調查、訪問、揭示、佈置、示範、繪製、練習、表演、收聽、收視、放映、欣賞、閱讀、實習、模擬、社會服務等。

由上列舉，可知視聽教育的方法，包括了所有獲得知識、啓發思想、養成習慣、學習技能及培養態度、理想的方法。所以，視聽教育的方法，可以說是一切教學方法的總稱，視聽教育也可以說是要充分運用各種教學媒體及方法的教育。

二、國小課程

一般解釋課程，都說課程是使受教者發展自己和完成國家教育目標的橋樑。平常我們界說課程，有廣義和狹義兩種說法：

廣義的說法：凡是學校教學中所獲得的經驗，不論是上課或下課，是正課抑或是課外活動，是老師教學，或自己自修，所有的活動，都納入課程的意義之中，杜威說：「教育即經驗的改造與重組」、「教育即經驗」。

狹義的課程，說「課程即是學科」或「課程即教材」或「課程即是學校中所用的日課表」。

目前，我們對課程一詞是「課程係指學校中所用的教

材、教法以及有關的教學資料而言。」所謂教材，就是教科書，教法就是教師的教學指引，所謂教學資料（包括課外讀物），我們平常稱之爲教具，但教具兩字不夠概括，這種指視覺資料、聽覺資料以及放映資料等等，統稱爲「教學資料」。因此，課程研究計劃，是研究教材、教法、教具的計劃。尤其是教具一項，如果一個課程研究，不包括教具的研究，則其課程的意義，即不算完全了。

㈠國民小學教學科目及活動

國民小學教學科目及活動分爲：生活與倫理、健康與教育、國語、數學、社會、自然科學、唱遊、音樂、體育、美勞、團體活動、輔導活動等十科目二活動。

㈡國民小學課程標準教學實施

1.教學方法

(1)教師應依據學科性質、學生能力與教學資源等條件，採用適當的教學方法，以達成教學目標。

(2)凡是知識概念、思想原則的學習，宜用啓發教學的方法，指導兒童提出問題，搜集資料、分析比較、實驗研究、歸納整理，以發展兒童的思考能力，增進兒童的知能。

(3)凡是語言、文字、符號的熟識記憶，書寫、計算、說話和動作技能的學習，在理解之後，應用練習教學法，指導兒童練習，以期達到純熟的境地。

(4)凡指導兒童運用語言文字，繪畫製作、唱歌表演等方法，以表達其知識思想、情感和技能者，都可用發表教學法，指導兒童發表。

(5)除以上教學方法外，尚有個別教學法、自學輔導法、編序教學法、社會化教學法及協同教學法等，教師可以因教學目的相機採用。

2.教學原則

(1)教師教學，不但要對教材教具、教學情境與教學活動等，作充分準備，還要引起兒童的學習興趣與需要，激發强烈的學習動機，使之從事有目的的學習活動。

(2)新的學習，要以舊經驗作基礎，教師在教學時，須喚起兒童舊經驗，並以舊經驗解釋新教材。必要時，教師可提供實際經驗，以爲類化的基礎。

(3)教師教學，要常常變化教學方法及學習活動，以增進學習興趣。教師應使兒童從實際的活動中，作積極自動的學習，儘量避免消極的注入式教學。

(4)教師教學，須了解學生的能力和個性，以爲因材施教的依據。至於智能不足、資賦優異等特殊兒童的教育，其課程教材與教法，須另行設計。

(5)各種教學，可視教材的性質與需要，指導兒童作全班的團體學習、或分工合作的小組學習、或個別的獨立學習，以期變化教學方式，兼顧羣性與個性的平衡發

展。

(6)教師在教學時，應注意同時學習原則，以擴大教學效果。每次教學，不但要達到本單元的基本目的，指導學生學習知識概念，或熟練動作技能，尤須對於態度、理想、情感和興趣等的培養，特別重視。

課程是指學生在學校有目的、有計畫的安排及在教師的輔導下，循著一定的程序所進行的各種學習活動，其內容包括生活上必需的種種知識、技能、習慣、態度、理想等。任何一位教師當會同意，教學是教師指導學生學習的活動。在此指導學習的過程中，教師必須依據學習原理原則，運用適當的方法和技巧去刺激、指導和鼓勵學生從事學習活動。教師所應該做的工作，包括引起動機、興趣和需要，提供學習材料和工具，指導學習方法和方向，協助解決所遭遇的困難以及維持其學習的興趣。在此複雜的指導學習的過程中，視聽教育可以發揮很大的作用，諸如供應必須經驗、有效呈現教材、顯示學習重點、示範正確動作、統整學習經驗、輔導學生自覺、擴大學習領域，這些作用對學習效果的增進有極大的助益。

視聽教育與課程，亦即視聽教育在各科教學上的實際應用。任何一種學習活動必須要有內容，然後活動才會有價值，也必須要有方法，然後活動才會有效果。沒有視聽教育的課程內容是呆滯、枯澀、難以發揮其功能；視聽教育沒有課程內容，視聽教育也不能憑空運用。所以，視聽教育與課程必須密切配合，才能發揮其最大的功效。

叁、實施與發展

聯合國援華技術處顧問歐輔仁博士，於民國四十一年來華，教育部社教司於民國四十二年一月，假國立台灣師範大學舉辦「教育部電化教育人員第一期訓練班」由師大校長劉真先生任班主任。歐輔仁博士推廣視聽教育的重點，是利用視聽器材輔助教學，所開的課程：電影放映機操作、幻燈機操作、收音機操作及修護等。一個月訓練中都在操作電影機、幻燈機和真空管收音機。這樣受訓的結果，參加受訓的人都認爲推廣視聽教育，就是要有電影機、幻燈機等器材設備才可以推廣實施。於是，要推廣視聽教育就要有電影機、幻燈機、收音機等器材。這個錯誤的觀念，很快的傳遍到各級學校，很快的生了根，而且根深蒂固。這樣介紹視聽教育的開始，可以說是一個錯誤的導航。至今還有許多校長和教師都是這樣認定的。

四十年來，視聽教育在我國小學教育中之實施概況，大致可以歸納爲四大部分：一、教師在職進修，二、推廣自製教具，三、研究視聽教學方法，四、視聽教學媒體製作、流通、配發。茲列述如后：

一、教師在職進修

民國四十五年起，國立台灣師範大學視聽教育館舉辦各師範學校及國民學校教師視聽教育講習會，以培訓領袖人才。然後由各師範學校舉辦各地區之視聽教育人員訓練，至民國四十七年底，訓練國民學校教師共達八百餘人，由此八百餘人回校舉辦研習會、觀摩會及各項研究活動以影響其他教師。視聽教育的觀念與方法，始漸爲教師們所認識。茲將舉辦研習會、觀摩會以及研究活動，分述如后：

(一)舉辦視聽教育研習會

台灣省及金馬地區爲積極推廣視聽教育，由各師範學校、各縣市政府教育局及台灣省國民學校教師研習會等單位，分別舉辦國校教師視聽教育各類型研習會，全面培訓國小教師，加速改進教學方法。

1.研習會的目標

(1)介紹視聽教育的理論與方法，使國校教師對視聽教育有正確之認識。

(2)提供製作的技術，使國校教師能自製並應用簡易教具。

(3)介紹視聽教育方法，使國校教師能運用視聽教育改善教學方法。

(4)介紹視聽器材，使國校教師能操作並應用視聽器材。

(5)激發國校教師對視聽教育之研究興趣，並啓示其研究之途徑。

2.研習會的類型

研習會的類型，可分爲：(1)領導人員培訓研習會，(2)製作人員培訓研習會，(3)一般教師培訓研習會。

(1)領導人員培訓研習會

這個研習會以培訓各縣市示範國校視聽教育的領導人才，負責在該縣市各國小推廣視聽教育工作，藉以建立全面推廣的據點。由各師範學校負責該校輔導區內各示範國校培訓工作。參加研習教師，任務重大，因此選調的標準較爲嚴格：

①平日教學認真，對校務工作熱心服務。

②善於處人，具有領導的能力。

③對視聽教育有學習研究的興趣。

④參加研習後，二年內不得調校。

參加領導人才培訓的教師，結業後，須在自己服務的學校舉辦分區研習會，研習時間爲二天或三天。調集該示範區內國校教師參加，每校一人或二人。研習後在原校主持校內視聽教育推廣工作。如此，每校便有了適當的主持人，對外負責聯絡，對內負責研究與推廣。並請各師範學校協助輔導。各縣市政府教育科之督導及學校行政上支持，視聽教育的推廣與教學方法改進，便有了制度。

研習課程：包括視聽教育理論、視聽教材、視聽器材、視聽教學方法、簡易教具製作、以及如何辦理校內研習會等。

(2)製作人員培訓研習會

這個研習會的研習會重點，在培訓簡易視聽教材之製作與運用，以期全面推廣教師自製教具改進教學。同時，藉此研習內容，以改變一般國小教師認爲無放映器材即不能實施視聽教育之錯誤觀念。

這項研習會由台灣省國民學校教師研習會視聽教育館主辦。選調各縣市對視聽教材製作有興趣，且具有基本製作技術的教師，每縣市推薦五名參加徵選。結業後主持該縣市輔導團視聽教育組，負責該縣市推廣視聽教材製作之工作。

研習內容是以單項視聽教材爲課程，使參加研習教師能有單項專業製作能力，以提高製作水準。因此，參加選調教師在研習前應填寫「視聽教育基本能力調查表」作爲徵選參考資料。（見附表一）

歷年來辦理研習的班別有：

①圖片製作班
②卡片製作班
③掛圖製作班
④兒童故事錄音教材寫作班
⑤簡易教具製作班
⑥揭示板教材設計製作班
⑦幻燈片製作班
⑧透明投影片製作班
⑨傀儡教材製作班
⑩廣播劇寫作班
⑪立體圖型製作班
⑫攝影教材製作班
⑬錄影教材製作班
⑭簡易模型製作班

研習時間視課程內容有一週、二週、四週三種。

(3)一般教師培訓研習會

一般教師培訓研習會是以介紹視聽教學方法與應用視聽教材爲重點課程。由各縣市領導人員、製作人員以及各國校負責視聽教育推廣教師共同主辦，由各師範學校就該校輔導區予以輔導。研習的方式可辦理校內、分區、全縣市等研習會。教師分年段參加，研習時間以一天或二天爲限，研習內容採單項視聽教材之應用與教學，期達到深入研究的目的。

單項研習的課程有：

①圖片在教學上的應用。
②卡片在教學上的應用。
③掛圖在教學上的應用。
④立體圖型在教學上的應用。
⑤揭示板教材在教學上的應用。
⑥傀儡教材在教學上的應用。

（附表一）

_____縣市國民教育輔導團視聽教育組輔導人員推薦表

本表由被推薦人填寫

姓　名		年齡	民國　年　月生 歲	性別		籍貫	省　縣 市
服務學校	鄉鎮區市　　國民小學			最高學歷			

視聽教育基本能力調查說明：基本能力分三級程度，請估計您的能力程度，在( )內填上合適的號碼，如完全不懂請打「×」號。

(1)有一般常識；(2)有經驗；(3)有深入研究。

( )能裱背圖片	( )能使用繪圖儀器	( )能設計圖案
( )能繪製工作圖	( )能繪製統計圖表	( )能畫國畫
( )能畫漫畫	( )能畫插畫	( )能畫刊頭
( )能畫海報	( )能作版畫	( )能作壁報
( )能寫正楷字	( )能寫印刷方體字	( )能寫印刷宋體字
( )能寫美術字	( )能製作絹印	( )能設計揭示板
( )能作透明片	( )能繪地圖	( )能作剪影戲
( )能繪製佈景	( )能繪製影片幻燈片字幕	( )能繪製卡通原型
( )能設計卡通動作		
( )能使用丁字尺	( )能使用噴槍	( )能使用木工車床
( )能使用金工車床	( )能使用銘鐵焊接	( )能使用電動工具（如鉋、鋸）
( )能接電線	( )能修保險絲	( )能釘圖板
( )能說出塗料種類性質	( )能說出木工材料名稱規格	( )能說出金工材料名稱規格
( )能使用黏著劑	( )能用塑膠類材料	( )能用壓克力材料
( )能塑造	( )能雕刻	( )能油漆粉刷
( )能製作傀儡		
( )能製作石膏模型	( )能製作石臘模型	( )能製作紙漿模型
( )能製作植物標本	( )能製作動物標本	( )能操作實驗儀器
( )能操作顯微鏡	( )能作化學實驗	( )能作簡易實驗教具
( )能作電動玩具	( )能作簡易玩具	( )能解剖
( )能種植	( )能飼養	

( )能認識各類紙張裁切	( )能認識各類版式特性	( )能瞭解印刷作業過程
( )能瞭解印刷裝訂方式	( )能撰寫新聞稿	( )能撰寫專欄報導
( )能作一般性編採工作	( )能校對文稿	( )能認識鉛字體編號
( )能認識照相打字體編號	( )能編排版面	( )能擔任美術編輯
( )能演舞台劇	( )能戲劇化粧	( )能設計戲劇服裝
( )能設計戲劇髮式	( )能撰寫脚本	( )能導演
( )能設計舞台佈景	( )能設計舞台燈光	( )能設計舞台音效
( )能策劃演出	( )能作遊藝會主持人	
( )能使用 135 照相機	( )能使用大型照相機	( )能操作測光儀
( )能用各類鏡頭攝影	( )能用照相機各種附件	( )能翻照圖片、文字資料
( )能拷貝幻燈片	( )能調配黑白冲洗藥液	( )能調配彩色冲洗藥液
( )能冲洗黑白軟片	( )能放大黑白照片	( )能冲洗彩色幻燈片
( )能冲洗彩色負片	( )能放大彩色照片	( )能策劃攝影教材製作
( )能作教材攝影	( )能作報導性紀錄性攝影	
( )能使用 8mm電影攝影機	( )能使用 8mm影片接片機	( )能使用 8mm影片編輯機
( )能操作 8mm電影放映機	( )能操作 8mm電影放映機	( )能使用 16mm電影攝影機
( )能使用 16mm影片接片機	作磁性錄音	( )能使用 16mm影片編輯機
( )能使用 16mm電影放映機	( )能操作 16mm電影放映機	( )能策劃影片攝製工作
( )能撰寫影片脚本	作磁性錄音	( )能撰寫紀錄片旁白
( )能配置攝影場燈光	( )能拍攝電影字幕	( )能作影片剪輯工作
( )能作影片旁白工作	( )能設計影片效果音樂	
( )能說標準國語	( )能播演廣播劇	( )能設計播音音效
( )能選用播音背景音樂	( )能作錄音教材成音工作	( )能導播錄音教材
( )能策劃製作語言錄音教材	( )能策劃製作音樂錄音教材	( )能策劃製作故事錄音教材
( )能策劃製作戲劇錄音教材	( )能作錄音訪問	( )能收錄現場實況

（附表一：續）

( )能操作錄放影機　( )能操作電視攝影機　( )能調配錄影現場燈光

( )能配置現場擴音微音器　( )能作現場音效　( )能作電視現場指導

( )能操作½吋手提攝影機　( )能操作¾吋手提攝影機　( )能維護視訊

( )能維護音訊　( )能編輯錄影帶　( )能編寫錄影教材脚本

( )能策劃製作錄影教材

( )能操作單捲片兩用幻燈機　( )能操作自動換片幻燈機　( )能操作透明投影機

( )能操作透明片製作機　( )能操作實物投影機　( )能操作卡式錄音機

( )能操作盤式錄音機　( )能操作錄音座　( )能操作電唱機

( )能操作影印機　( )能操作製版機　( )能操作電動油印機

( )能說明幻燈機構造　( )能說明電影機構造　( )能說明錄音機構造

( )能說明投影機構造　( )能操作自動遙控器　( )能修理電影機

( )能修理錄音機　( )能修理錄放影機　( )能修理電視機

( )能修理照相機　( )能修理收音機　( )能修理投影機

( )能按裝電晶收音機

擔任演示教學紀錄：請將三年內擔任演示教學的科目在( )內打「Ｖ」號，並在＿＿＿＿上填上演示教學次數。

( )生活與倫理＿＿＿＿次　( )健康教育＿＿＿＿次　( )說話＿＿次

( )讀書＿＿次　( )作文＿＿次　( )寫字＿＿次

( )數學＿＿次　( )社會＿＿次　( )自然科學＿＿次

( )音樂＿＿次　( )唱遊＿＿次　( )體育＿＿次

( )美勞＿＿次　( )團體活動＿＿次

三年內進修記錄	進修單位	科別	期限	備註

三年內活動記錄主持	活動名稱	年度	獎勵	備註

教育局長　　主任督學　　校長　　被推薦人

（附表一：續）

⑦地圖在教學上的應用。
⑧幻燈片在教學上的應用。
⑨透明投影片在教學上的應用。
⑩標本在教學上的應用。
⑪模型在教學上的應用。

3.研習活動成果調查研究

新竹縣橫山鄉大肚國小視聽教育研習活動成果調查研究報告

研究者：教務主任：曾賢明

研究日期：六十五年十月

第一章　緒論

一、研究動機：

本校爲改進各科教學方法，鼓勵老師們多利用視聽器材、實物等多藉視覺、聽覺、味覺、觸覺等感覺器官使學生學習更有興趣、生動、具體以達到視聽教育的兩大目標：㈠學得快。㈡記得久。以提高學生學習效果與程度。自六十五學年度起有計畫的舉行橫山鄉內各國小教師視聽教育研習活動（附研習計劃：附表一）。老師們對於視聽教育及器材的操作研習的反應如何？對今後教學的幫助又如何等問題引起了我研究的興趣。

二、研究目的：

㈠配合本校現有的器材、教具熟練使用方法，改進教學法。

㈡配合現有教材製作標本及自製教具等以利教學，充實教學內容。

㈢視聽教育應用於各科教學，以提高學生之學習興趣，提高學習效果。

㈣藉研習活動灌輸老師新的觀念與做法，同時探討老師的意願和研習後之成效以改進今後的教師研習活動。

三、研究問題：

㈠本校視聽教育研習時間在星期三下午是否適宜？

㈡研習活動對研習後的教學是否幫助大？

㈢是否熟悉研習項目（視聽器材）之操作？

㈣研習時印發的資料是否有參考價值？

㈤對研習時輔導方式是否滿意？

㈥對研習活動是否感到興趣？

㈦每一項目之研習活動二節（六十分鐘）時間是否足夠？

㈧老師們希望校方再購置那些幻燈片？

㈨老師們希望再辦那些研習活動？

第二章　文獻探討

本研究係對教師視聽教育研習活動之成果調查，以便改進今後教師研習活動。純屬區域性教育工作實際問題之探討，經查尚無有關論文研究及書籍可資參考。

第三章　研究設計

一、研究方法：

按照本校六十五學年度視聽器材研習活動實施計畫及研習進度舉行第一次研習活動：1.本校教具簡介。2.實驗器材之操作。第二次研習活動：反射幻燈機，1.使用方法2.教材圖片製作。第三次研習活動：1.幻燈機的使用方法，2.本校幻燈片的介紹。結束時印發研習活動成果調查表（附表三），調查表用不記名方式1至8題後面有三項答案，請老師認爲適當的欄上打一（✓）。9、10兩題請老師把希望填上收齊後整理分類並統計。

二、研究過程：

㈠先按照計畫舉行教師研習會，於第三單元結束時印發成果調查表。

㈡第二天把參加教師研習會老師所填記的成果調查表收回處理。

㈢製作研習活動成果統計圖。

㈣做爲下次研習活動之改進參考。

三、研究對象：

本校所有老師（三十名）及鄉內各國小教師（另五所小學老師自由報名參加）。

四、研究工具：

㈠本校現有教具及實驗器材、反射幻燈、圖片、幻燈機、幻燈片等研習器材及油印資料。

㈡研習成果調查表：（如附表三）。

五、統計方法：

㈠收回成果調查表後1至8題製成成果統計圖用藍、綠、紅三色表明人數算出百分比做研究，並改進之參考。

㈡9至10題依希望分門別類列出，以探究老師們的意願。

第四章　結果與討論

一、研究結果：

㈠本校視聽器材研習時間選在星期三下午認爲很恰當的佔百分之七十三強。

㈡研習活動對今後的教學認爲極有幫助的佔百分之四十，有幫助的百分之六十，合計百分之百。沒有人認爲沒有幫助。

㈢在研習活動時間裏能熟悉操作的佔百分之四十，大概可以的佔百分之五十三強，還不行的佔百分之七。

㈣研習時印發資料，認爲很必要的佔百分之八十，有參考價值的百分之二十。

㈤對研習時輔導方式滿意的佔百分之八十，普通的佔百分之二十。

㈥對研習活動很有興趣的佔百分之八十六強，其餘是普通，沒人表示沒興趣。

㈦每一項目之研習活動大約六十分鐘分二節認爲很恰當

的佔百分之七十三強，其餘認爲不夠。

㈧希望學校再購置幻燈片以社會、常識科居多，美術、低年級數學次之，其餘各科佔少數。

㈨老師們希望學校再辦的研習活動依百分比多寡順序爲①電影機操仍（10人）②動物標本製作（3人）③體育科研習（3人）④自製教具（2人）⑤烹飪（2人）⑥魚類標本乾製（2人）⑦裁縫、課程標準研習（各一人）。

二、討論：

㈠本研究依照研習進度於第三次研習活動結束時做成果調查，成果調查表大部份問題針對幻燈機使用方法及本校幻燈片的介紹做研究，例如第1234567 9題皆是。另外810兩題係學校研習活動有關問題徵求各位老師廣泛的意見。成果調查表用不記名方式所以客觀性很大。

㈡第三次研習活動，雖然函知鄉內各國小，但參與本次研習的其他鄉內國小教師只二校三名，加本校當天參加的二十七名總計三十名，出席還算相當理想。

㈢本校幻燈片多，過去鎖在櫃裏，經介紹和借用方法的改進，對今後的教學裨益很大。（附表四爲本校幻燈片目錄）。

第五章　結論與建議

一、研究結論：

㈠本研究經過教師們研習活動的參與，再加上成果調查，得知每月利用一次星期三下午做爲研習活動，改進教學方法，大部份老師不僅贊同也很歡迎。

㈡百分之百的老師認爲研習活動對今後的教學有幫助，並表示有興趣，可見研習活動可在各校大力推行。

㈢研習活動時印發資料，除對活動當時增加老師印象外，以後還可做參考。

㈣對研習時間二節（六十分鐘）大部份老師滿意，值得做下次研習參考。

㈤老師們對學校的希望比想像多，學校經濟許可範圍內應多購置教具或幻燈片，以利教學。

㈥老師們希望再辦研習活動以充實自己，改進教學的意願比預料熱烈。

二、建議：

㈠教師研習活動需要一筆款目，各校如能支援，研習活動會更出色。

㈡研習前的準備工作很重要，加上輔導員的熱忱研習活動才能辦得成功。

㈢老師們的意願有些未列入研習計畫的，在下學年度研習活動時列入，以適應老師們的要求與興趣。

㈣教具、視聽器材的取用方法簡化，對教師應用於教學

的次數比例成正比。

㈤研習活動時間有限，不能每位都能充分做操作練習，宜多鼓勵老師多利用，一面教學一面操作以期更熟練。

㈥成果調查意義及價值很大，最好每做完一次研習，做一次調查以改進和補救不周到的地方。

4.視聽器材操作研習活動

新竹縣橫山鄉大肚國小六十五學年度視聽器材操作研習活動實施計畫

一、依據：本年度校長會議資料加強研習活動研究視聽器材之操作、製作教具改進教學方法之規定訂定。

二、目的：

㈠配合本校現有的器材、教具熟練操作方法，以利教學。

㈡配合教材製作標本簡易教具之試作等充實教學內容。

㈢視聽教育應用於各科教學以提高學生之學習興趣及提高學習效果。

三、視聽教育研習時間：利用每月第二星期星期三下午二時起。

四、參加人員：本校所有老師及鄉內各國小教師。

五、研習進度表：（如附表二）

㈠舉辦視聽教育觀摩會

視聽教育的功能，是需要在各科教學的進行之中，才能獲得具體而真實的印證，完整而明確的顯示。而各科教學觀摩會的舉辦，既可以演示各科教學實際的情況，又可以交換

（附表二）研習進度表

研習時間	年	65	65	65
	月	10	12	
	日	6	8	
	時	下午	下午	
研習內容		1.本校教具簡介 2.實驗器材之操作	P 1.使用方法 H O 2.器材的製作	
輔導與支持者		教務主任：曾賢明 協辦：劉美蓮	曾賢明 劉美蓮	
地點		教具室	自然科教室	

備註	66	66	66	66	66	66
	9	6	5	4	3	1
	7	8	11	6	9	12
	下午	下午	下午	下午	下午	下午
1.每次研習活動如果需要經費請學校設法（一次二百元以內）。 2.鄉內另五所小學酌量派有興趣老師參加，報名單請前三日送至大肚國小教務處收。	單元佈置簡介（資料欄、打洞板）	標本製作（魚類）	標本製作（蛇類、小動物類浸漬）	錄音機等的使用與教學上的應用	16. mm電影機 1.使用方法 2.構造研究	1.幻燈機的使用方法 2.本校幻燈片的介紹
	曾賢明 劉美蓮	曾賢明 劉美蓮	曾賢明 劉美蓮	曾賢明 劉美蓮	曾賢明 劉美蓮	曾賢明 劉美蓮
	教具室	教具室	教具室	教具室	辦公室	辦公室

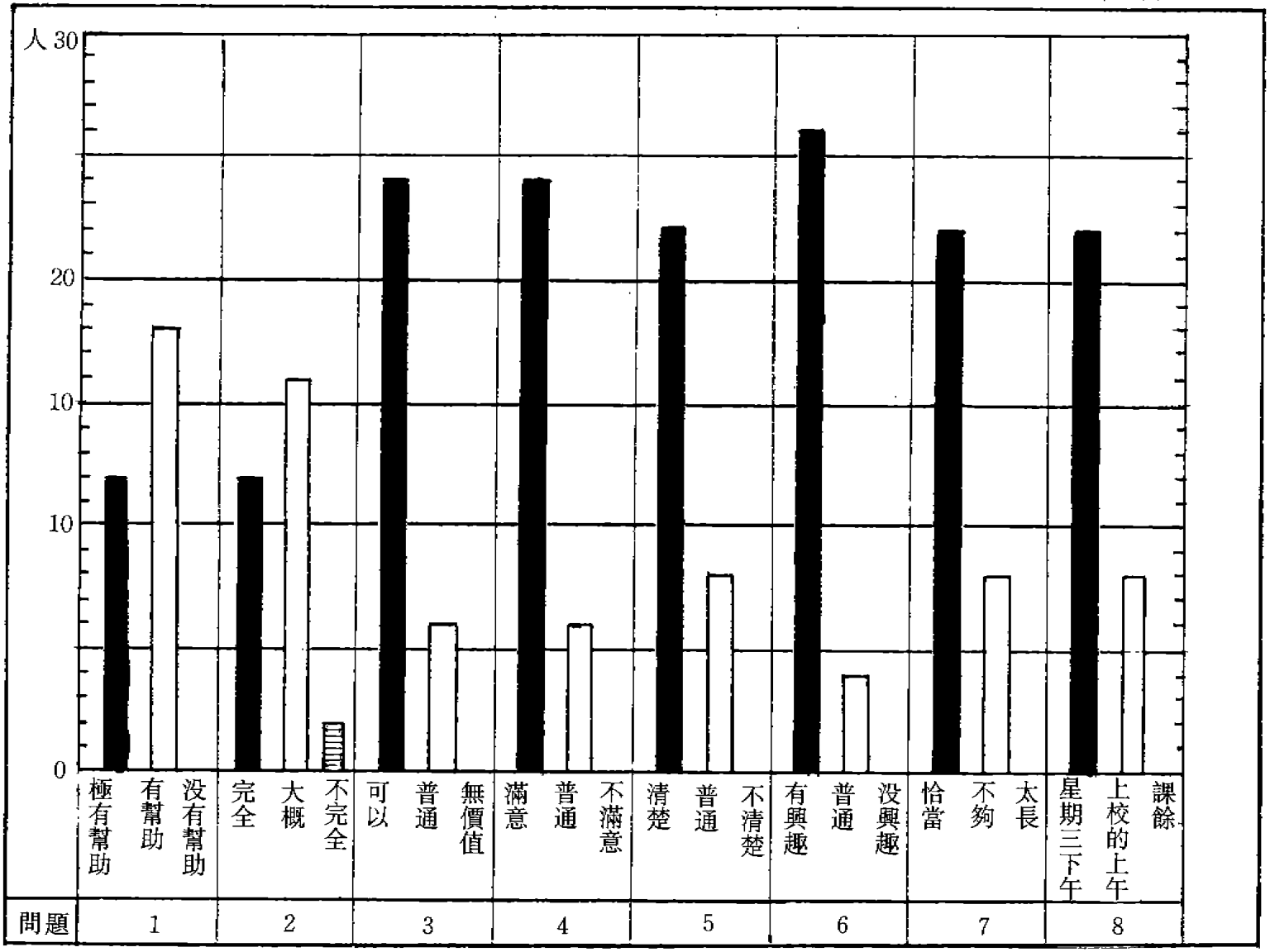
（附表三）　　幻燈機操作研習活動成果調查表　　66.1.13.

說明：本調查表不記名1至8題後面有三個答，請你認爲適當的欄上打一(V)。9、10請把希望填上，謝謝！			
問　　題	答		
1. 你認爲本次的研習活動對你今後的教學有幫助嗎？	(1)極有幫助 ( )	(2)有幫助 ( )	(3)沒有幫助 ( )
2. 你完全熟悉幻燈機的操作了嗎？	(1)完全 ( )	(2)大概 ( )	(3)不完全 ( )
3. 你認爲印發的資料可做參考嗎？	(1)可以 ( )	(2)普通 ( )	(3)無價值 ( )
4. 你對輔導員的輔導方式滿意嗎？	(1)滿意 ( )	(2)普通 ( )	(3)不滿意 ( )
5. 你對輔導員的說明能了解清楚嗎？	(1)清楚 ( )	(2)普通 ( )	(3)不清楚 ( )
6. 你對本研習活動感到興趣嗎？	(1)有興趣 ( )	(2)普通 ( )	(3)沒興趣 ( )
7. 你認爲本次研習（60分鐘）時間夠不夠？	(1)恰當 ( )	(2)不夠 ( )	(3)太長 ( )
8. 你認爲那一時間辦研習活動較宜？	(1)星期三下午 ( )	(2)上校的上午 ( )	(3)課餘 ( )
9. 你希望校方再選購那些幻燈片？			
10. 你希望學校下次辦那些研習活動？			

＊填完請擲回教務處曾賢明處以便統計。

（附表四） 新竹縣橫山鄉大肚國小視聽器材幻燈機操作成果統計表

66年1月15日



各科教學實際的經驗，而且也可以藉此探討視聽教育在各種教學中的應用。同時，在觀摩會的研討會中，必針對視聽教育的方法在教學中應用等的問題，就可以相機提出具體說明，並指導參觀觀摩的教師，共同提出適當的評量。期能在實際的觀摩過程中，對視聽教育能獲得更多更好的認識和理解。所以舉辦視聽教學觀摩會是最有效的介紹方法。

1.視聽教學觀摩會的類型

(1)校內觀摩會　由各國民學校自行舉辦，以一個單元或某一項教學活動，作爲觀摩內容。由各該校全體教師、或學年教師、或同科目教師參與，對外不公開。這種觀摩會容易辦理，可以經常舉辦，效果甚佳。此項觀摩會由參加視聽教育研習的教師回校後，負責辦理以推廣視聽教育爲目的的教學觀摩會，並協助其他教師作研究性的教學演示。

(2)地區教學觀摩會　舉行此種教學觀摩會，由舉辦國校邀請該地區內其他國校老師參加觀摩研究。觀摩的內容多是某一種的某一個單元，觀摩的方式有特定某一科舉行觀摩教學，也有同時舉行各科教學觀摩。此種觀摩會規模較大，影響的人數亦較多，但舉辦的學校比較辛苦。

2.視聽教學觀摩的效果評估

(1)每次觀摩教學，參加觀摩之教師均異常踴躍，地區的觀摩會多超過預期人數，足見國校教師對利用視聽教學方法改進教學之重視。

(2)各國校教師對視聽教育不限於使用放映的器材之觀念，也因參加教學觀摩會獲得正確認識，改變對視聽教育之觀念，對利用視聽教學方法改進教學的信心逐漸增强。

(3)舉辦校內教學觀摩會，不需特定經費，可依該校的實際需要，隨時舉辦，所以各校行政人員都樂意合作。此項教學觀摩會經常在各國校中舉辦，對介紹視聽教學方法至具功效。

(三)舉辦視聽教育研究活動

各師範學校及各縣市教育科局，爲了加强國校視聽教育的全面實施，經常舉辦各項研究活動，以供教師進修，其實施辦法綜合如下：

1.研究方式

(1)定期舉行視聽教育座談會：討論問題、或請專家演講、或欣賞影片、或評鑑教材等，以發揮集體研究的精神。

(2)各輔導刊物：出版視聽教育專號、或供應參考資料、或提示研究方向、或介紹優良事蹟。

(3)舉辦視聽教育專題研究：徵詢參加研習教師提供具體意見，經整理歸納出研究專題，由參加教師自由選

撰。

2.參加人員

(1)各師校教授及附小有關推廣視聽教育人員。

(2)各縣市政府教育科局督學及有關視聽教育推行人員。

(3)各縣市視聽教育示範學校主持視聽教育推廣教師。

(4)各國民小學教育行政人員及教師。

3.研究活動時間：不定期舉辦，由主辦學校負責通知。

㈣製作「國校教師時間」電視節目

民國五十六年二月間起，國教研習會爲擴大研習空間，特與教育電視台合作，製作「國校教師時間」電視節目。每週六下午二時播出，每次二十分鐘。節目內容分爲二個階段：第一階段由研習會各科輔導員輪流主持，介紹新的教材教法。第二階段，由台北市各國小輪流主持，介紹各校特點，以演示方式播出。

這個「國校教師時間」在電視節目上播出是創舉。特將播出節目內容列表於后，藉供研究參考。（如附表五）

㈤指定視聽教育示範國民小學

各縣市政府教育局爲了加速發展視聽教育，特分別選定推行視聽教育示範國民小學，負責策劃各縣市之視聽教育工作。茲簡略選介如下：

1.宜蘭縣中山國民小學

宜蘭縣指定宜蘭市中山國小爲視聽教育示範國小，辦理

（附表五）

第一階段

次別	月份	日期	節目內容	製作人
1	56年2月	28	本節目製作介紹	高主任
2	3月	4	公民與道德教學方法介紹	靈小光
3	56年3月	11	繪畫遊戲教學	呂桂生
4		18	自然科教學過程研究	蔡啓鈐
5		25	紙的雕刻教學	江萬麟
6	4月	1	心算教學研究	連瑞金
7		8	遠足活動指導研究	高　曾
8		15	作文教學指導	靈小光
9		22	體育科準備運動介紹	潘　源
10		29	怎樣運用地圖教學	陳思培
11	5月	6	唱遊教學的實際問題研究	孫素意

次別	1	2	3
月份	9月		
日期	9	16	26
節目內容	國校指導工作介紹	聽話訓練	兒童暑期活動中心介紹
製作人	台北師專附小	台北市實驗小學	台北女師專附小

第二階段

23	24	25	26	27	28
	8月				9月
29	5	12	19	26	2
唱遊科歌曲導唱研究	板畫與教學研究	板畫教材介紹(一)	板畫教材介紹(二)	板畫教材介紹(三)	本節目播出檢討
孫素意	呂桂生	呂桂生	呂桂生	呂桂生	高主任

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
			6月				7月			
13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22
校園設計介紹	怎樣實施大單元設計教學	公民與道德指導方法研究	平面造形基本作法介紹	如何利用科學示教車教學	兒童的構成活動	簡易算術科教具介紹	算術科遊戲教學研究	說話教學方法介紹	如何改進體育教學	常識科怎樣教學
楊大章	柯啓瑤	靈小光	呂桂生	蔡啓鈐	江萬麟	連瑞金	連瑞金	靈小光	潘源	陳思培

4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	10月				11月				12月		
30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16
二年級唱遊教學：營養列車	介級優秀兒童教育實驗經過	低年級教學方法的研究	兒童夏令營介紹	讀書教學研究	工作科怎樣教學	怎樣利用沙盤教學	環境衛生與生活教育	怎樣實施交通安全教育	流墨畫指導研究	班級圖書館介紹	發音及節奏感的訓練
台北市東門國校	台北市福星國校	台北市螢橋國校	台北市太平國校	台北市東門國校	台北市仁愛國校	台北市興雅國校	台北市大龍國校	台北市蓬萊國校	台北市銘傳國校	台北市吉林國校	台北市幸安國校

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		57年1月				2月				3月
23	30	9	13	20	27	3	10	17	24	3
利用廢物製作蝴蝶	我們怎樣美化環境	引起興趣到創作的過程研究	算術科教具的應用	音樂教材研究	簡易有趣的兒童活動介紹	音樂科教學活動研究	創造性和概念性的兒童畫比較	兒童畫的評鑑	班級樂隊介紹	生活教育實施介紹
台北市懷生國校	台北市大理國校	台北市松山國校	台北市龍安國校	台北市老松國校	台北市日新國校	台北市長安國校	台北市西門國校	台北市延平國校	台北市中山國校	台北市永樂國校

視聽教育之實驗、推廣與示範工作。該校推行概況：

(1)成立「視聽教育推行委員會」，迅速展開工作，在全體教職員合作之前提下，籌劃推展視聽教育改進教學研究。

(2)設立「視聽教育中心」供給教學資料及視聽器材。

(3)舉辦視聽教育進修會，全體教師參加，內容分爲新器材介紹，各種器材操作，自製簡易教具、彩色幻燈片及錄音教材等。

(4)設立幻燈片存借站，供應縣內各國民小學借用，以提高各國小教學效果。

(5)分科教學環境佈置，配合單元教學，充分蒐集有關資料佈置，利用各種揭示板，提供學生觀察學習。

(6)研究「音響效果在教學上運用方法」，製作音響效果教材，配合教學，並成立「音響效果」錄音帶存借站。

(7)倡導宜蘭縣各國小製作各科單元教具。如標本、模型、掛圖、玩具、剪貼圖片、美勞教材等。

2.台中縣順天國民小學

民國五十八年，台中縣順天國民小學實施閉路電視教學，爲我國第一所實施電視教學的學校。該校利用電視教學的功效：

(1)促進教學技術，提高學生學習興趣和效果。

(2)提供學校教師推廣視聽教學方法的觀摩。

(3)可以自製鄉土教材配合教學。

二、推廣自製教具

教具是改進教學方法的重要工具，教具的範圍很廣，凡屬於教學可以應用到的圖片、掛圖、卡片、模型、標本、實物等等都可稱爲教具。

聯合國援華技術處顧問歐輔仁博士，所推廣視聽教育的重點，是利用視聽器材輔助教學。當時我國經濟尚未起飛，利用視聽器材輔助教學，非國民學校經費、人力條件所能做到的，遂推廣自製教具，改進教學。茲將推廣自製教具概況列述如下：

㈠舉辦國小教師自製教具展覽會

民國四十四年十二月，台灣省政府教育廳爲鼓勵全省國民學校教師，發揮克難創造之精神，養成自製教具之興趣，並藉資互相觀摩以改進教學方法起見，頒布「國民學校教師自製教具展覽會實施計劃」。通令各師範學校於四十五年三月一日至七日分別舉辦各校輔導區內國校教師自製教具分區展覽會，並規定各師範學校將其展覽之優良作品，分別選送台北教育廳，以備參加全省教具展覽。於四月五、六、七三天在台北縣板橋台灣省國民學校教師研習會展出。由此可見教育行政當局對自製教具之重視。

自從這項自製教具展覽後，許多富有研究的教師，都利

用課餘時間，自行製作教具，節省學校經費，於是，自製教具風氣大開。歷年來各縣市教育局均舉辦自製教具比賽。

㈡自製教具研習課程

民國四十五年，台灣省國民學校教師研習會成立，負責全省及金馬地區國民學校教師在職進修。該會爲配合鼓勵國小教師，自製教具起見，特於研習課程中，編配九小時自製教具課程，由該會視聽教育館設計課程內容。

1.研習方式：分組指導，使參加研習教師，均有製作之經驗，以提高自製教具之水準。

2.研習課程：由研習員自行選擇，每人限選一個單元。每一單元分三段，每段三小時，分設計、製作及應用三段。課程單元有：揭示板之設計與製作：打網板教材、絨布板教材、磁鐵板教材及圖片教材、立體圖型教材、裱褙製作、掛圖教材、沙盤設計、卡片教材、傀儡教材等。

㈢舉辦國小各科教具玩具研究製作輔導

民國六十九年起，台灣省國民學校教師研習會視聽教育館主辦「國民小學各科教具玩具研究設計製作輔導計畫」，以建立各國小各科完整的教學資料。鼓勵教師從研究過程中認識教具與教材教法及學生作業之關係及其重要性，藉以改進教學方法，達到生動活潑的教學效果。

該計畫自民國六十九年至七十二年，四年間以研究國小社會科低年級一至四册，各單元教材內容，設計卡片、平面圖、圖表、立體圖型、傀儡戲、剪影戲等教具與玩具。以達到最佳教學效果。

茲將該輔導實施要點，附錄於后，藉供參考：

臺灣省政府教育廳七十一學年度國民小學各科教具玩具研究設計製作輔導實施要點

一、輔導目標：

㈠輔導國民小學教師研究設計製作各科教具玩具，藉以建立各國小完整的教學資料。

㈡鼓勵國民小學教師從研究過程中，認識教具與教材教法及學生作業之關係及其重要性，藉以改進教學方法達到生動活潑的教學效果。

㈢發掘並培養教具玩具製作人才。

二、輔導項目：

㈠輔導各縣市舉辦各科教具玩具研究設計製作研習會。

㈡輔導各縣市舉辦各科教具玩具研究設計製作成果展覽。

㈢舉辦各科優良教具玩具研究設計製作評選。

㈣舉辦優良教具玩具製作人員研習會。

三、輔導說明：

㈠教具玩具類型：

以研究「卡片教材」、「平面圖片教材」、「圖表教

材」、「立體圖型教材」、「傀儡戲教材」、「剪影戲教材」等之設計與製作爲範圍。

㈡教材範圍：

本年度研究社會科第四册十六個小單元，根據各單元教材之內容，設計利用「卡片教材」等教具玩具，以達到最佳教學效果。

㈢研究重點：

(1)研究單元教材內容，設計製作教具玩具輔助教學。

(2)研究教具玩具的特性。

(3)研究教材在教具玩具上之表現。

(4)研究教具玩具的搜集。

(5)研究教具玩具的裱背。

(6)研究教具玩具的形式。

(7)研究教具玩具的變化。

(8)研究教具玩具製作的材料。

(9)研究教具玩具的色彩。

(10)研究教具玩具的繪製。

(11)研究教具玩具的組合。

(12)研究教具玩具文字的說明設計和書寫。

(13)研究教具玩具在教學上應用之方式。

(14)研究教具玩具的管理。

㈣輔導活動程序：

(1)選拔人員：

①由臺灣省國民學校教師研習會依據各縣市輔導團推薦視聽教育輔導人員二名，送國教研習會彙報教育廳核定。

②研習日期：七十一年五月二十三日至六月六日兩週。

③舉辦研習單位：臺灣省國民學校教師研習會。

(2)舉辦縣市研習會

由各縣市國民教育輔導團自行設計研習內容、方式於七十一年十一月底前辦理完畢。

(3)各國小研習活動

①各縣市所屬各國小一律參加研究設計製作活動。

排定輔導日程表

於七十一年十月十五日前將輔導日程表正本送教育廳，副本送臺灣省國民學校教師研習會。

②研究過程：

組織研究小組 ←

- 由低年級及有關教師組織社會教學研究小組。
- 教務主任擔任召集人。
- 校長擔任輔導員。

教材研究

決定教具玩具類型
- 研究討論各單元教材之教學方法。
- 研究選用那種教具（如卡片等）在教學上最具效果（各單元教材內容如應利用幻燈片、影片、錄音、錄影等教材，不列在本年度指定之範圍，不必送件）。

教具玩具設計製作
- 設計製作要點，詳見㈢研究重點
- 每一國小提出社會科第四冊十六個小單元所設計製作之教具玩具，整套參加展出與選拔。
- 填寫研究設計製作人名單一份。
- 運送作品至教育局指定場地佈置展出。

教學評鑑
- 每一單元編寫完整的教學活動設計一份。
- 演示教師由參加研究設計製作教師選定。

修正
- 依據演示教學評鑑修正。

管理設計
- 按社會科第四冊十六個小單元分單元管理。
- 設計單元教學資料保存盒（材料選擇、形式設計）。

參加展覽

⑷縣市選拔優良作品

①各縣市依學校班級數分爲甲乙兩組：

省轄市：

甲組—25班以上

乙組—24班以下

縣：

甲組—13班以上

乙組—12班以下

澎湖縣：

甲組—7班以上

乙組—6班以下

②由各縣市輔導團辦理評審選拔優良作品分甲乙組，各選最優良一名，參加全省選拔。（社會科第四冊全部單元，共十六個單元，不完整者不予評審）。

③縣市評審小組，由各縣市教育局邀請師專實習輔

導主任、社會科教授、督學、輔導團工作人員等組成。

④評審表各縣市依據複選評審項目自行設計。

⑤各縣市甲乙組第一名，作品製作人名單，請於七十二年三月五日前送板橋國教研習會。

(5)研究成果展覽活動

各縣市研究成果展覽日期、地點，由各縣市輔導團自行決定。

(6)各縣市入選作品製作人代表研習

①各縣市入選作品甲乙組製作人代表各一人，該組輔導員一人（甲乙組輔導員不得同一人，曾擔任製作代表人者，不得再任）携帶作品參加複選與研習。

②展示作品所需之揭示板、插袋板、絨布板、磁鐵板、傀儡戲臺等不必携帶，由國教研習會提供。

③研習日期：由臺灣省國民學校教師研習會另行通知。

甲組：七十二年三月十三日至二十六日兩週。

乙組：七十二年四月十日至四月廿三日兩週。

(7)複選優良作品

①由國教研習會聘請學者專家評審之。

②評審項目：

資料評審：①教學活動設計 ②研究設計製作人名單

設計製作評審：①製作形式 ②製作材料 ③色彩利用 ④文字設計 ⑤繪圖技巧 ⑥裱背技術 ⑦組合設計 ⑧畫面設計

資料管理評審：①管理方式 ②製作材料 ③設計形式

演示教學評審：①指定單元教學 ②任選單元教學

綜合複審：①資料編撰 ②設計製作 ③資料管理設計 ④演示教學

③複選時間由國教研習會配合各縣市入選優良作品製作人代表研習期間舉辦。

④作品複選期間，各縣市甲乙組視聽教育輔導人員分別參加各組研習。

(8)獎勵：

①初選：分甲乙組由各縣市依規定敍獎。

②複選：分甲乙組，每組各選：

第一名 製作獎：獎金貳萬元 獎狀一紙

輔導獎：獎金壹萬元 獎狀一紙

第二名 製作獎：獎金壹萬元 獎狀一紙

輔導獎：獎金捌仟元　獎狀一紙

第三名　製作獎：獎金捌仟元　獎狀一紙

輔導獎：獎金伍仟元　獎狀一紙

第四名　製作獎：獎金肆仟元　獎狀一紙

輔導獎：獎金貳仟元　獎狀一紙

第五名　製作獎：獎金壹仟元　獎狀一紙

輔導獎：獎金壹仟元　獎狀一紙

第六名　製作獎：　獎狀一紙

輔導獎：　獎狀一紙

製作獎：頒給參與設計研究製作教師，由代表製作人領獎。

輔導獎：頒給縣市輔導團，由代表輔導人員領獎。

③複選人選之製作人員、學校校長、教務主任及各該縣市教育局長、主任督學、擔任輔導督學、有關行政人員、視聽教育輔導員等由教育廳函請各縣市政府分別依規定敍獎。

(9)經費：

①臺灣省國民學校教師研習會辦理本輔導活動所需經費，由教育廳專款補助。

②各縣市辦理本輔導活動經費，由教育廳直接專款補助。

㈣各師校輔導國小舉辦教具展覽

民國四十七年，全省各師範學校協助輔導區國校教師自製視聽教育輔助教具並舉辦展覽。茲將省立新竹師範學校四十七學年度第一學期舉辦「輔導區國校教師自製視聽輔助教具展覽辦法」，摘錄於后：

1.緣　起：爲推進視聽教育、鼓勵教師自製視聽教具、提高教學效果，並使社會人士了解國校教學近況起見，特舉辦本活動。

2.參加學校：請本校輔導區三縣教育科指定，自製視聽教育輔助教具優良國校參加。

3.展覽日期：四十七年九月廿四日—廿五日

每日上午九時—十時半，下午二時—四時半。

4.展覽地點：省立新竹社會教育館。

5.送展件數：各縣請依作品性質，分爲國語文、算術、社會、自然、技能五類，每類送四件，共二十件。

6.收件日期：九月十八日至九月廿日。

上午八時至下午五時。

7.參觀對象：國民學校教師、本校師生，對於教具製作有興趣之社會人士。

8.評判委員：由本校校長聘請三人至五人組織評判委

員會。

9.獎　勵：成績優良者由本校函請縣政府給獎。

㈤彰化縣推行「利用玩具配合教學」

民國五十六年視聽教育工作檢討會，中心議題：「如何利用玩具配合教學，提高教學效果。」一案，經彰化縣切實推行結果，認爲是推行視聽教育上，符合學習心理過程而最有效的方式。茲將彰化縣實施概況簡介於後：

該縣爲配合改進教學計畫，並積極推行視聽教育之實施，全縣訂定計畫與綱要，普遍推行視聽教育，藉以改進教學。

1.規定低年級語文科配合玩具實施教學。

2.在教學上如何選擇及設計玩具，配合教學。

3.校內應自行舉辦此項教學觀摩會，共同檢討效果。

4.民國五十七年四月中旬在員林國校舉行以「利用玩具配合各科教學」校際教學觀摩會。由育英、靜修、僑信、員東等五所國小參加教學活動，科目以自然科、社會科、語文科、勞作科、常識科等科目，共十八個班級整天展開教學活動。

㈥花蓮縣宜昌國民學校圖片製作

花蓮縣宜昌國民學校於民國五十五年實施利用圖片輔助教學，鼓勵教師自製圖片教具，其自製圖片計畫摘錄如下：（如附表六）

1.製作動機目的：

(1)由於圖片有助於教學上之運用有良好效果。

(2)由於實施單元教學佈置之積極需要。

(3)藉圖片以充實各科教學資料。

(4)藉圖片以改善兒童學習的方式。

(5)藉圖片以配合分科教學的需要。

2.製作步驟：

(1)擬定製作計畫　(2)研討製作內容

(3)分配製作工作　(4)評鑑製作效果

(5)按類分科整理　(6)圖片編號收藏

3.圖片資料來源：

(1)報章雜誌　(2)破損掛圖、圖表

(3)廣告招貼　(4)兒童讀物

(5)月曆圖畫　(6)國內外文化單位之贈送

4.自製圖片之種類：

(1)王明德教學法圖片　(2)各科單元教學圖片

5.圖片之管理：

(1)每張圖片均依其性質分類編號。

(2)製備資料袋分類收藏。

(3)在紙袋上註明適用年級、科目、課別以便使用。

(4)編印總目錄以便檢索。

(5)製備圖片放置櫥，以便保管。

（附表六）

花蓮縣宜昌國民學校教師自製教學圖片統計表　　民國五十五學年度

科目＼年級		一	二	三	四	五	六	合計	備註
國語	新製	280	125	120	133	150	85	893	單位：張
	原有	35	18	12	24	32	24	145	
算術	新製	27	86	52	32	31	36	264	
	原有	12	21			25	12	70	
常識	新製	22	89					111	
	原有	230	215					445	
社會	新製			135	127			262	
	原有			50	41			91	
自然	新製			105	86	233	251	675	
	原有			35	30	70	70	205	
公民與道德	新製	94	122			120	75	411	
	原有						35	35	
美術	新製			30	36	60	60	186	
	原有					32	30	62	
體育	新製				27	65	72	164	
	原有				8	20	12	40	
歷史	新製					124	91	215	
	原有					28	30	58	
地理	新製					181	52	233	
	原有					100	72	172	
其他	新製					125	144	276	
	原有					25	30	55	
計	新製	430	422	442	441	1089	866	3690	計 5068
	原有	277	254	97	103	332	315	1378	

(6)指定專人管理，按一定程序借用與歸還。

6.圖片之展覽：

於學年度結束前，舉行自製圖片成果展覽，使全校師生相互觀賞，以增進學習興趣，提高教學效果。

(七)高雄市教育局教具製作輔導計畫

高雄市政府教育局七十二學年度國民小學社會科教具研究設計製作輔導實施要點

一、輔導目標：

(一)輔導本市各國民小學教師研究設計製作社會科教具，藉以建立各國小完整的教學資料。

(二)鼓勵國民小學教師從研究過程中，認識教具與教材教法及學生作業之關係及其重要性，藉以改進教學方法達到生動活潑的教學效果。

(三)發掘並培養教具製作人才。

二、輔導項目：

(一)輔導各校舉辦各科教具設計製作研習會。

(二)舉辦社會科優良教具研究設計製作評選。

(三)舉辦優良教具製作人員教具使用展示會。

三、輔導內容：

(一)教具類型：

以研究「卡片教材」、「平面圖片教材」、「圖表教材」、「立體圖型教材」、「傀儡戲教材」等之設計與製作爲範圍。

(二)教材範圍：

本年度研究社會科第一冊，根據各單元教材之內容，設計利用上述六種類型等教具以達到最佳教學效果。

(三)研究重點：

1.研究單元教材內容，設計製作教具輔助教學。

2.研究教具的特性。

3.研究教材在教具上之表現。

4.研究教具的搜集。

5.研究教具的裱背。

6.研究教具的形式。

7.研究教具的變化。

8.研究教具製作的材料。

9.研究教具的色彩。

10.研究教具的繪製。

11.研究教具的組合。

12.研究教具文字的說明設計和書寫。

13.研究教具在教學上應用之方式。

14.研究教具的管理。

四、輔導活動程序：

(一)全市教師研習會：

1.研習日期：七十二年八月十五日～七十二年八月十

七日。

2.舉辦單位：本市國民小學社會科研習中心（莒光國小）。

㈡校內研習活動：

1.各國小應舉辦校內研究設計製作活動，如需輔導可函請社會科研習中心協助辦理。

2.研究過程：

組織研究小組 → 教材研究 → 決定教具玩具類型 → 教具玩具設計製作 →

由低年級及有關教師組織社會科教學研究小組

教務主任擔任召集人

校長擔任輔導員

研究討論各單元教材及教學方法。

研究選用那種教具（如卡片等）在教學上最具效果。（各單元教材內容如屬利用幻燈片、影片、錄音、錄影等教材，不列在本年度指定之範圍，不必送件）

設計製作要點，詳見㈢研究重點。

教學評鑑 → 修正 → 管理設計 → 參加展覽

每一單元編寫完整的教學活動設計一份。

展示會之演示教師由參加研究設計製作教師選定。

依據演示教學評鑑修正（由各校自行作演示教學，使用所製作教具，如有不適用自行修正）。

按社會科第一冊內容小單元，分單元管理。

設計單元教學資料保存盒（材料選擇，形式設計）。

每一國小提出社會科（第一冊）所設計製作之教具。參加展出與評鑑送件時並應附貼參展標籤（標籤由主辦單位統一製發及教具使用說明，單元活動設計各一份）。

填寫研究設計製作人名單一份。

運送作品至教育局指定場地佈置展

出。

㈢選拔優良作品：

1.製作件數，每校均製作第一冊1.~16.單元全冊教具乙套。

2.評審小組由教育局邀請社會科教授、專家、督學、輔導團工作人員組成。

3.評審分組：小型學校18校（35班以下），中型學校24校（36班~59班），大型學校24校（60班以上），三組進行。

㈣研究成果展覽之活動：全市展出及評審暫定七十二年十二月二十五~二十八日，假中正文化中心或圖書館舉行。

㈤評審項目：

1.資料評審：(1)教學活動設計(2)教具使用說明。

2.設計製作評審：(1)製作形式(2)製作材料(3)色彩利用(4)文字設計(5)繪圖技巧(6)裱背技術(7)組合設計(8)畫面設計。

3.資料管理評審：(1)管理方式(2)製作材料(3)設計形式。

4.綜合複審：(1)資料編撰(2)設計製作(3)資料管理設計(4)單元設計。

㈥獎勵：

(1)團體獎：大中小型三組，每組各取前三名，第一名獎金一萬元、獎狀乙張，校長、教務主任及承辦老師各嘉獎乙次，第二名獎金六〇〇〇元，校長、教務主任及承辦老師獎狀各乙張，第三名獎金四〇〇〇元，校長、教務主任及承辦老師獎狀各乙張。

(2)個人獎：以小單元爲準，每單元各取六名，第一名1名、第二名2名、第三名3名（但每單元之製作教師以不超過3人爲原則），除各頒獎狀乙紙外，第一名並予嘉獎1次。

(3)承辦學校有關工作人員比照全市科展承辦學校有關人員敘獎。

五、經費：

(1)社會科研習中心辦理本輔導活動所需經費，由教育局專款補助（由研習中心擬定計畫報局核定後辦理）。

(2)各校製作活動經費，20班以下學校，由教育局酌予補助。

高雄市國民小學七十二學年度低年級社會科教具研究設計製作展覽評審計畫

一、目的：

1.促進社會科之教學培養兒童愛鄉愛國情操，進而以三民主義統一中國。

2.輔導本市各國民小學建立低年級社會科完整之教學資

源。

3.鼓勵本市低年級教師從研究製作教具過程中，認識教具與教材教法及學生作業之關係及其重要性，藉以改進教學方法達到生動活潑的教學效果。

4.發掘並培養教具製作人才。

5.評選優良作品適合全市各國小使用者，酌予另行複製分發各校使用。

二、依據：

1.72.8.11.高市教育督字第一九九〇六號。

2.72.10.5.高市教育督字第二四九四五號。

3.72.10.26.高市教育督字第二七四三二號等函辦理。

三、展覽及評審：

1.日期：七十三年一月九日至七十三年一月十六日。

2.送件及佈置：七十三年一月九日送件，九日十五時前各校佈置完成。十六日下午三時～五時由各校取回作品，逾期遺失損毀自行負責。

3.初審：十日上午八點卅分至十一點卅分。

複審：十日下午二點至四點。

4.十一日上午九時舉行開幕典禮，恭請　市長剪綵頒獎致訓（儀式另訂）。

5.十一日至十六日邀請各界及各校參觀，每日上午八點三〇分至下午四點三〇分。（各校參觀日程另訂）

6.各校展覽場地之分配及單元標籤由承辦學校負責籌劃，並於十二月十五日前函送各校。

7.外場佈置（含舉辦動機、目的及輔導經過，展評辦法等之展示）及內場標示，由承辦學校於一月八日前設計佈置完成。

8.開幕儀式之樂隊剪綵等工作，由承辦學校負責籌劃。

9.自佈置至展覽結束期間之秩序維護、參觀引導、作品保管等工作由承辦學校負責維持。

10.各校展覽名冊由承辦學校負責製訂，十二月十日前函送各校，各校應於十二月十八日前寄回承辦學校。

11.初審及複審各校均應派員二人在場說明。

12.有關轉知各校事項由教育局函令週知。

四、展覽及評審地點：本市市立圖書館地下室。

五、評審內容：

1.資料評審：

(1)教學單元活動設計。　(2)教具使用說明。

2.設計製作評審：

(1)製作形式。　(2)製作材料。　(3)色彩利用。

(4)文字設計。　(5)繪圖技巧。　(6)裱背技術。

(7)組合設計。　(8)畫面設計。

3.資料管理評審——（保管方式）

(1)管理方式　(2)製作材料　(3)設計形式

4.綜合複審：

(1)各型學校每組取前五一八名再行決定前三名名次。

(2)各型學校每組每單元取前三名再行複審，決定全市每單元前三名之成績。

5.複審評分：

(1)管理方式　(2)設計製作　(3)單元設計

六、評審人員：

1.組成評審小組由楊主任督學任召集人。

2.評審人員

(1)教育局督學科（股）長。

(2)台灣省國教研習會專家。

(3)台南師專、屏東師專教授。

3.初評每組五人由教育局、研習會、師專教授組成之。

七、評審方法：

1.團體成績：

(1)初評每組錄取六名。

(2)複評每組錄取三名，並評定先後。

2.單元成績：

(1)初評每組每單元各取四名。

(2)複評不分組每單元以成績先後各取六名。

3.評審時各校應派人在場說明，獲獎學校各校在場人員並應負責通知得獎人於次（十一）日開幕典禮中前來領獎。

八、評審表於十二月十五日前函轉各校。

九、評審頒獎：72.12.27.於開幕典禮中舉行，由市長頒獎。

十、各校分組。

十一、其他：

1.市長之恭請由教育局具名簽請。

2.評審人員之聘請由教育局具函承辦學校負責聯繫。

3.新聞發佈由承辦學校擬稿送請教育局統一發佈。

4.各界請帖十二月五日前由教育局提供各界名單十八日前由承辦學校寄發。

5.檢討會之召開：出席人員及時間、地點由教育局另行指定安排。

十二、經費預算。

高雄市國民小學七十二學年度低年級社會科教具研究設計製作展覽簡介

一、動機：

1.本市各校社會科教具過於缺乏，無法發揮教學效果。

2.低年級社會科教材係以學校、家庭、家鄉等之鄉土教材爲主，故各校所在地區不同，生活環境互異，教具無法統一製發。

3.以從事實際教學經驗之工作同仁從事教具製作當具有實用之價值。

二、目的：

1.促進社會科之教學培養兒童愛鄉愛國情操，進而以三民主義統一中國。

2.輔導本市各國民小學建立低年級社會科完整之教學資源。

3.鼓勵本市低年級教師從研究製作教具過程中，認識教具與教材法及學生作業之關係及其重要性，藉以改進教學方法達到生動活潑的教學效果。

4.發掘並培養教具製作人材。

5.評選優良作品適合全市各國小使用者，酌予另行複製分發各校使用。

三、依據：

1.72.8.11.高市教育督字第一九九〇六號。

2.72.10.5.高市教育督字第二四九四五號。

3.72.10.26.高市教育督字第二七四三二號等函辦理。

四、展覽時間：

七十三年一月九日至七十三年一月十六日每日上午八：三〇～下午四：〇〇。

五、展覽地點：七賢國小大禮堂（四樓）。

六、籌劃及輔導：

籌劃經過：召開籌備會→訂定教具研究設計製作輔導實施要點→分函各校→辦理研習→分區巡迴輔導→至各校訪視製作情形。

1.七十二年六月召開籌備會議，決定教具研究設計製作「輔導實施要點」。

2.辦理教師研習72.8.15.～72.8.19.。

3.輔導各校研究製作72.9.10.～72.11.5.。

4.巡迴輔導72.11.23.～72.12.25.。

5.各校自行展覽72.12.20.。

七、展評內容：

1.參展學校68校。

(1)甲組60班以上者26校。(2)乙組37班～59班者23校。(3)丙組36班以下者19校。

2.參展件數：

每校均製作一年級上冊十四個單元計九五二大件。

3.評審內容：

資料評審：教學單元活動設計。

設計製作評審：

(1)製作形式。(2)製作材料。(3)色彩利用。

(4)文字設計。(5)繪圖技巧。(6)裱背技術。

(7)組合設計。(8)畫面設計。

資料管理評審——（保管方式）。

(1)管理方式。(2)經濟方便。(3)設計形式。

複審評分：

(1)管理方式。　(2)設計製作。　(3)單元設計。

4.獎勵：

(1)甲、乙、丙三組團體成績各取一、二、三名。

(2)每單元（不分組）各取一～六名。

八、結論及展望：

教具製作與教學活動原本密不可分，本市亦曾數度辦理自製教具展覽活動，年來見趨沈寂，此次舉辦是項活動爲本市改制後之初創，而低年級社會科又以鄉土教材爲主，各校環境不一，社區不同故爾需本市國小教界同仁共同設計研究製作，藉以改進教學方法，達到生動活潑之教學效果，並藉展覽觀摩以期日後更能有所改進，本學年度初作一年上學期各單元，一下及二年級上、下學期預定逐年分別製作完成，期以建立各校低年級社會科完整之教學資源。

(八)彰化縣教育局視聽教育研習計畫

彰化縣七十七學年度國民小學教師視聽教育及視聽媒體攝製、器材操作研習實施計畫

一、依據：

(一)台灣省發展與改進國民教育六年計畫。

(二)彰化縣七十七學年度國民教育輔導團輔導計畫。

(三)彰化縣七十七學年度少年科學研習活動重點工作計畫。

二、目的：

(一)鼓勵教師運用視聽媒體，改進各科教學方法，以提高教學效果。

(二)加强推廣教師自製教學視聽媒體，以充實教學資源。

(三)增進少年科學研習活動，指導教師攝製、蒐集教材之技能，發揮科學教育及視聽教育的功能。

三、輔導單位：

(一)教育部。

(二)臺灣省政府教育廳。

(三)國立臺灣教育學院。

(四)省立台中師範學校。

(五)臺灣省國民學校教師研習會。

(六)臺灣省中等學校教師研習會。

四、主辦單位：

彰化縣政府教育局

五、承辦單位：

(一)彰化縣平和國民小學。

(二)彰化縣育英國民小學。

六、研習日期：

民國七十七年十二月廿九日（星期四）。

七、活動時間及研習項目。（如附表七）

八、參加人員：

(一)名額：預定一五〇人。（自由報名，滿額爲止）

㈡本縣各國民中小學教師，按研習項目自行選擇組別報名參加。（報名時請註明參加研習項目、組別）。

㈢凡未參加類似研習活動，在校擔任視聽器材管理或對視聽媒體攝製有興趣者，請踴躍報告參加。

㈣研習教師請調查服務學校現有視聽器材及教育廳，國民學校教師研習會歷年來配發各校視聽媒體使用情形。

附則：

㈠本縣將定期舉辦視聽媒體製作比賽（辦法另訂），各校必須就學校簡介類或教學媒體類送件參加比賽。

㈡參加研習人員，差旅費由原服務學校核支（午餐自理）。

㈢研習會所需經費由教育部補助本縣辦理科學教育專案補助經費內勻支。

附註：

㈠報名表請於七十七年十二月十七日前逕寄彰化縣平和國小教務處收。（如附表八）

㈡報名參加研習人員，如對視聽教育教學視聽媒體製作有關疑難問題，請填入報名表，以便統一整理解答。

㈨彰化縣視聽媒體製作比賽

彰化縣七十七學年度國民中小學教師視聽媒體製作比賽辦法

一、目的：

㈠提供教師發表自製教學媒體，以發掘並培育製作教學媒體人才。

㈡激勵教師對教學媒體的設計製作，並養成教師運用教學視聽媒體，並能操作器材，藉以改進教學方法，提高教學實效。

㈢鼓勵本縣教師研究製作教學媒體，加強少年科學研習活動之指導功能。

二、作品題材內容及類別：

㈠作品類別分：甲類—學校簡介及乙類—教學媒體兩類。

㈡配合各科教材自選教學單元爲題材。

㈢教材之選擇，以利用視聽媒體教學最具效果者。

㈣畫面設計，務求主題明確以達教學效果者。

㈤製作技巧，能發揮主題表現者。

三、比賽規則：

㈠甲類：學校簡介類分錄影帶組及幻燈片組兩組。

1.錄影帶規格大、小帶不拘(VHS、Beta)，幻燈片組以135軟片2"×2"加框，片數不拘，放映時間十至十五分鐘爲限。

2.配音含旁白、字幕、背景音樂。幻燈片組附錄音帶、配音同步訊號，以單機、單銀幕同步放映爲原則。

（附表七）

活動時間及研習項目：

期日	77年12月29日（星期四）		說明
時間	研習項目	主持人	
8：20 ｜ 8：40	到報	小國和平 長校清王	1.研習項目上午共同研習課程以配音、音樂爲主，下午按報告分組研習。 2.每一項研習各三節，除主持人介紹各媒體特性及製作技巧外。將重點安排教師實際問題操作研習，從做中學提高研習實效。
8：40 ｜ 9：00	主席報告	教育局 沈局長	
9：10 ｜ 10：00	共同研習項目：各種媒體介紹、白旁配音、音樂、音錄製作技巧。		
10：10 ｜ 11：00			
11：10 ｜ 12：00			
12：00 ｜ 13：00	午中休息		
13：10 ⋮ 15：50	分組研習項目： 1.作製體媒片明透 2.作製體媒帶影錄 3.作製體媒片燈幻	教育學院 鄧平教授 育英國小 賴主任 三要	
16：00 ｜ 16：30	討研題問難疑1. 明說賽比作製體媒學教2.	沈局長 羅課長 林督學 賴	

（附表八）

彰化縣七十七學年度國民中小學教師視聽教育及視聽媒體攝製、器材操作研習報名表：

校名		
職稱		
姓名		
參加研習項目	（　）透明片媒體（　）幻燈片媒體（　）錄影帶媒體	（　）透明片媒體（　）幻燈片媒體（　）錄影帶媒體

疑難問題：

校長　　教務（導）主任　　填表人

3.作品隨同編寫設計腳本說明，配音之錄音帶，幻燈片按順序編號安插在專用塑膠保存套送件。（附學校簡介報名表。）

㈡乙類：教學媒體分錄影帶組、幻燈片組、照片組及透明片四組。

1.各組一單元中任選一主題爲比賽題材。

2.每一主題作品，以能代表一個教材主題完整的教學內容爲標準。

3.作品規格：

(1)錄影帶組：大(VHS)小(Beta)帶不拘，配音（字幕、旁白、背景音帶）。

(2)幻燈片組：以135軟片2″×2″加框，連作組合，附錄音帶編寫旁白，附加配音（能以同步訊號顯出最佳），以各校配發之機種自行操作放映爲原則。（作品片數限80片以下，按作品編號順序安插在專用塑膠保存套。）

(3)照片組：以每張光面放大5″×7″彩色或黑白照片連作組合12張爲一件。（作品應分別裱貼在十六開作品卡紙，並填寫說明及註明編號。作品卡紙由承辦研習單位統籌印製，由作者自行訂購。）

(4)透明片組：以A4規格(210mm×255mm)加框，若干張不拘，以介紹一單元爲一件（作品應裝訂成冊）。

4.注意事項：

(1)每件作品作者人數：學校簡介類、教學媒體類錄影帶組及幻燈片組限三人，其他組每件一人爲限。

(2)教學媒體類作品拷貝（翻拍）圖片資料不予評審。

(3)每人參加單元之件數，每組不得超過兩件，已得獎作品，不得參加比賽。

(4)參加比賽作品每件須附帶比賽申請表一份（申請表可自行影印）並詳細填寫各項資料及說明。

(5)不按規格送件之作品，不予評審。

四、參加資格：

㈠本縣各國民中小學，每校應參加幻燈片組作品一件以上。

㈡本縣各國民中小學教師自由報名參加。

五、評審標準：

由本府教育局敦聘視聽教育專家學者組成評審委員會公開評審。視評審需要由作者自行操作放映作品。

㈠主題、教材內容設計：30％

㈡畫面、配音設計：30％

㈢作品說明：20％

㈣製作攝影技巧：20％

六、獎勵：

㈠個人獎：（國中、國小教師作者混合評審）

各組不分科混合評審錄取：（作者未達一定水準者，從缺）。

1.特優作品三件（含第一、二、三名各一件）。

2.優等作品四件（含第四、五名各二件）。

3.佳作作品若干件（由評審委員視作品水準決定。）

㈡團體獎：

1.國中組錄取一、二名。

2.國小組按智、仁、勇類別錄取一、二、三名。

團體獎採積分法：（每件作品錄取分數）。

組別＼等第	特優	優等	佳作
分數			
錄影帶組、幻燈片組	5分	3分	2分
照片組、透明片組	3分	2分	1分

㈢入選優等以上作品由國教輔導團保存，並拷貝一份送原作者。經評審委員推荐爲具有推廣價值之作品，拷貝製作分發各校使用。

㈣由縣府頒發個人作者獎金、獎狀及學校團體獎牌，以資鼓勵。

㈤幻燈片組設立獎金，第一名獎金標準爲壹萬元，第二名獎金伍仟元，第三名叁仟元，第四名各貳仟元，第五名各壹仟元。（所需經費由教育部科學教育專案補助款項下支應）。

七、收退件日期、地點：

㈠收件日期：民國七十八年二月二十四日、二十五日兩天，逾期不予受理評審。

㈡參加作品請連同比賽申請表妥爲包裝，掛號寄或親自送件「彰化縣平和國民小學收」（註明視聽媒體製作比賽作品）。（如附表九）

㈢退件日期：地點另行通知。

八、頒獎及展覽日期：

配合全縣中小學科學展覽會展出及頒獎。

㈩自製教具調查報告

低年級自製社會科教具玩具問卷調查報告

研究日期：民國七十三年五月

研究者：台北縣板橋市新埔國民小學教師張素貞　潘俊英

游自達

（附表九）

彰化縣七十七學年度國民中小學教學視聽媒體製作

比賽申請表　　編號＿＿＿＿

組別：幻燈片組
彩色相片組
透明片組
錄影帶組

一、作者簡介：

姓　　名：＿＿＿＿性別：＿＿職稱：＿＿＿＿

服務學校：彰化縣＿＿鄉鎮＿＿＿國民＿＿學

使用相機鏡頭：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

二、作品說明：

適用單元：國民＿＿學＿＿學科第＿＿冊、第＿＿單元

單元名稱：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

主題名稱：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

教學目標：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

三、教材主題組合說明：

編　號	主　　題　　說　　明
1	
2	

彰化縣七十七學年度國民中小學　　編號

學校簡介媒體製作比賽申請表　　組別：

（ ）錄影帶

（ ）幻燈片

一、作者簡介

腳本設計者姓名＿＿＿＿，性別＿＿，職稱＿＿＿＿＿＿

攝 影 者 姓 名＿＿＿＿，性別＿＿，職稱＿＿＿＿＿＿

旁白錄音者姓名＿＿＿＿，性別＿＿，職稱＿＿＿＿＿＿

服務學校：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

二、作品說明

時間＿＿＿分鐘，幻燈片數：

錄影帶：（　　）大帶(VHS)，（　　）小帶(Beta)

三、學校簡介：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

一、緒論

無論是講述、問答或是討論，總是一般的語言文字的教學，這種語文教學最大的缺點，是學生只記住幾個抽象的符號，不一定能明瞭它們所代表的真正意義，以及印象模糊，似是而非，甚至張冠李戴，錯誤叢生，而且學習艱困，興趣索然。爲了補救這些缺點，便有應用實物以輔助教學，使學生學得快，學得多，記得牢，記得清楚，應用得有效，這種教學上的輔助器材就稱爲教具。

傳統的教具設計多半以教師爲中心，仍是老師講述、操作，學生觀察或報告，在教學的活動過程中並沒有具體的成效，尤其在大衆傳播媒體發達迅速的今天更是。因而漸漸演進成以學生爲中心，依其心理、行爲的發展設計玩具，使學生能在遊戲中學習，在學習中成長，具有極高度的學習效果。

教具玩具是教學的輔助品，更是教學效果達成的催化劑，教育當局有鑑於此大力鼓勵教師自製教具玩具，使用教具玩具，並舉辦競賽，其中社會科教具玩具競賽已經連續舉辦四年，是教育界的熱門話題，究竟它的功用、效果、價值以及競賽的歷程及未來的改進等種種是如何呢？讓我們一同來探討與深究：

二、研究動機與目的

1.瞭解台北縣國民小學教師對自製社會科教具玩具競賽的全盤看法。

2.分析團體趨勢作爲教師與行政主管的溝通。

3.檢討社會科教具玩具的製作，使用及管理之優缺點，以爲來日自製教具玩具的參考及導向。

三、研究問題

1.研究如何製作社會科教具玩具？

2.研究如何使用社會科教具玩具？

3.研究如何管理社會科教具玩具？

4.研究社會科教具玩具的競賽？

5.研究社會科教具玩具的未來展望？

四、研究經過與方法

1.編製問卷：決定研究主題與範圍，參考四年來的競賽辦法及製作經驗，擬寫草稿，經過多次修訂而成。

2.基本資料：重點在於班級數及教學年級，不記名，求真確。

3.問卷內容：分六大項四十四題，自由單選方式。

4.內容分配如下：

(1)對社會科教具玩具製作的看法1～15題（第一大項）。

(2)對社會科教具玩具使用的看法1～9題（第二大項）。

(3)對社會科教具玩具管理的看法1～6題（第三大項）。

(4)對社會科教具玩具競賽的看法1～7題（第四大項）。

(5)對社會科教具玩具的未來展望1～7題（第五大項）。

(6)自由填答相關意見。

5.研究對象：本問卷調查對象爲本縣各國民小學，有自製社會科教具玩具經驗的老師，每校一份。

6.問卷發出與收回概況如下：依班級數多少分成三組。

(1)48班以上學校收回46份。

(2)13～47班以上學校收回41份。

(3)12班以下學校收回70份。

全部總計發出166份收回157份，收回率爲百分之九四點五八。

7.問卷的整理與統計：

(1)整理：分成48班以上一組，13～47班一組，12班以下一組共三組。

(2)統計：劃記題選人數，再換百分比，分析各組的趨勢。

四、研究結果與討論

按大項逐題分析，結論與建議於最後：（摘錄第一、二大項示例說明）

㈠對社會科教具玩具製作的看法：（研究如何製作社會科教具玩具？）

1.您有製作社會科教具玩具的經驗嗎？

表㈠說明：本題問卷填答需知中特別强調希望以有製作社會科教具玩具經驗的老師爲填答優先。

一五七份中總計有一二三份是有製作社會科教具玩具經

表㈠

選項 / 組別 %N	有		沒有		合計	
	百分比	次數	百分比	次數		
48班以上	九五・六五	四四	四・三五	二	四六	
13～47班	八二・九三	三四	一七・〇七	七	四一	
12班以下	六四・二九	四五	三五・七一	二五	七〇	
合計	七八・三四	一二三	二一・六六	三四	一五七	

驗的老師填答的佔百分之七八・三四。其中以12班以下的學校較少百分比爲六四・二九。12班以下的學校礙於人力、時間、經費、支援等種種因素，因而有自製教具玩具經驗的老師較少。事實上，愈小、愈偏遠的學校，學生所接受的刺激較少，因而需要愈多、愈豐富的教學資源來輔助教學。讓我們一同來幫助教師自製教具玩具。

2.您製作社會科教具玩具有幾年的經驗？

表㈠說明：台灣省舉辦自製社會科教具玩具競賽已經四年了，前三年本縣爲顧慮偏遠地區小型學校之人力、經費、時間等困難，因而12班以下的學校採自由參加的方式，直到了第四年才硬性規定全縣各國小全部參加。

另一方面四年來分別製作四册，每年一册由一上到二下，教學的學年並不一定直升或固定因而也無法連續四年都製作，經驗四年的最少，以一年的最多，這與台北縣硬性規定各校均要參與的次數相關。（僅有七十一學年度一次）

3.您製作社會科教具玩具的動機爲何？

表㈠

組別 \ 選項	一年		二年		三年		四年		其他		合計
%N	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	
48班以上	三九・一三	一八	四三・四八	二〇	八・七	四	四・三五	二	四・三五	二	四六
13～47班	五三・六六	二二	一九・五一	八	七・三二	三	四・八八	二	一四・六三	六	四一
12班以下	四八・五七	三四	一八・五七	一三	一・四三	一	二・八六	二	二八・五七	二〇	七〇
合計	四七・一三	七四	二六・一二	四一	五・一〇	八	三・八二	六	一七・八三	二八	一五七

表㈡

組別 \ 選項	興趣		輔助教學		參加競賽		奉命行事		合計
%N	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	
48班以上	八・七	四	四五・六五	二一	二一・七四	一〇	二三・九一	一一	四六
13～47班	一二・一九	五	六三・四一	二六	四・八八	二	一九・五二	八	四一
12班以下	四・二九	三	四四・二九	三一	一四・二九	一〇	三七・一三	二六	七〇
合計	七・六四	一二	四九・六八	七八	一四・〇二	二二	二八・六六	四五	一五七

表㈢說明：從此題的百分比看來，以輔助教學的動機爲最多平均佔百分之四九・六八强，但單從12班以下選奉命行事的則佔12班以下的百分之三七・一三，由此可見小學礙於財力、人力之限，對於教具玩具競賽均演變成奉命行事，不得不應付。

4.您認爲有必要製作社會科教具玩具嗎？

表㈣說明：本題中48班以上學校認爲有必要佔百分之八九・一三，沒有必要佔十・八七。13班以上47班以下則有必要佔七五・六一，沒有必要佔百分之十七・〇七，其他佔百分之七・三二，其他一欄有些書面意見如：視學校而訂、視年級而訂等等。12班以下有必要佔百分之七八・五七，沒有必要佔百分之十八・五七，其他佔百分之二・八六，三組平均認爲有必要佔百分之八十・八九强，沒有必要及其他均佔少數。

5.您認爲製作社會科教具玩具對教學有否幫助？

表㈤說明：以「有」的選項所佔百分比最高三組平均爲

表㈣

組別 \ 選項	有		沒有		其他		合計
% N	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	
48班以上	八九・一三	四一	一〇・八七	五	〇	〇	四六
13～47班	七五・六一	三一	一七・〇七	七	七・三二	三	四一
12班以下	七八・五七	五五	一八・五七	一三	二・八六	二	七〇
合計	八〇・八九	一二七	一五・九二	二五	三・一九	五	一五七

表㈤

組別 \ 選項	有		沒有		成效不大		其他		合計
% N	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	
48班以上	八六・九六	四〇	〇	〇	一〇・八七	五	二・一七	一	四六
13～47班	八五・三七	三五	〇	〇	一四・六三	六	〇	〇	四一
12班以下	八二・八六	五八	〇	〇	一五・七一	一一	一・四三	一	七〇
合計	八四・七一	一三三	〇	〇	一四・〇一	二二	一・二八	二	一五七

百分之八四・七一，大多數的看法均認爲有幫助，僅有少數認爲成效不大，可能的因素是製作教具與使用教具沒有配合。

6.您認爲製作社會科教具玩具需要專長嗎？

表(六)說明：由於製作教具除了要熟悉教材外，也要會寫會畫，因而很需要專長配合，選項中以「需要」佔最高百分比三組平均爲百分之七八・九八。將來各校在製作教具人選應酌情加入美勞老師。

表(六)

選項 / 組別 %N	需要 百分比	需要 次數	不需要 百分比	不需要 次數	其他 百分比	其他 次數	合計
48班以上	八六・九六	四〇	四・三五	二	八・六九	四	四六
13～47班	八二・九三	三四	一四・六三	六	二・四四	一	四一
12班以下	八〇	五〇	一五・七一	一七	四・二九	三	七〇
合計	七八・九八	一二四	一五・九二	二五	五・一〇	八	一五七

7.您認爲製作社會科教具玩具能由師生共同合作嗎？

表(七)說明：師生共同製作的解釋有二：(1)是老師和高年級學生在課前製作以供低年級學生上課用。(2)是老師與低年級學生在課堂上完成教具，老師可先完成教具的硬體、軟體的充實，利用教學之進行完成，並非要低年級學生自製教具玩具。本題三組平均百分比以「小部分能」選項爲最高，可見師生共同製作之真諦未完全理解。

8.您製作社會科教具玩具最先考慮到什麼？

表(七)

選項 / 組別 %N	大部分能 百分比	大部分能 次數	小部分能 百分比	小部分能 次數	全部不能 百分比	全部不能 次數	合計
48班以上	二八・二六	一三	七一・七四	三三	〇	〇	四六
13～47班	三四・一五	一四	六五・八五	二七	〇	〇	四一
12班以下	一八・五七	一三	八〇	五六	一・四三	一	七〇
合計	二五・四八	四〇	七三・八九	一一六	〇・七三	一	一五七

表(八)說明：本題以「教材內容」選項所佔百分比最高三組平均爲七一．九七，可見各校均是依據教學需要，教材內容而製作教具。

9.您製作社會科教具玩具是利用什麼時間？

表(九)說明：由於許多老師不斷的抱怨沒時間製作或認爲浪費時間，本題顯示在校課餘時間的百分比最高，三組平均爲五七．九六。下班後所佔的百分比三組平均爲二九．九四，再其次爲假日三組分別平均爲十．一九。教具玩具由兒童自製，有一分親切感且增添兒童的學習興趣，應鼓勵師生合作完成，另若能鼓勵教師在寒暑假製作，開學時的課程配合較妥當且銜接較合理。

10.貴校製作社會科教具玩具由那些人參與？

表(十)說明：製作教具玩具的目的在幫助老師教學、學生學習，製作的過程應由全體教學者參與，而校長及教務主任推動製作。48班以上大學校由於班級數多，以學年老師製作所佔百分之八二．六一爲最多，13～47班亦以學年老師該組

表(八)

選項 / 組別 %N	教材內容		類型變化		兒童心智能力		外箱大小		其他		合計
	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	
48班以上	六五．二二	三〇	一五．二二	七	一五．二二	七	〇	〇	四．三四	二	四六
13～47班	九〇．二四	三七	二．四四	一	七．三二	三	〇	〇	〇	〇	四一
12班以下	六五．七一	四六	二〇	四一	一四．九二	一〇	〇	〇	〇	〇	七〇
合計	七一．九七	一一三	一四．〇一	二二	一二．七四	二〇	〇	〇	一．二八	二	一五七

表(九)

選項 / 組別 %N	課堂上		在校課餘時間		下班後		假日		其他		合計
	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	
48班以上	〇	〇	六三．〇四	二九	二八．二六	一三	八．七	四	〇	〇	四六
13～47班	二．四四	一	五三．六六	二二	三一．七一	一三	一二．一九	五	〇	〇	四一
12班以下	一．四三	一	五七．一四	四〇	三〇	二一	一〇	七	一．四三	一	七〇
合計	一．二七	二	五七．九六	九一	二九．九四	四七	一〇．一九	一六	〇．七四	一	一五七

所佔百分比六三・四一爲最多，但12班以下的小學校則由於人力少只好以全體教職員都動工佔該組百分之四五・七一，低年級社會科均由級任擔任爲多，按理應由學年老師自製，但由於並非每位老師均能畫、能寫，也非每位老師均對教材有深入之研究，因而需要由美勞老師及社會科專任老師加入組成研究小組爲理想。

11.您認爲製作社會科教具玩具會影響教學正常化嗎？

表（十一）說明：第九題的百分比顯示大部分老師是利用在校課餘時間及下班後，少有利用課業上的時間，應該是不會影響到教學正常化，本題「不會」之選項三組約百分比分別是八二・六一、七十・七三及五十，答「會」之選項分別是十七・三九、二九・二七及五十，特別要提出12班以下會與不會各佔一半，可見對小學校可能會有影響，但製作教具玩具並非爲比賽，應以配合教學爲主，因而切勿走火入魔，作了一大串結果無法配合教學，前功盡棄，因之製作與教學應是一體，而不會影響教學正常化。

表(十)

選項 / 組別 / %N	全體教職員 百分比	全體教職員 次數	組成研究小組 百分比	組成研究小組 次數	學年老師 百分比	學年老師 次數	全體師生 百分比	全體師生 次數	美勞老師 百分比	美勞老師 次數	請外人製作 百分比	請外人製作 次數	其他 百分比	其他 次數	合計
48班以上	二一・一七	一	一五・二二	七	八二・六一	三八	○	○	○	○	○	○	○	○	四六
13～47班	一二・二	五	一七・〇七	七	六三・四一	二六	四・八八	二	○	○	○	○	二・四四	一	四一
12班以下	四五・七一	三二	二二・八六	一六	一七・一四	一二	八・五七	六	二・八六	二	○	○	二・八六	二	七〇
合計	二四・二〇	三八	一九・一一	三〇	四八・四一	七六	五・一	八	一・二七	二	○	○	一・九一	三	一五七

表（十一）

選項 / 組別 / %N	會 百分比	會 次數	不會 百分比	不會 次數	合計
48班以上	一七・三九	八	八二・六一	三八	四六
13～47班	二九・二七	一二	七〇・七三	二九	四一
12班以下	五〇	三五	五〇	三五	七〇
合計	三五・〇三	五五	六四・九七	一〇二	一五七

12.您認爲製作社會科教具玩具會添加學校的經費困難嗎？

表（十二）說明：本題中「會」的選項三組百分比分別爲二八·二六，四三·九，五八·五七，平均爲四五·八六。「不會」的選項三組百分比分別爲一三·〇四，七點三二，四·二九，平均爲七·六四。「視情形而訂」的選項分別爲五八·七，四八·七八，三七·一四，平均爲四六·五，組之間的差異很大，48班以上組視情形而訂之選項最高，13班～47班組也是，但12班以下則以「會」之選項最高，這與小學校的財力經費有限相關。

表（十二）

組別 \ 選項	會		不會		視情形而訂		合計
%N	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	
48班以上	二八·二六	一三	一三·〇四	六	五八·七	二七	四六
13～47班	四三·九	一八	七·三二	三	四八·七八	二〇	四一
12班以下	五八·五七	四一	四·二九	三	三七·一四	二六	七〇
合計	四五·八六	七二	七·六四	一二	四六·五	七三	一五七

13.貴校每年花費在製作社會科教具玩具的經費大約多少？

表（十三）說明：由於社會科教具玩具的競賽每年均以册爲主，一册書大都12、13、14、15、16等單元不等；每一單元的內容除課本外再加上習作及鄉土教材，製作起來必需要有很充裕的製作經費，以本校爲例：學生數多，因而一套

表（十三）

組別 \ 選項	一〇〇〇元以下		五〇〇〇元以下		一〇〇〇〇元以下		一五〇〇〇元以下		二〇〇〇〇元以下		二〇〇〇〇元以上		合計
%N	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	
48班以上	二八·二六	一三	三〇·四三	一四	一七·三九	八	八·七	四	一〇·八七	五	四·三五	二	四六
13～47班	四八·七八	二〇	三九·〇二	一六	四·八八	二	四·八八	二	〇	〇	二·四四	一	四一
12班以下	四七·一四	三三	三四·二九	二四	五·七一	四	七·一四	五	二·八六	二	二·八六	二	七〇
合計	四二·〇四	六六	三四·三九	五四	八·九二	一四	七·〇一	一一	四·四六	七	三·一八	五	一五七

教具大都不敷所用，大都要有四套才夠輪用，經費的高昂可想而知，大約每年約在三〇、〇〇〇元左右，且這種經費是儘量廢物利用下的情形，若是隨便應付那另當別論，本題百分比組之間的差異很大。

14.貴校的校長、主任對製作社會科教具玩具抱持何種態度？

表（十四）說明：學校主管對一件活動的支持及鼓勵將會使這個活動得到全校教職員師生的共鳴而做起來更起勁、更完美，若是表現不關心，不支持這個活動將會無法表現高潮，成爲教職員的應盡職責之一，本題旨在研究本縣校長、主任對製作社會科教具玩具所抱持的態度情形予以建議。

表（十四）顯示三組中①以主管從旁鼓勵爲最多，主動參與比率亦高，很少有反對，尤其48班以上一組沒有勉強應付也沒有反對，可能與大學校人員充足有關，可以儘量鼓勵教師製作。

②12班以下一組，由於人員有限，校長、主任大都親自

表（十四）

選項 / 組別 %N	主動參與 百分比	主動參與 次數	從旁鼓勵 百分比	從旁鼓勵 次數	勉強應付 百分比	勉強應付 次數	沒意見 百分比	沒意見 次數	反對 百分比	反對 次數	合計
48班以上	二三・九一	一一	七三・九一	三四	〇	〇	二・一八	一	〇	〇	四六
13～47班	二九・二七	一二	五三・六六	二二	二・四四	一	一四・六三	六	〇	〇	四一
12班以下	四〇	二八	四五・七一	三二	八・五七	六	五・七二	四	〇	〇	七〇
合計	三二・四八	五一	五六・〇五	八八	四・四六	七	七・〇一	一一	〇	〇	一五七

表（十五）

選項 / 組別 %N	曾 百分比	曾 次數	不曾 百分比	不曾 次數	合計
48班以上	六五・二二	三〇	三四・七八	一六	四六
13～47班	八〇・四九	三三	一九・五一	八	四一
12班以下	六八・五七	四八	三一・四三	二二	七〇
合計	七〇・七一	一一一	二九・二九	四六	一五七

參與因而主動參與的比率高達百分之四十，但相對也有些校長、主任礙於人力、經費的因素勉強應付佔百分之八・七五，因而透過教育局駐區督學的鼓勵，校長、主任的配合以及經費上的補助想必情形會改善的。

15.您在製作社會科教具玩具的過程曾否接受輔導？

表（十五）說明：在舉辦競賽前首先舉辦研習，並開放輔導學校的教具室供全縣學校參觀，二個月的時間共計43所學校參觀而電話更是無數通，因而站在輔導學校的立場而言，我們已盡義務了，但仍有少數沒有接受輔導的，這可能是該校參加研習的老師與製作或填表老師不相同的因素。

㈡對社會科教具玩具使用的看法：（研究如何使用教具玩具教學？）

1.您認爲使用教具玩具上課會影響教學嗎？

表二～㈠說明：有些教師反應上課使用教具玩具進行造成教學的進度無法趕上，教學的常規無法控制，但一般教師的反應認爲有助教學。答「有助教學」的選項三組平均百分

表二～㈠

選項 / 組別 %N	有助教學		無助益		增加麻煩		合計
	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	
48班以上	九七・八三	四五	二・一七	一	〇	〇	四六
13～47班	九五・一二	三九	二・四四	一	二・四四	一	四一
12班以下	九八・五七	六九	一・四二	一	〇	〇	七〇
合計	九七・四五	一五三	一・九一	三	〇・六四	一	一五七

表二～㈡

選項 / 組別 %N	會		不會		合計
	百分比	次數	百分比	次數	
48班以上	三九・一三	一八	六〇・八七	二八	四六
13～47班	二九・二七	一二	七〇・七三	二九	四一
12班以下	二一・四三	一五	七八・五七	五五	七〇
合計	二八・六六	四五	七一・三四	一一二	一五七

比爲九七・四五，選擇「無助益」選項佔百分之一・九一，認爲「增添麻煩」佔百分之〇・六四，由此可見教具只要加强使用方法的説明，定會提昇教學效果的。

2.您認爲教學遊戲化會影響常規嗎？

表二～㈡説明：「遊戲」在一般教師的心目中均認爲與「玩」相關，在玩的情境中學習，學生的好奇、有趣可能對教室常規有極大的影響，但若能妥善控制，想必能有極大的教學效果。本表設計之主旨在提醒教師能教學遊戲化，給學生一個快樂、充實的童年。

百分比顯示48班以上組選擇「會」的選項佔百分之三九・一三，認爲「不會」佔百分之六〇・八七，13～47班組選擇「會」佔百分之二九・二七，「不會」佔七〇・七三，12班以下組選擇「會」佔二一・四三，「不會」佔七八・五七，以48班以上組認爲「會」較其他兩組多，其間可能的因素是48班以上組的學校班級人數較多無法控制常規，但三組選擇「會」的選項平均仍有百分之二八・六六，有偏高的趨勢，因而建議教師能夠在使用教具玩具方面的技巧多加研究，而不致因使用教具玩具教學而影響常規。

3.貴校所製作的社會科教具玩具夠用嗎？

表二～㈢説明：48班以上組及12班以下組認爲教具「太多者」爲〇，而13～47班組佔百分之四・八八，選擇「夠用」選項48班以上組佔百分之四五・六五，13～47組佔百分之四三・九，12班以下組佔百分之六一・四三，選擇「不夠用」，48班以上組佔百分之五四・三五，13～47班組佔五一・二二，12班以下組佔百分之三八・五七，其中以12班以下組認爲夠用者最多，而48班以上組認爲不夠用者最多，這與學校班級的學生數有極大的相關，學校班級收學生數多必需多製作幾套教具玩具才敷使用。

4.貴校所製作的社會科教具玩具在什麼情況下使用？

選項 / 組別 %N	太多		夠用		不夠用		合計
	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	
48班以上	〇	〇	四五・六五	二一	五四・三五	二五	四六
13～47班	四・八八	二	四三・九〇	一八	五一・二二	二一	四一
12班以下	〇	〇	六一・四三	四三	三八・五七	二七	七〇
合計	一・二七	二	五二・二三	八二	四六・五	七三	一五七

表二～㈣說明：三組平均百分比以「課堂上」選項最高爲九四・九〇，而「教學佈置」選項爲二・〇〇，「課後練習」及「不用它」均少之又少，可見得大部分都在課堂上使用，同時令人感到惋惜的是在48班以上有出現「不用它」的情形。教具玩具製作目的在配合教學使用，不僅在發展活動可以用，課前準備活動及課後綜合活動均可以使用，企盼各位教育界同仁能多加體認。

5.您的學生對貴校所製作的社會科教具玩具感興趣嗎？

表二～㈣

選項 / 組別 %N	課堂上		教學佈置		課後練習		不用它		其它		合計
	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	
48班以上	九一・三一	四二	二・一七	一	二・一七	一	四・三五	二	〇	〇	四六
13～47班	九七・五六	四〇	二・四四	一	〇	〇	〇	〇	〇	〇	四一
12班以下	九五・七一	六七	二・八六	二	〇	〇	〇	〇	一・四三	一	七〇
合計	九四・九〇	一四九	二・八四	四	〇・六四	一	一・二八	二	〇・六四	一	一五七

表二～㈤說明：台灣省舉辦四年的教具玩具競賽，雖年年水準提昇，然而各校的教具玩具水準仍然參差不齊，因而本題中以「有興趣」佔最強平均爲百分之五七・三二，而「沒興趣」一項掛零，可見教具玩具對學生的吸引力相當大，唯一遺憾的就是無法在非常有興趣一項佔最強的百分比，平均爲三八・二一。往後在製作的水準上應有待加強。

6.貴校製作的社會科教具玩具學生容易使用嗎？

表二～㈤

選項 / 組別 %N	非常有興趣		有興趣		沒興趣		其他		合計
	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	
48班以上	五〇	二三	四七・八三	二二	〇	〇	二・一七	一	四六
13～47班	三六・五八	一五	五八・五四	四二	〇	〇	四・八八	二	四一
12班以下	三一・四三	二二	六二・八六	四四	〇	〇	五・七一	四	七〇
合計	三八・二二	六〇	五七・三二	九〇	〇	〇	四・四六	七	一五七

表二～(六)

選項 / 組別 %N	容易操作 百分比	容易操作 次數	不容易操作 百分比	不容易操作 次數	不會操作 百分比	不會操作 次數	合計
48班以上	八九・一三	四一	一〇・八七	五	〇	〇	四六
13～47班	九七・五六	四〇	二・四四	一	〇	〇	四一
12班以下	九一・四三	六四	八・五七	六	〇	〇	七〇
合計	九二・三六	一四五	七・六四	一二	〇	〇	一五七

表二～(七)

選項 / 組別 %N	能 百分比	能 次數	不能 百分比	不能 次數	其他 百分比	其他 次數	合計
48班以上	二八・二六	一三	五八・七〇	二七	一三・〇四	六	四六
13～47班	四六・三四	一九	四八・七八	二〇	四・八八	二	四一
12班以下	五八・五七	四一	三四・二九	二四	七・一四	五	七〇
合計	四六・五	七三	四五・二二	七一	八・二八	一三	一五七

表二～(六)說明：本題中「容易操作」的百分比平均爲九二・三五，「不容易操作」爲百分之七・六五，而「不會操作」掛零。大致而言，各校教師自製教具玩具均能把握容易操作，容易使用的原則，罕有不容易操作，更沒有不會操作的。

7.貴校所製作的社會科教具玩具能給學生普遍的操作機會嗎？

表二～(七)說明：本題中48班以上答「能」的僅佔百分之二八・二六，而答「不能」的竟然有百分之五八・七〇，「其他」佔百分之十三點零四，可能是48班以上班級人數大都是每班均有四、五十名，因而一套教具不敷所用，必需要多設計幾套才能普遍使用。12班以下答「能」的佔百分之五八・五七，「不能」佔百分之三四・二九，「其他」佔百分之七・一四，13班至47班組則「能」佔百分之四六・三四，「不能」佔百分之四八・七八，「其他」佔四・八八，一般而言無法使學生很普遍的操作可能因素有二：(1)不敷所用。

(2)僅設計教具沒設計玩具。老師手上的教具是兒童手中的玩具，在製作上應多注意普遍性。

8.貴校所製作的社會科教具玩具能有多種用途嗎？

表二～(八)說明：教具玩具設計以多元化爲最理想。多元化是指一種教具多種用途，或一個教學活動使用多種教具玩具，本題答「能」選項的百分比三組平均爲五五・四二，「不能」爲三五・〇三，而「其他」爲九・五五，以「能」選項居多，「不能」其次，但百分比估的相當高，因而「設計教具玩具原則」，多元化這方面，應再努力以提昇教具玩具的水準。

9.貴校所製作的社會科教具玩具類型中，以那一類型最受學生歡迎？

表二～(九)說明：三組平均百分比以「立體圖片」選項最高，其他如卡片、平面圖片、皮影戲、傀儡戲的百分比都差不多，兒童喜歡立體圖片，是因爲立體圖片比較具體且能動、能操作符合低年級兒童的心智能力。

表二～(八)

組別 \ 選項	能		不能		其他（不一定）		合計
%N	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	
48班以上	五六・五二	二六	三〇・四四	一四	一三・〇四	六	四六
13～47班	五八・五四	二四	三六・五九	一五	四・八七	二	四一
12班以下	五二・八六	三七	三七・一四	二六	一〇	七	七〇
合計	五五・四二	八七	三五・〇三	五五	九・五五	一五	一五七

表二～(九)

選項 \ 組別 %N	卡片		平面圖片		立體圖片		圖表		皮影戲		傀儡戲		其他		合計
	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	
48班以上	四・三五	二	八・六九	四	四七・八三	二二	〇	〇	一〇・八七	五	一七・三九	八	一〇・八七	五	四六
13～47班	一四・六三	六	九・七六	四	五三・六六	二二	〇	〇	四・八八	二	九・七六	四	七・三二	三	四一
12班以下	一四・二九	一〇	一一・四三	八	六〇	四二	一・四三	一	四二・八六	三	四・二九	三	四・二九	三	七〇
合計	一一・四六	一八	一〇・一九	一六	五四・七八	八六	〇・七三	一	六・三七	一〇	九・五五	一五	七・〇一	一一	一五七

五、結論與建議

自六十八學年度舉辦自製社會科教具玩具競賽以來，已有四年的時間了。四年來，有無數學校的校長、主任努力推動著，也有無數默默耕耘的老師努力者，事實上，如此的辛苦爲什麼？想必大家會異口同聲的說：「只爲了龍的傳人有一個更好的學習環境」。

自製社會科教具玩具在一般老師的眼中均認爲是一項有意義的工作，但礙於人力、財力、能力的限制，而無法盡善盡美，綜合問卷的結果，提出下列建議，企盼『自製社會科教具玩具能發揮它最大的效用』。

㈠製作上：

1.時間：以在寒暑假中辦理最恰當，利用假期老師自行研究教材、搜集教學資料、製作教具玩具，以利開學後教學上使用。

2.經費：由各校負責二分之一，其他應由教育廳專款補助。

3.方式：本縣分八區由中心學校配合社會科輔導學校，負責召集該區各國小該學年教師及美勞教師四～六人，共同研究教具製作方向及重點，供各校回校後推廣製作。

4.指導：由師專成立專案研究小組，成員由社會科教師、美勞教師、兒童心理學家、視聽教育專家等組成，負責指導、評鑑教具玩具設計之優缺點及改進之道。

5.目標：朝向多元化、遊戲化、動態化、立體化及科學化的教具玩具製作目標。

6.依據：配合教材內容、兒童心智能力、教學方法變化及收藏便利製作教具玩具。

7.觀摩：將過去四年全省教具玩具競賽之優秀作品巡迴展覽以收觀摩之效。

8.類型：由卡片、圖片、掛圖推展至幻燈片、投影片以及錄影帶的製作。

㈡使用上：

1.追踪：追踪省教育廳配發之教具玩具及過去四年製作之教具玩具使用情形，若使用情形不良，停止配發。

2.教學觀摩：舉辦使用自製社會科教具玩具教學觀摩會，以提昇教學效果，達到生動活潑化。

3.教學方法：多利用社會資源，以具體、實際之社會環境教學，以收教學效果。

4.說明：製作教具玩具要加註說明，以利溝通，便利教學者使用。

5.鼓勵使用：對能有效使用教具玩具之教學者能酌情呈報教育局加以鼓勵。

6.教學遊戲化：教學活動中應使用不同類型變化多端的教具進行，且兒童均能操作。不僅是老師手中的教具，且是兒童手中的玩具，真正達到教學遊戲化。

以上數點建議，企盼能做爲未來社會科教具玩具製作的方針。

（十一）中國視聽教育學會舉辦教材攝影比賽辦法

一、目標

㈠推廣視聽教學方法，發展教材攝影研究。

㈡鼓勵本會會員、各級學校教師、學生及社會人士研究製作視聽教材之興趣。

二、內容：

㈠以國民學校社會科教材爲範圍。

㈡教材之選擇，以利用照片（幻燈片）教學最具效果者。

㈢畫面之設計，務求主題（教材）明確，以達到教學目標者。

㈣攝影技巧，以能發揮主題之表現者。

三、比賽規則：

㈠分①黑白照片組，②彩色幻燈片組。

㈡每組以一個單元教材爲比賽單位。

㈢每單元之張數不限，以能達到一個單元教材完整的教學內容爲標準。

㈣作品規格：

①黑白照片組：每張以光面10"×12"照片，並附原底片爲合格。

②彩色幻燈片組：每張以35mm爲合格。

㈤參加比賽不繳任何費用，每人參加單元數量不受限制。

㈥參加作品每單元須附比賽申請表一份。函索請附回件信封，書明收件人姓名地址，貼郵票一元，寄板橋郵政信箱1—28號本會推廣組收。

㈦得獎作品，其所有權歸屬本會，一律不予退還（包括底片）。

四、參加資格：

㈠本會會員。

㈡各級學校教師、學生。

㈢社會人士。

五、評審標準：

由本會聘請專家組織評審委員會，評審標準如下：

㈠教材內容設計40％

㈡畫面設計30％

㈢攝影技巧30％

六、獎勵方式：

㈠金牌獎：由本會發給獎牌一面，獎金新台幣三千元。
㈡銀牌獎：由本會發給獎牌一面，獎金新台幣二千元。
㈢銅牌獎：由本會發給獎牌一面，獎金新台幣一千元。
㈣佳　作：由本會發給獎狀。
（入選名額，視作品水準決定）

七、收件日期：
㈠自即日起至六十五年十一月三十日截止（以郵戳爲憑）逾期不得參加比賽。
㈡參加作品請妥爲裝封、掛號寄板橋郵政信箱1—28號中國視聽教育學會推廣組收。

八、頒獎日期：本會六十五年度會員大會時頒獎，日期另行通知。

三、研究視聽教學方法

教學方法是教師利用適當的材料，有系統地、有組織地去刺激、鼓勵和指導學生學習，以達到預定教學目標的手段。視聽教育是一種教學方法，是注重直接經驗與實際活動的，也是充分利用科學方法的教學方法。推展視聽教育就是改進各種教學方法。茲將歷年來，研究視聽教學方法的概況，臚列於後：

㈠單元教學活動設計研究

民國四十八年暑假，由各師範學校實習輔導主任，國教研習會視聽教育館館長及各縣市輔導人員等，在國立台灣師範大學視聽教育館，舉行年度視聽教育研討會中，對舊式「教案」的缺點，建議改革教學方法，經多日的討論，最後決定採用「單元教學活動設計」來代替以前的「教案」。共同設計擬定「單元教學活動設計」的格式，並分組草擬各科單元教學活動設計示例。當年參加草擬的先生有：

公民科：唐俊偉　莊海樹　張鐘秀　趙起陽
國語科：陳貞銘　林國樑　李蔭田
算術科：王文濤　陳梅生　宗良勝
歷史科：汪嘉穌　何　燊　饒朋湘
地理科：瞿祖述　洪美璇　王克先
自然科：夏起晉　許績銓　吳誠毅
常識科：黃費光　張治寰　陳寶秋　耿相曾
工作科：孫　徹　陳杭生　羅鴻翔

單元教學活動設計示例完成後，由國立台灣師範大學視聽教育館發行的「視聽教育雙月刊」，在第一卷第四期出版專輯以廣宣傳。而教育行政方面之積極配合進行試教、修正與推廣。終於在各國民小學全面展開實施。當年在教育圈裡起了很大的教學方法改革的熱潮。

現將「教案」與「單元教學活動設計」簡述如下：

1.「教案」傳統式的教學計畫

「教案」是過去教師採用傳統的教學法，教學時所擬訂的教學計畫。這種教案內容偏重於教師「教什麼」和「怎樣教」，忽略了學生的「怎樣學」和「學得什麼」，其缺點歸納起來約有下列三點：

(1)過去的教案，係採用教師講話的語句編寫；有些寫得很詳細，有些寫得很簡略。那是因爲有時事實上無法推想，只好簡略編寫，或僅寫教學過程而已；如此，就變成不切合實際情形，自無多少效用。

(2)過去的教案，在教學活動欄內，分爲「教師活動」與「兒童活動」兩欄；一般的情形，在教師活動欄內寫得很仔細，而在兒童活動欄內，則僅寫「知道」或「不知道」、「好」或「自由發表」等字樣。事實上，教師與兒童所講的，難以符合教案的內容。

(3)過去的教案，在教學時間的分配上，呆板而無伸縮餘地，影響實際教學的進行。同時，忽視了兒童的準備工作，以致影響教育的效果。

2.「單元教學活動設計」

這是將一個單元所運用的教學方法，作一具體的計畫，然後根據這一計畫去進行教學，以達成預定的教學目標。茲將單元教學活動設計的要義分析如下：

(1)單元　乃是指一個以若干重要生活問題爲中心的，有目的的學習活動。這種學習的結果，足以改變學生的行爲，增加學生適應生活環境的能力。因此「單元」二字，就是說明了要具有「教材統整性」與「教學完整性」的意思。

(2)教學　表示教師與兒童兩者相互的關係，就是教師輔導兒童學習之意。

(3)活動　特別强調以兒童爲主的活動，就是兒童由實際活動中去學習的意思。

(4)設計　含有計畫的意思，也就是對整個教學過程，計畫用最適當的方法去進行活動。

「單元教學活動設計」，簡單的說：「就是一個單元的教學，要在教師與兒童共同計畫下，教師指導兒童去直接參與各項學習活動，以達成預定的單元教學目標」。因此，單元教學活動設計是以一個單元的教材爲單位，所擬訂的教學計畫。這種教學計畫注意到教材的前後貫串和教學時間的先後銜接。教材的提示比較系統，教學的活動比較完整，而且這種教學計畫强調教學活動的過程。

單元教學活動設計的創行，在最初的動機，完全是爲了改革傳統式的教案，但由於教案的改革，無形中改進了教學的方法，進而影響了教師的教學觀念。視聽教育是注重直接經驗與實際活動的教學方法，而單元教學活動設計，也是完

全以兒童的實際活動爲主，儘量採用視聽教學方法的討論、觀察、實驗、實習、製作、蒐集等直接經驗的學習方法，使兒童提高學習興趣，建立具體觀念，獲得完整印象，幫助記憶持久。推行單元教學活動設計，就是廣泛的、有效的推行視聽教育。

(二)王明德教學法研究

王明德教學法是國小低年級國語科的混合教學法，將說話、讀書、作文、寫字四項教學配合運用。先以掛圖教「說話」，再指導兒童看圖「作文」，然後再教「讀書」，而將「寫字」配合在「作文」和「讀書」之中，分別給予適當的指導。

現將王明德教學法的理論基礎及實施概況略述於後：

1.理論基礎

(1)符合視聽教育原理

視聽教育，乃指人類在學習過程中，充分利用人體的視、聽、嗅、觸、味等感官，接受來自外界的各種新經驗，透過板書、揭示、觀察、示範、演說、收聽、放映、展覽、參觀、旅行、表演等活動，加上電視、電影、廣播、錄音、照片、實物、標本、模型、圖片等各種視聽教學媒體，使兒童獲得一個完整的學習。

王明德教學法的整個教學過程中，從指導兒童看圖說話著手，進而設計表演、指導寫作，無一不是利用視聽教育方法以進行有效的學習活動。

(2)符合人類語文經驗發展的順序

人類語文的發展，大都是首先彼此使用語言溝通思想情意；及至文字發明後，才又利用文字作爲溝通思想情意及記載事實的工具。故語言在先，文字在後。以兒童的語文發展來說，亦係首先學習語言，及至進入國校，才開始學習文字。所以語言的學習是先於文字的。

王明德教學法的教學過程，是先從看圖說話著手，將說話練習完畢再習作文、寫字，最後進入讀書。這種先語文後文字的學習順序，正與人類語文發展的順序符合。

(3)符合國校課程標準國語科混合教學的原則

現行國校課程標準，規定低年級國語科的說話、作文、寫字、讀書四項作業，應實施混合教學。但本省各國校低年級教師，多僅就讀書、寫字兩項施教；其餘說話、作文兩項，則完全不予置理。因而低年級兒童修畢二年後，進入中年級時，遂發生說話及作文兩項學習的極大困難。

王明德教學法的學習活動，是完整性的。教師教學時，必先按說話、作文、寫字、讀書的次序教下去，缺一不可。故與課程標準的規定完全符合。

2.實施概況

(1)民國四十六年三月間　高雄市教育科指定愛國國民小學研究低年級國語科教學法，當時王明德先生主持該校，遂將其平日對低年級國語科教學研究的心得，提出供教師共同研究，並輔導低年級教師實施教學。

(2)民國四十六年六月初　舉行高雄市全市性的「低年級國語科革新教學法」觀摩教學。同時編印研究專輯一册，以供研究。

(3)民國四十六年九月　王明德校長調任苓洲國民小學，指導苓洲國小低年級教師，進行國語科革新教學法之研究。

(4)民國四十七年十二月　舉辦高雄市第二次全市性的「低年級國語科革新教學法」觀摩會。參觀者對於兒童下筆寫作不數分鐘即成，莫不讚佩不已。該校出版「苓洲國校低年級國語科教學改革方案」一書。

(5)民國四十八年三月　高雄市前金國小於學期開始，全校一、二年級各班同時實施王明德教學法。

(6)民國五十年三月　澎湖縣全面實施王明德教學法。

(7)民國五十年六月以後，全省各國校展開王明德教學法研究與實施。

王明德教學法最早時的名稱，叫做「國語科革新教學法」，取改革趨新之意。民國四十八年，高雄市前金國小實施時，定名爲「綜合教學法」，取國語科中說話、作文、寫字、讀書四個部份綜合教學之意。民國五十年三月澎湖縣實施時，特定名爲「說話中心教學法」或「寫作中心教學法」。民國五十年九月，當時教育廳第四科陳梅生科長認爲，此種教學法係王明德先生所創，爲紀念及鼓勵教育界人士研究創作精神，特定名爲「王明德教學法」。

(三)低年級聯科教學研究

聯科教學是適合低年級國語科教學的教學方法，它不但把國語科的說話、讀書、寫字、作文四部份予以統合，而且聯絡了常識、工作、唱遊、生活與倫理、數學等科，而構成完整的學習單元。

聯科教學的教材與教法之編配，是以國語課文爲中心而組合各科教材，使各科教材儘量與國語配合，且各科間之教材也能互相配合；而教法的聯絡，也以國語教學的教法爲中心，設計教學過程，使各科教學能充分與國語聯繫，且各科間之教法又能互相聯絡。

這種教學方法，可以提高兒童說話與寫作的發表能力，並使兒童獲得完整的學習經驗，同時改進國語科生字、新詞死板教學，靈活的運用視聽教學媒體，視聽教學技巧，寓學習於遊戲之中，俾使兒童在創造設計活動中，獲得思考的創造與羣性的發展。

現將聯科教學研究試驗實施概況摘錄於後：

1.民國五十年，教育廳實施國校重點輔導計畫，在實驗研究項目內，訂定改進低年級國語科教學實驗研究，實施低年級聯科教學。

2.民國五十四年，台北縣木柵國民學校實施低年級國語中心各科聯絡教學實驗概況：

(1)研討準備階段（五十四學年度第一學期結束至第二學期開始）

①研究實施方法，商擬進行步驟，訂定工作進度。

②舉行教師講習，溝通彼此觀念，使能了解做法。

③搜集有關資料，編配各科教材及擬訂各單元教學綱要。

④人員分組，編配工作，分頭準備。

⑤編製應用表格，準備填寫。

⑥共同編擬前六個單元教學活動設計。

(2)試驗充實階段（五十四學年度第二學期開始至五十五學年度第一學期止，爲期一年）

①分組編擬各單元教學活動設計，並於各該單元實施前提出共同評鑑。

②依照設計進行教學，並隨時舉行教學觀摩研討方法技術之改進。

③搜集製作應用教具資料，並佈置教學環境。

④兒童作業之改進研究與擬訂。

⑤發掘並記錄困難問題，提出研討解決。

(3)檢討改進階段（五十六年二月至三月）

①五十五學年度寒假開始，將過去各單元教學綱要與單元教學活動設計以及兒童作業，分組進行修正改編，作爲新學期實施依據。

②對教學技術，作單項深入之研討改進。

③對各單元之教具資料，分別加以整理補充，力求各單元完整充實，以提高教學效果。

(4)發表推廣階段（五十六年五月至七月）

①舉辦校外「低年級國語中心各科聯絡教學」觀摩會。

②展出所有各單元原始資料及教具作業等，藉期徵集各方意見，並用以推廣。

③召開校內檢討會，歸納各方意見，作爲改進依據，並鼓勵教師保持成果，加强實施。

3.屏東縣推行低年級聯科教學法計畫

(1)目標：爲改進低年級教學法，依據本府56—30屏府教國字第六七九九號令及56 9 20屏教國字第六三四六八號令，並配合五十六學年度國民教育輔導團輔導工作計畫全面推行低年級實施聯科教學法。

(2)實施要點：

①由本府教育科舉辦國校低年級教師研習會灌輸聯科教學的基本認識，教材之編排方法，單元教學活動設計之編寫等。

②由點而面，重點國校先行實施，集中師專輔導處，視導區督學，國民教育輔導團等輔導力量責成低年級教師熟習教學法。

③各重點國校，依照進度切實推行職科教學，並將所得經驗心得或資料供給鄰近一般國校作爲參考，必要時舉辦演示教學作爲示範。

④示範區示範國校自五十七學年度起每學年度至少舉辦一次區域性（第二種）低年級聯科教學觀摩會。

⑤各重點國校參加五十六學年度推行聯科教學法研習會後應即組織研究小組，研訂實施步驟。如1.編寫單元教學活動設計。2.作業指導及考查辦法。3.成績考查改進（命題、或效果評鑑）。4.課外閱讀，團體活動之指導等配合學校實際情形完成計畫。

⑥各重點國教應責成參加研習之教務、研究課長繼續研究，如何實施聯科教學，協助教師解決教學上所遇之困難，如教材之搜集，單元教學設計活動之編寫，教學時間表之編排，單元教學佈置等。

⑦教導主任與校長應親自參與小組會議，設法鼓勵教師從事教學法之改進，撙節經費，優先支持聯科教學之實施所需教材，教具要解決教學環境佈置所需之經費。

(3)編製單元教學活動設計：

①爲使研習會後各研習員繼續研修而儘速熟習聯科教學法依照另附單元教學活動設計編製分配表，於五十七年一月卅一日以前，一年級由教務課長，二年級由研究課長指導下研編完竣逕送本府國民教育輔導團評鑑。

②此項研編工作列入各重點國校工作評鑑之重要資料。

(4)推行進度：

①參酌各重點國校實際情形分組、分期實施低年級聯科教學。

②一般國校俟重點國校工作完成後另訂計畫實施。

(5)工作評量：

①由教育科長，重點國校工作負責人，輔導團，師專輔導處，督學組織工作評鑑小組，分組評鑑，其日期、方法另訂。

②每組選出工作優良學校，次優學校各一所，由縣

長頒給獎狀，獎勵之。

③工作努力，有特殊表現之教職員，選出若干名分別給與記功、嘉獎獎勵之。

④工作不力，陽奉陰違者，視其情節輕重分別予以議處。

(6)本計畫簽請縣長批准後實施，修改時亦同。

4.屏東縣五十六學年度國民學校推行聯科教學法研習計畫

(1)研習目標：為提高重點輔導國校低年級教學法以資改進教學成果。

(2)研習內容：低年級聯科教學法。

(3)參加人員及研習地點：各重點輔導國校一年、二年級級任全部分二期，假東港鎮東港國校舉辦。

(4)研習時間：五十六年十一月十三日．十八日分二梯次每次二天，每天八節共十六節。

(5)研習待遇：研習期間出差旅費由服務學校發給，其膳食自理外講義等由會供給。

(6)各校應於開訓前一星期內將參加教師姓名、性別、年齡、擔任年級等名單逕報本府。

(7)報到時間：開訓當日上午八時二十分以前必須到達研習地點。

(8)研習會組織：研習會設主任一人由教育科長兼任，副主任由輔導團秘書、國教股長兼任，講師輔導員若干人由本會聘任，並設幹事若干人。

(9)本計畫呈奉縣長核定後公佈施行。

參加人員及研習地點

地點	期別	日期	參加對象	學員人數	備註
東港鎮東港國民學校	第一期	56.11.14.13.	各重點輔導國校一年級級任 另調輔導國校教務課長	九六 一七	
	第二期	56.11.18.17.	各重點輔導國校二年級級任 另調輔導國校研究課長	九七 一七	

研習課程

屏東縣推行聯科教學計畫	一節	許炳和
低年級國語科教學新觀點	一節	廖福本
東港國校實施聯科教學簡介	一節	李南國
聯科教學實際問題研究	一節	曾祥蘭
單元教學活動設計（聯科教學）編寫方法說明	一節	宋良勝

研習課表

日程	時間	第一天	時間	日程	第二天
8.00 8.20		報到			
8.20 ／ 8.50	1	屏東縣推行聯科教學新計畫（許炳和）	1	8.20 ／ 10.20	編製單元教學活動設計（分組）
9.00 ／ 9.50	2	低年級國語科教學新觀點（廖福本）	2		
10.00 ／ 10.30	3	東港國校實施聯科教學簡介（放映幻燈片）	3	10.30 ／ 12.00	單元教學活動設計評鑑及抽籤試教（分組）
10.40 ／ 11.30	4	聯科教學實際問題研究（曾祥蘭）	4		
11.30 ／ 12.00	5	參觀演示教學	5	13.30 ／ 14.00	試教（分組）
13.30 ／ 14.00	6	同上	6	14.20 ／ 14.50	同上
14.10 ／ 15.00	7	單元教學活動設計（聯科教學）編寫方法說明（朱良勝）	7	15.00 ／ 15.50	分組研討會
15.20 ／ 16.30	8	分組交換意見	8	16.00 ／ 16.50	綜合研討會

備註：1.研習員分爲三小組各一小組聘請師專輔導處派員指導外調鄭順興、王啓義、朱清木、葉淑雲、林淑貞、莊玉等老師爲小組輔導員兼小組召集人。

2.演示教學人員由東港國校自行決定，試教人員每組二人抽籤決定之。

5.台灣省國民學校教師研習會視聽教育館，攝製屏東縣東港國小「聯科教學」十六釐影片一部，供各國校觀摩研究。

(四)教學佈置研究

民國五十年七月，台灣省教育廳公布「國民學校充分利用學校場所，充實教育設備，改進教學方法實施計畫」。各縣市教育局，各師範學校積極展開輔導活動。

民國五十一年，台灣省教育廳核定三十二所重點輔導國校，從事教學改進，特規定「教學環境佈置」爲五大中心工作之一。這項工作完全爲配合「單元教學活動設計」的實施。

民國五十二年八月，台灣省教育廳召開全省重點輔導工作研討會，倡導國校加强配合單元教學活動設計，全面實施「教學佈置」。

教室爲實施教學的場所，是兒童第二個家，它幫助學習，發揮教學功能。所有佈置自應以增强學習效果爲主。因此，要配合教學單元，視教學需要，佈置適當教學資料，使兒童身處其間，耳濡目染，均與學習發生聯繫，以期激發學習興趣，增加學習效果。

「教學佈置」即在强調與教學活動有關之佈置，使有別於過去「教室佈置」的形式。傳統的「教室佈置」，雖然令人有琳瑯滿目、美不勝收的感覺，但佈置的內容不是配合教學的需要，竟成爲教室的裝飾品；而且佈置工作由教師一手包辦，兒童沒有參與機會。每一學期開學時佈置一次，以應付學校及督學的檢查。

教學佈置應是教學活動中的一部份，而兒童有機會參與的活動，且能激發兒童思考，幫助學習進行，培養興趣的適當學習環境。所以，教學佈置就要隨教學單元，隨時增加或更換，是動態的佈置。要使教學佈置進行得順利有效，對於佈置的教學資料，可由師生共同搜集設計製作，但應有適當的處理，對於佈置的方式，也應多加變化，以期達成教學佈置的目的。

教學佈置所需要的教學資料，就是我們所謂的視聽教育媒體，如報紙、雜誌、圖書、圖表、卡片、掛圖、模型、標本等等。教學資料是整個教學活動中重要的一部份，一個成功的單元教學活動設計，是要能適當的選用該單元教學所需要的教學資料，否則，即不算是有效的達成單元教學的目的。並且能在教學活動前，或是在教學活動進行中，以及教學活動結束時，隨時運用有效的配合教學。

教學佈置要能讓學生之間或師生之間，產生互動，進而促進相互了解、溝通，培養良好的教室氣氛，有助於教學活動之進行。教學佈置是無聲的語言，在教師運用下，充分發揮它的功能，不但兒童受益，教師本身也會嘗到意想不到的

效果。

(五)編序教學研究

1.編序教學簡介

編序教學是由英文 Programmed Learning 翻譯而來。其意義是將某一單元教材，編爲一序列之細目，依順序呈現，使學生經過讀、想、做、寫和經由立即核對，獲得增強的一連串自動反應過程中，精通所學的教學過程。

編序教學是新行爲主義「工具制約學習」（Instructional Conditioning）理論之應用。這種理論認爲：學習是刺激→反應（S→R）的連鎖制約歷程，認爲一連串S→R的制約的歷程，可以構成統整的知識與技能的學習。

編序教材的設計，就是根據上述的學習理論，將教材元素的組織與排列系統化，小步化(Small step)應用增強原理，一步一步刺激學生自學。

2.編序教學的實施

國民小學對編序教學的實施發展，根據有關資料，可分爲三個時期：

(1)介紹期（民國五十一年至五十三年）

民國五十一年十一月，陳騰祥教授在台中縣龍井國校，五十三年十二月在台中市中華國校，專題講演介紹編序教學的理論與方法。

民國五十二年元月，旅美學人蔡樂生博士回國講學，介紹自動教學機的功用與方法。

這個時期較重要的譯作有：

陳騰祥作：編序教學的興趣效果　台中師專：國教輔導第十六期　民國52年3月15日出版

黃振球作：教學機與編序教學　國立師大視聽教育館：視聽教育雙月刊　第五卷第一期　民國52年7月出版

伍振鷟譯：教學機的應用及其功能　國立師大視聽教育館：視聽教育雙月刊　第五卷第三期　民國52年11月出版

李正派譯：新的教學革命——節目方式一—四　台灣教育學會：台灣教育月刊　民國52年10、11、12月　民國53年2月出版

黃振球譯：編序教學的原理　國立師大視聽教育館：視聽教育雙月刊　第五卷第五期　民國53年3月出版

蔣德勉作：教學機與循序教學法　台灣教育輔導月刊第十四卷第六期　民國53年6月出版

(2)試驗期（民國五十三年至五十四年）

民國五十三年六月五日　台中縣龍井國校舉辦重點輔導國校校際觀摩會，將國語、算術、地理等科，選取四個單元，以編序教材方式，試驗教學。

民國五十三年六月十日　高雄市凱旋國校以自然、算術、國語三科各擇一個單元，以編序教材方式，舉行試驗教

學。

民國五十三年—五十四年　全省及分區重點輔導國校工作檢討會時，台中縣龍井國校、台中市中華國校、台南縣新化國校、桃園縣大園國校，均先後以編序教學爲中心展出研究成果。

(3)實驗期（民國五十八年起—）

民國五十八年，台灣省教育廳爲加强教育研究，由特種教育基金會撥款新台幣二萬元，補助台南師專黃費光、羅鴻翔、原孝怡三位教授主持「國民小學數學編序教學實驗研究」。民國五十九年完成實驗研究報告一種，這個實驗研究是以卡片式及書本式之編序教材。

民國六十一年至六十七年　台南師專原孝怡教授主持「科學過程技能編序教材編製研究」，由教育部專款補助，根據國民小學自然科學課程標準，完成十三冊「科學過程技能的研習」編序教材，及研究報告一份。

民國六十五年　台灣省國民學校教師研習會視聽教育館出版，美國羅柏・梅格博士著：「怎樣擬定教學目標」，由崔劍奇譯，是一本分支式編序教材。

編序教學是一種有效的教學方法，因其適應學生個別的差異，可以幫助學生自學，而學習的效果也相當良好，所以進步的及落後的國家都在提倡應用。我國國小倡導實施多年，可是現在仍舊停留在起步階段，主要原因是沒有教材編製人才，以致談到編序教學，多係空口說白話，無法積極推展。

(六)行爲目標教學設計研究

1.行爲目標簡介

行爲目標，是教學目標的一種，是教學目標的革新。

這種教學目標，是以學生的行爲方式敍述，與一般的教師活動等敍述的目標不同。按教學目標的功能，各有差異，但不外作爲教師教導和學生學習的方向與依據。例如教材的選擇與組織，要根據教學目標；教學活動的設計、方法的採用和經驗的安排，要依據目標、效果的評量和檢討，亦要依據教學目標，通常的教學目標是教師依據課程標準，對學生的了解，以及自己的觀點與經驗，在學生應該學習和能夠學習之間，確定教學的意向。這種意向，如果要引起學生的學習動機，學習興趣和預作學習的計畫與安排，最好是使學生知道要做些什麼，而且在學生做的時候，教師也能清晰地知道，則莫過於以學生的行爲表現學習的效果。這種表達方式的教學目標，便是行爲目標。

教學目標的革新，可以從西元一九五六年和一九六四年布魯姆(B.S. Bloom)等三人將學習行爲分爲三大領域：

(1)智性目標(The congnitive Domain)　包括一切智性的學習成果，如知識、理解和學習方法，即一般所稱知識

教學的目標。

(2)情趣目標(The Affective Domain) 即爲有關感覺、興趣等方面的學習成果。。如興趣、態度、欣賞、人生觀等，即一般所稱態度、理想或道德教學目標。

(3)技能目標(The Psychomotor Domain) 則包括一切手藝技術，如打字、游泳、操作儀器等，即一般所稱技能教學目標。

教學設計是教師教學前的計畫，功能在確保教學的成功。行爲目標的教學設計，只是改進教學目標的敍寫，並使教學活動依據目標而設計的一種教學計畫，真正教學的效果，還在於成功的教學；而行爲目標的教學設計之功效，仍有賴教師優良教學藝術之設計與運用。

2.實施概況

台灣省國民學校教師研習會主任陳梅生博士，自美國學成回國，積極的介紹和推廣「行爲目標」的理論與敍寫方法，對於國民小學各科教學計畫的編寫和教學方法的改進，是繼民國四十八年大家熱烈的研究和採用「單元教學活動設計」之後，又形成一次國校教學革新的運動。

在國內對行爲目標仍有不同的意見，有從較寬的標準著眼，只要是以學生行爲敍述的教學目標便是行爲目標，亦有從較嚴的標準立論，認爲必須是學生具體可觀察的行爲才是行爲目標。而且，由於要求教學目標的具體化與行爲化，直接影響到教學計畫的編寫，於是產生了許多不同的格式，也有一些不同的說法，見仁見智，莫衷一是。國民教育輔導人員深感彼此溝通、加强統整，十分必要。

(1)民國六十三年十一月十三日至十五日，台灣省國民學校教師研習會，邀集各校實習輔導主任與該會全體有關人員，舉行爲期三天的研習會，研習行爲目標的理論與實際，並約請方炳林、陳梅生、崔劍奇、楊榮祥、羅鴻翔、黃賁光等先生參與指導，台南師專編印「新式教學設計」一書，提會報告，分送與會人員。

(2)民國六十四年五月八日至十日，台灣省國民學校教師研習會，舉行國小科學實驗課程研討會，參加人員包括師專輔導人員、縣市國民教育輔導團負責人及實驗學校代表，研習內容雖爲科學實驗課程的介紹及教學方法的演示，實際上也是一次以行爲目標爲主的教學方式的實例之介紹。

(3)民國六十四年六月廿三日至廿五日，台灣省教育廳召開「全省國民教育輔導工作研討會」，仍在板橋教師研習會舉行，爲期三天，與會人員包括省市教育廳局行政人員，師專實習輔導主任及縣市輔導團負責人等，除研討六十四學年度國民教育輔導工作重點外，大部份時間均用於分級編擬與共同評鑑行爲目標式教學設計。希望透過與會人員親自研擬的體驗與意見的溝通，而能產生一個統整性的模式，作爲今後全面推廣的依據。最後得到兩種成果：一爲「教學設計項

目舉要」一種，作爲編擬教學計畫的基本準則；一爲「各科教學設計實例」十種，用作各科編寫的範例。大會爲了慎重起見，特推定台北地區的人員數人，包括陳梅生、方炳林、吳貞祥、何福田、佟沛霖及夏起晉等先生，組成小組，並由陳梅生主任召集，負責整理及審查工作。經六十四年七月廿七日及十月七日兩次小組會議，得到下列幾點結論，作爲處理上項資料的依據：

①「教學設計項目舉要」經審查修正後，先行印發，以供教師採用。並請方炳林教授撰寫行爲目標式教學設計編擬方法之專文，供教師參考。

②由於研討會中時間倉促，見仁見智之觀點，未能得到充分的溝通與統一整理，各組所編擬之行爲目標式教學設計實例，暫不印發爲宜，而由原編擬之各科小組人員負責在所屬地區輔導國小試用研究，於六十四學年度之末，舉行輔導工作檢討會時提出報告，再行決定各科範例。

3.文獻出版：

中國視聽教育學會：

(1)「能力本位行爲目標文輯」　民國六十四年八月出版　印行四版。

(2)「行爲目標國民中學各科教學設計示例」　民國六十五年八月出版　印行三版

台灣省國民學校教師研習會：

(1)「怎樣擬定教學目標」民國六十二年一月出版　羅柏・梅格著　崔劍奇譯　印行二版

(2)「教學行爲目標敍寫法」　民國六十五年六月出版　No man E. Gronlund 著　陳梅生譯

(3)「行爲目標教學設計之編寫」　民國六十五年二月出版　陳梅生著

(4)「能力本位師範教育研討會專輯」　民國六十六年六月出版

省立台南師範專科學校：

「新式教學設計」　民國六十三年十二月出版　黃賚光、羅鴻翔著

省立台北師範專科學校：

「行爲目標式教學設計」　民國六十四年十二月出版　夏起晉、王鴻年、柯維俊、吳元杰、吳永英合編

(七)電腦輔助教學研究

人類科技的進步大大地改進了教學的技術，例如：印刷術的發明，使得知識更能夠廣爲流傳；照相機、電影機、電視機、錄音機、錄放影機等視聽器材的發明，使得幻燈片、透明片、錄音帶、錄影帶、影片等視聽媒體，都被應用到教學活動中，使得學習變得更爲生動有趣。

資訊科技的急速發展，對教育工作產生了兩項挑戰：

1.學生必須被教育出來面對未來的資訊社會，在資訊社會中，人們必須具備與過去不同的知識與能力。

2.資訊科技提供了改變學習過程的許多方法，換言之，資訊科技將會影響到「學習什麼」以及「如何學習」這類主要的教育問題。

公元一九六〇年代初期，美國伊利諾大學已開始研究電腦輔助教學（Computer-Assisted Instruction，簡稱CAI）。我國在一九七〇年中期方自國外引進，由於教學所用的的電腦硬體系統設備昂貴，及課程軟體發展必需投入大量的人力、時間及物力，經評估其經濟效益不高，致造成電腦輔助教學進展遲緩。八十年代以來，因電子科技發展的快速，微電腦的大量推出，其功能顯著改進，諸如價格下跌，容量增加，速度加快，體積縮小等因素，微電腦逐漸被社會大眾所接受，也爲我國研究發展電腦輔助教學有利的契機。

1.電腦輔助教學(CAI)簡介

電腦輔助教學乃是一種教學過程，這種教學過程是利用電腦將教學資料以某些交談的方式呈現給學生，使得每位學生，能在一種個別化的學習環境中，完成學習活動。在電腦輔助教學中，所使用的交談方法，通常分成反覆練習法（Drill and Practice）、指導法（Tutorial）、模擬法（Simulation）、遊戲法（Game）及解題法（Problem-solving）。在電腦輔助教學中，電腦則扮演教師的角色，然而，電腦並不能取代教師的地位。電腦輔助教學的實施，只是利用一種新的輔助教學方法，使得教師不必像傳統教學方式中，那樣事必躬親而已。另一方面，使用電腦輔助教學，傳統的教學方法仍然必須存在，因爲在任何學科中，並不是每個單元教材都適合於使用電腦輔助教學的方法。

2.實施概況

(1)台灣省教育廳於民國七十二年一月三十一日宣佈，規劃中之「中小學校電腦資訊教育計畫」，將八所師專附小，進行辦理資訊教育實驗。

(2)教育部與國科會亦曾經於民國七十四年六月起，共同合作進行長期電腦輔助教學之實驗計畫，分別就國小、國中、高中、高工各擇數所學校進行實驗與評估，實爲推展資訊教育之具體行動。教育當局已注意到電腦資訊教育往下紮根的趨勢，這是可喜的現象。

(3)民國七十一年九月起，屏東師專附小即已默默進行電腦教育試驗。全國小學已著手試驗微電腦教育的，除了台北市師專附小、長春國小、龍安國小、百齡國小、民生國小、敦化國小、仁愛國小等之外，尚有其他縣市的國小也在發展中。

(4)省立屏東師專附小的電腦教育方式

屏師附小爲了使兒童有學習電腦的機會，排除固定上課時間表及科目的限制，採取四種學習模式：

①午休電腦研習組：招收高年級學生，分別安排在星期一至星期五午休時間學習，每人每週有一小時學習時間，前後研習三次，具有低解度的繪圖能力。

②下課時間研習組：接受已具有簡易繪圖能力的兒童（參加過午休電腦研習組及課外活動研習組的人）登記，分上午下課時間，下午下課時間供給電腦，讓兒童獨自驗證程式、或熟練操作，每一個月輪換一次，每人每週約有四十分鐘時間學習。

③課外活動電算機研習組：招收中、高年級學生各一班，利用每週一節「團體活動」研習之外，亦可登記下課時間的研習。

④寒暑假電腦研習組：接受全校二至六年級學生自由報名，依時間及電腦數量限定名額，分入門、初級、中級三班，入門招收初學的兒童，初級招收已具有低解度繪圖能力及除錯能力的兒童，中級則招收具有使用迴圈、輸入等培基言語能力的兒童利用寒暑假時間，排定研習時間，進行比較有系統的學習。

兒童的電腦教育以「實用」的觀念爲教學重點，主要在配合兒童的興趣：培養解決問題能力，對兒童的電腦教育，在我國尚在起步，有待努力開創，希望電腦在兒童的心中，家長的觀念中，不再是電動玩具的化身。

(八)教材戲劇化教學研究

台灣省國民學校教師研習會視聽教育館，於民國七十四年五月六日至十一月十三日，爲時六個月，進行「國小教材戲劇化教學」研究。

1.研究目的

該研究爲改進國民小學教學方法，探討現行教材「戲劇化」教學的可行性。

教材戲劇化教學，就是研究學習材料，如何作最適當有效的調整，符合兒童認知方式，利用兒童內在學習動機，激發其積極參與學習行動，以達到學習與經驗的結合。

2.研究範圍

該研究在國民小學現行的課程中，選擇國語、社會、生活與倫理三種課本教材，選取國語四十個單元、社會三十六個單元、生活與倫理二十四個單元，共一百個單元，將每一個單元中的某一部分教材，最適合戲劇化的內容，進行研究，編寫成教材戲劇化教學腳本示例，提供教師教學的參考。

3.研究方法

舉辦研習會，選調對國民小學國語、社會、生活與倫理有教學經驗，有兒童文字寫作經驗的教師十六人，進行四週的研習。特定嘉義縣梅山鄉瑞峯國小試教，並由參與研究的十六位教師返校主持實驗試教。

4.研究結論

該研究歷經三個階段的探討，結論是：教材戲劇化不是「兒童劇」，也不是「扮家家」。他們認爲：

(1)教材戲劇化是以課本教材爲內容的學習活動。

(2)教材戲劇化是一種有目的增強學習活動。

(3)教材戲劇化是做與學的學習活動。
(4)教材戲劇化是自由探索的學習活動。
(5)教材戲劇化是訓練直覺思考的學習活動。
(6)教材活動是培養情操的學習活動。
(7)教材戲劇化是改變兒童「作業」形態的一種方式。

台灣省教育廳曾頒發該研究爲教授級佳作獎，獎金新台幣壹萬六仟元。

四、視聽教學媒體製作・流通・配發

我國自民國四十二年倡導視聽教育以來，其不能普遍推廣實施之主要原因之一，乃各國小缺乏教學媒體資料，雖然廣播、電影、錄音、錄影等事業，在我國極爲普遍，但是能配合教學用的媒體非常少，致使此等對教學有效的媒體，未被廣泛運用，實屬可惜。

我國對於視聽媒體製作與供應，至今尚無一套完整的計畫，只是各教育行政單位，在經費有餘額之下，撥付些許，零星製作點綴而已。同時，對於視聽媒體製作之人員，未能予以專業培訓，致使媒體製作未能達到水準，對兒童學習的效果，有極大的影響。

(一)視聽媒體製作

目前我國對國民小學教學媒體之製作，除廠商、財團法人基金會外，教育單位及各學校亦有零星製作，而較有規劃製作的有：台灣省國民學校教師研習會視聽教育館、基隆市國民教育輔導團視聽教育組二個單位。茲分別摘錄歷年成果於後：

1.台灣省國民學校教師研習會視聽教育館

民國四十五年五月台灣省國民學校教師研習會成立，是國民小學在職教師進修機構。該會於同年十月成立視聽教育館。歷年來在有限的經費下，依照國小課程教材設計製作教學媒體外，教育部國教司、中教司、行政院國家科學委員會、中國農村復興委員會、司法行政部調查局以及台灣省教育廳等單位，先後委託設計製作視聽媒體。摘述如下：

(1)蒐集裱褙各科教學圖片教材

民國四十五年，該館以當時學校經費困難，無法以利用視聽器材輔助教學。遂倡導製作簡易教具，以蒐集圖片、裱褙圖片爲起步，目前已裱褙好的各科圖片有五萬張。裱褙圖片是推廣視聽教育改進教學方式最簡易的方法，不需要器材，教師人人能夠自製與使用。已受到教師大衆的認同，各國小教師都有蒐集圖片、裱褙圖片及應用圖片的興趣與能力。

(2)編製健康教育絨布板圖片教材

民國四十八年秋，該館與中國農村復興委員會、教育廳衛生教育委員會合作，成立國民小學健康教育資料編製小組，編製供應健康教育資料，經費由農復會提供，該館主持編製及供應工作。這一套計有一二三張絨布板圖片。自推廣

以來，除供應本省各國民學校外，新加坡、菲律賓等海外僑校亦來函價購。

(3)攝製公民訓練教學幻燈片教材

民國四十八年，省教育廳感於國小公民訓練教材枯燥刻板，兒童興趣索然無味，特令該會攝製國小公民訓練幻燈片教材：孝順、愛國、整潔、勤儉、守法、合作、自治、禮節、信實和一個好公民等十個單元。寄發各師範學校、各縣市中心國民學校，以輔助國小公民訓練教學。

(4)編製國民學校保防教育資料

民國五十年五月間，該館接受司法行政部調查局委託，編製國民小學保防教育資料，計有教學圖片五十張，掛圖八幅，表解六幅及團體活動教學資料四册。

(5)攝製「科學教學示教車」影片教材

民國五十一年教育廳為發展科學教學實驗，特設計科學教學示教車。為了使自然科教師，都知道怎樣使用科學教學示教車，特委託該館攝製十六釐影片，片長四〇〇呎，配發各師範學校及各縣市教育科，供作辦理研習會輔助之用。

(6)攝製「低年級聯科教學」影片教材

民國五十二年五月，屏東縣東港國民小學，實施「低年級聯科教學」，教育廳認為這種教學方法，有推廣介紹的價值，特委託該館將整個教學過程拍成影片，供全省低年級教師觀摩研究。

(7)編製「國民生活教育」幻燈片教材

民國五十三年三月，國教研習會響應中華文化復興運動，加强國民生活教育，特遵照國民生活守則，編製國民生活教育幻燈片一套：我要愛國、我要健康、我有公德心、我有禮貌、我注意環境衞生、我注意生活安全、衣的禮儀、食的禮儀、住的禮儀及行的禮儀等十個單元。

(8)製作科學教學影片、幻燈片、掛圖教材

民國五十九年，行政院國家科學委員會，為改進國小科學教學方法，特委託該館製作。

①十六釐彩色教學影片三部 ①集合基本觀念、②AAAS科學教學方法——描述、③自然科基本實驗器具使用方法。

②幻燈片八十二個單元 ①自然科三十六個單元、②數學科四十六個單元。

③數學科掛圖教材九十個單元。

這套視聽媒體製作完成，國科會主任委員吳大猷博士親臨該館評鑑，並指示加印贈送各師專，作為教學輔導之用。

(9)攝製自然科彩色幻燈片教材

民國五十九年冬，該館製作國小自然科五十個單元計八〇〇張彩色幻燈片。分為：「水」五個單元、「空氣」五個單元、「熱」五個單元、「光」五個單元、「力」六個單元、「聲音」四個單元、「槓桿」三個單元、「磁鐵」七個單元及「電」十個單元。

(10)編製「公民與道德」圖片教材

民國六十年二月，該館依據國民小學公民與道德課程標準的綱要，將「基本道德」二十個德目，共一七四條行爲實踐規條、「生活規範」十四個綱要中，行爲實踐規條一四〇條，繪製成圖片一五〇〇張。

(11)恭製「總統　蔣公勳業」圖片、幻燈片、影片教材

民國六十四年四月五日總統　蔣公崩逝，該館特製作「總統　蔣公勳業」圖片教材一五〇張。內容分爲：蔣公的故鄉、家世、獻身革命事業、誓師北伐統一全國、八年抗戰還都南京、實行民主憲政、建設台灣領導中興、訓練國軍準備反攻、家庭生活及奉厝大典等十一個單元。

這系列紀念總統　蔣公的圖片教材，由教育廳撥專款新台幣九十萬元，複印三、〇〇〇套，分發全省各國小，供教師教學之用，並於逝世週年紀念日，全省二千五百所國小同時舉辦「總統　蔣公勳業」圖片展覽，供社區民衆瞻仰，以激發全民對總統　蔣公之敬愛與追思。

該館另製作「總統　蔣公奉厝大典」幻燈片及影片教材各一組，供國小教師教學之用。

(12)製作「民族精神教育故事」幻燈片教材

民國六十六年，該館開始製作民族精神教育故事幻燈片教材，已完成的有三輯，共三十個單元。

第一輯　黃帝、堯、舜、禹、湯、文王、武王、周公、孔子、國父等十個單元。

第二輯　田單、蘇武、祖逖、岳飛、文天祥、戚繼光、班超、張巡、荊軻、史可法等十個單元。

第三輯　勾踐、花木蘭、梁紅玉、屈原、郭子儀、鄭成功、緹縈、藺相如、秦良玉、周亞夫等十個單元。

(13)錄製「國小國語首冊示範發音」錄音教材

民國六十四年，該館應國小教師建議，錄製國小國語首冊示範發音，特錄製是項錄音教材，提供國小教師應用，並辦理免費複錄服務，受到廣大的國小教師們熱烈讚賞。

(14)錄製「兒童故事一〇〇個」錄音教材

民國六十五年，該館開始錄製兒童故事錄音教材，每一〇〇個故事爲一輯，現已完成一〇輯，共一、〇〇個兒童故事。故事的時長分爲十分鐘、十五分鐘、二十分鐘及三十分鐘四種，以配合國小生活與倫理教學。兒童故事錄音教材，以廣播劇方式播出，配有音響效果，內容極爲生動，至能引起兒童學習興趣。

(15)錄製「國小音樂欣賞教學」錄音教材

民國六十五年十月起，該館開始錄製「國小音樂欣賞教學錄音教材」共五輯，每年錄製一輯。其內容如下：

①這五輯錄音教材，共設計了一五〇個單元。（每輯三〇個單元），選錄了九〇四個曲目。

②按照國小音樂欣賞教學所需要的單元資料，分爲樂器介紹、器樂介紹、曲式介紹、聲樂、歌劇、音樂故事、地方戲劇、戲曲、國劇、舞蹈音樂以及音樂家作品集等。

(16)錄製「蕾阿姨時間」錄音教材

民國六十九年，該館爲學前兒童設計錄製錄音教材，以蕾阿姨爲主持人與幼童親切的講述故事活動，爲錄製主線。這一套供幼童學習的錄音教材，是該館推出「兒童故事一〇〇個」後，接到許多幼稚園教師的來信，希望該館也爲他們錄製故事服務。

「蕾阿姨時間」的錄音教材共二輯，每輯有六十個故事。

⑰錄製「國小兒童歌曲演唱」錄音教材

民國六十七年，錄製國民小學兒童歌曲演唱錄音教材第一輯共一〇九首，第二輯共一一八首，各錄成六十分鐘卡式錄音帶五盒。

⑱錄製「國小音樂單元教學」錄音教材

民國七十一年，該館錄製國民小學音樂單元教學錄音教材，全套六盒卡式錄音帶，包括：共同歌曲、單元歌曲、音樂故事、音樂欣賞歌曲、補充歌曲等五項教材。

⑲錄製「國小唱遊單元教學」錄音教材

民國七十二年，該館錄製國小低年級唱遊單元教學錄音教材，受一册有六盒卡式錄音帶。這套錄音教材的內容：①第一册，有共同的唱遊部份，安排了捕魚、模仿律動操、中國兒童韻律操三套教材。②單元教材中，按照教學指引製作了聽音、發聲、歌曲練習、節奏樂、音樂欣賞、韻律活動等六項。

⑳錄製「古詩吟唱」錄音教材

民國七十二年，該館錄製「古詩吟唱」錄音教材二輯，每輯二十五首。吟唱的方式：有獨唱、有齊唱、有國樂伴奏、有鋼琴伴奏。選用的曲調有：鹿港調、閩門調、福建流水調、常州調、宜蘭酒令、天籟調、江西調、歌仔調、平板、客家調、恆春調、老山歌、碎金詞譜、古調及創作曲等十五種。

㉑製作自然科學卡通影片

民國七十四年，教育部國教司執行「中小學教學資料製作六年計畫」，委託該館製作國小自然科學教學卡通影片四部：①磁鐵的磁極、②磁鐵的磁力線、③磁鐵的磁化、④摩擦起電。該館製作這四部卡通影片的目的，是將兒童在實驗和操作中，無法看到的教材內容的部份，利用動畫的特性，將教材解剖，給予兒童一個深刻理解的認識。

㉒攝製社會科教學影片教材

民國六十六年，該館拍攝「北京人」教學影片，是以國立歷史博物館「北京人」專題立體模型展出時的資料爲主，加上圖片資料，運用鏡頭變化，將靜態的資料予以動感。

民國六十七年，我國退出聯合國，爲鼓勵兒童愛國心，該館特製作「大漢軍威」、「普天同慶」、「莊敬自强」、及「萬衆一心」等四部教學影片。

㉓繪製絹印掛圖教材

民國六十六年起，該館配合國民小學新課程研究計畫，特利用不織布材料，製作絹印掛圖教材，以替代傳統之紙張

印製之掛圖。不織布材料可以水洗，可以摺折，不易破裂，可讓兒童直接接觸。且携帶輕便。已完成有健康教育十三個單元，社會科四十三個單元，自然科學一三〇個單元。

㉔攝製國小美勞科幻燈片教材

民國六十四年八月，教育部頒佈國民小學美勞科課程標準，該館特製作美勞科幻燈片教材供教師參考。分爲五大類：紙類造形三十一單元、木材類造形二十單元、、稻草類造形十二單元、木屑類造形十五單元、肥皂類造形十二單元，共計九十個單元。

㉕製作生活與倫理卡通影片教材

民國七十二年，該館爲配合國民小學生活與倫理一年級至六年級十八個德目四百四十條實踐行爲教學，將計畫製作卡通影片教材。現已完成國小低年級「公德」德目八個實踐行爲單元，每個單元片長五分鐘。

㉖錄製國小唱遊「快樂的律動」錄影教材

民國七十二年，該館錄製國小唱遊「快樂的律動」錄影教材，共十八個單元，介紹低年級兒童基本律動的動作。

㉗錄製「微電腦操作實習」錄影教材

民國七十四年，該館錄製「微電腦操作實習」錄影教材二個單元，供國小教師學習操作微電腦。

㉘錄製自然科學錄影教材

民國七十三年起，該館將歷年蒐集之科學影片資料，剪輯成適合國小自然科學教學的錄影教材共計四十二個單元。

㉙執行「國民小學自然科學視聽教材製作計畫」

民國六十九年起，該館接受教育部中教司委託，執行「國民小學自然科學視聽教材製作計畫」，專款補助共分二期，每期六年，共計十二年。逐年研究製作幻燈片、掛圖、投影片、錄影及影片等視聽教材。該計畫之效益，以台灣省、台北市、高雄市及金馬地區國小兒童爲對象，平均每人每年給與低於一元之製作費，而對改進教學方法影響至鉅。該計畫已完成之視聽教材：

第一期（六九年　七四年）

幻燈片教材　一二〇單元　影片教材　一二部

掛圖教材　一二〇單元　錄影教材　三一單元

第二期（七五年　八十年）

幻燈片教材　一二〇單元　影片教材　三部

掛圖教材　一二〇單元　錄影教材　四三單元

投影片教材　二〇單元

2.基隆市國民教育輔導團視聽教育小組

民國六十八年十二月，基隆市國民教育輔導團成立視聽教育研究製作小組，大力推展視聽教育，積極自製教學資料，茲將該小組歷年製作教學媒體，分列如下：

(1)錄影媒體

教育部委託：①國小自然科學　三卷

②國小舞蹈實驗教學　一卷

教育廳委託：①國小生活與倫理　六卷

②自然科學　二集

台灣省國教研習會委託：國小三—六年級國術體操一卷

該團自製：

①國小一年級國語科直接教學法　一六卷

②國小音樂科樂理教學及教具介紹　一卷

③音樂科磁鐵五線譜板及遊戲教學法

第一輯　五卷　第二輯　六卷

④我們的國歌　一卷

⑵幻燈片媒體

教育部委託：①民族精神教育　八單元　二二五幅

②效法先聖先賢　七單元　二一九幅

③繁華進步的台灣三單元　一六六幅

④國小生活與倫理　一—四册

每册各九單元　各三二四幅

該團自製：

①國小三年級健康教育

第一、二册　一六單元　共三三六幅

②生活與倫理輔助教材—百善孝爲先　五一幅

③自然科學輔助教材

形形色色的生物　一〇一幅

認識昆蟲　一三二幅

蝴蝶的形態　五九幅

四季的花卉　五七幅

礦物的性質　四五幅

地球的運動　七三幅

台灣常見的蛙類　四六幅

④美勞輔助教材：

世界兒童作品欣賞　三二四幅

快樂的美勞營　五二幅

⑤鄉土教材：

基隆風光　五五幅

和平島公園探討　六二幅

野柳地質參觀　六〇幅

⑶投影片媒體

教育廳委託：

①國小健康教育四—六年級　三輯　一八〇幅

②國小美勞科　一輯　六〇輯

⑷錄音卡帶媒體

該團自製：國小國語科首册

注音符號　課文範讀　一套　三卷。

3.國立教育資料館舉辦各級機關、學校自製視聽教學媒體調查　（如附表十）

（附表十）

國立教育資料館舉辦

各級機關、學校自製視聽教學媒體調查

科目名稱		適用程度	媒體種類、規格	長度	數量	製作單位及時間
國文	國語	國小	錄影帶、未註明	10–12′	45 單元	教育部 80.2 製
國文	三下生字新詞卡（第六册）	國小	教具	—	24 課	建國國小 80.2 製
國文	國文科投影片	國中	投影片、未註明	—	35 片	通霄國中製
國文	國文教學參考圖片（第二册）	國中	圖表、未註明	—	1 卷	通霄國中製
國文	完璧歸趙	國小	錄音帶、未註明	未註明	未註明	竹仁國小製
英語	英語	國中	錄影帶、VHS 型	30′ 內	未註明	師大視教館製
英語	英文發音拼音器	國中	教具	—	1 套	英明國中 80.2製
英語	英語科投影片	國中	投影片、未註明	—	11 片	通霄國中製
英語	英語教學參考圖片（第四册）	國中	圖表、未註明	—	1 卷	通霄國中製
英語	英語科發音圖表	國中	圖表、未註明	—	1 卷	通霄國中製
英語	英語科發音練習表	國中	圖表、未註明	—	1 卷	通霄國中製
歷史	歷史	國中	錄影帶、未註明	15–20′	12 集	教育部 80.3 製
歷史	歷史	未註明	投影片、未註明	—	19 集	建國中學 75 年製
歷史	歷史科投影片	國中	投影片、未註明	—	22 片	通霄國中製
社會	大家都平安	國小	幻燈片、正片	12′	60 片	莊敬小學 79.10 製
社會	我們的房屋	國小	幻燈片、正片	—	60 片	明德國小 79.2 製
社會	食的好習慣	國小	錄影帶、VHS 型	5′	1 捲	壽山國小 79.12 製
社會	踏著鄭成功的足跡：一遊台南市的古蹟	國小	幻燈片、正片	—	80 片	瑞豐國小 75.3 製
社會	堅强的堡壘：海上公園金門	國小	照片、負片	—	40 張	鳳林國小 80.4 製
社會	高雄市古蹟之旅	國小	幻燈片、正片	30′	50 片	大同國小製
社會	中國傳統的民房	國小	幻燈片、正片	10′	80 片	光武國小 78.10 製
社會	中華民國的創建	國小	幻燈片、正片	10′	19 片	光武國小 80.3 製
社會	四下社會科	國小	幻燈片、正片	未註明	1 套	建國國小 80.2 製
社會	認識學校	國小	幻燈片、正片	12′	80 片	瑞祥國小製
社會	歡樂的假期	國小	幻燈片、正片	12′	80 片	瑞祥國小製
社會	阿里山之旅	國小	幻燈片、正片	7′	80 片	瑞祥國小製
社會	鄉間景色：田野	國小	幻燈片、正片	12′	80 片	瑞祥國小製
社會	我們的好朋友：山	國小	幻燈片、正片	15′	80 片	瑞祥國小製
社會	我們的習俗：新年到	國小	幻燈片、正片	7′	80 片	瑞祥國小製
社會	我們生活的地方：流浪者的夢想	國小	幻燈片、正片	11′	80 片	瑞祥國小製
社會	社會科（第五～八册）	國小	投影片	—	1 套	安佃國小製
社會	社會科（第五～八册）	國小	錄影帶、VHS 型	40′	1 套	安佃國小製
社會	社會科（第九～十二册）	國小	投影片	—	1 套	安佃國小製
社會	社會科（第九～十二册）	國小	錄影帶、VHS 型	40′	1 套	安佃國小製
社會	鄉土景觀	國小	錄影帶、VHS 型	180′	3 捲	溪口國小 80.10 製
公民	生活與倫理	國小	錄影帶、未註明	10′	6 集	教育部 80.3 製
公民	兒童劇坊	國小	錄音帶、未註明	30′	約 54 捲	教育電台 80.8 製
公民	生活與倫理科價值教學㈠	國小	錄影帶、VHS 型	40′	1 捲	新竹師院 76.4 製
公民	生活與倫理科價值教學㈡	國小	錄影帶、VHS 型	35′	1 捲	新竹師院 77.4 製
公民	生活與倫理科價值教學㈢	國小	錄影帶、VHS 型	30′	1 捲	新竹師院 80.6 製
公民	生活與倫理科價值教學㈣	國小	錄影帶、VHS 型	30′	1 捲	新竹師院 80.6 製
公民	生活與倫理科價值教學㈤	國小	錄影帶、VHS 型	30′	1 捲	新竹師院 80.6 製
公民	公民與道德（第一、二册）	國中	錄影帶、¾吋	120′	4 捲	基府教局 78.6 製
公民	公民與道德（第三、四册）	國中	錄影帶、¾吋	120′	4 捲	基府教局 79.6 製
公民	公民與道德（第五、六册）	國中	錄影帶、¾吋	120′	4 捲	基府教局 80.6 製
公民	公民與道德（第七、八册）	國中	錄影帶、¾吋	60′	2 捲	基府教局78.6 製

公民	公民與道德（第九、十册）	國小	錄影帶、¾吋	60′	2捲	基府教局79.6製
公民	公民與道德（第十一、十二册）	國小	錄影帶、¾吋	60′	2捲	基府教局80.6製
公民	如何落實民權初步之真諦：示範班會	未註明	錄影帶、VHS型	未註明	各1捲	中山女高79.7製
公民	民主與法治	未註明	錄影帶、未註明	20′	25單元	教育部80.5製
公民	兒童廣播劇㈠㈡	國小	錄音帶、卡式	8–12′	80捲	正興國小75年製
公民	兒童廣播劇㈢㈣	國小	錄音帶、卡式	8–12′	80捲	莊敬國小77年製
公民	兒童廣播劇㈤㈥	國小	錄音帶、卡式	8–12′	80捲	正興國小78年製
公民	公民科投影片	國中	投影片、未註明	—	10片	通霄國中製
數學	數學	國中	錄影帶、VHS型	30′內	未註明	師大視教館製
數學	直角座標投影片	國中	投影片、A4型	—	36片	南華國中80.6製
數學	三國形的性質	國中	投影片、未註明	—	33片	通霄國中製
地科	地球科學（第一、二册）	國中	錄影帶、¾吋	120′	4捲	基府教局78.6製
地科	氣象觀測	未註明	影帶 BETACAM型	15′	1捲	建國中學79.5製
地科	地面天氣圖的繪製與分析	未註明	影帶 BETACAM型	30′	1捲	建國中學80.5製
地科	簡介風成沙岩	未註明	錄影帶、VHS型	25′	1捲	中山女高78.7製
地科	中橫太魯閣峽谷地質地形景觀	未註明	錄影帶、VHS型	25′	1捲	中山女高77.7製
地科	簡介南橫公路與台灣變動史	未註明	錄影帶、VHS型	37′	1捲	中山女高76.7製
地科	大屯火山羣形成的故事	未註明	錄影帶、VHS型	25′	1捲	中山女高78.7製
地科	澎湖地質之旅	國中	幻燈片、正片	10′	57片	高市地科中心製
地科	化石簡介	國中	幻燈片、正片	3′	1套	南寧國中79.6製
物理	物理	國中	錄影帶、VHS型	30′	內未註明	師大視教館製
物理	天平	未註明	錄影帶、VHS型	15′	1捲	北一女中78年製
物理	力與移動	國中	投影片、未註明	—	13片	通霄國中製
化學	化學	國中	錄影帶、VHS型	30′內	未註明	師大視教館製
化學	化學元素週期表示教板	國中	教具、磁性折板	—	1套	大仁國中75.12製
生物	生物	國中	錄影帶、VHS型	30′內	未註明	師大視教館製
生物	生物	未註明	電腦多媒體	未註明	未註明	彰師生物系80製
生物	蛙的觀察	未註明	影帶 BETACAM型	10′	1捲	建國中學80.3製
生物	光合作用：光合色素之層析分離	未註明	影帶 BETACAM型	10′	1捲	建國中學80.5製
生物	校園植物簡介	國中	幻燈片、未註明	—	90片	左營國中79.6製
生物	生物體內的運輸作用及動植物細胞	國中	投影片、未註明	—	11片	通霄國中製
自然	自然	未註明	電腦多媒體	未註明	未註明	彰師生物系80製
自然	自然科教學研究	國小	錄影帶、VHS型	未註明	1捲	新竹師院79.9製
自然	讓我們看雲去	國小	幻燈片、正片	12′	76片	瑞豐國小80.3製
自然	美麗的花朵	國小	幻燈片、正片	10′	50片	永清國小80.2製
自然	我在那裡	國小	幻燈片、正片	—	117片	內惟國小80.2製
自然	1.春季星空和月球運動	國小	幻燈片、正片	共21′	共3套	九如國小78.12製
自然	2.夏季星空和地球運動	國小	幻燈片、正片	共21′	共3套	九如國小78.12製
自然	3.各季星空和太陽、星球的一生	國小	幻燈片、正片	共21′	共3套	九如國小78.12製
自然	利用沙和泥土來澄清水	國小	教具	—	未註明	建國國小80製
自然	用玻璃瓶製造熱水	國小	教具	—	未註明	建國國小80.2製
自然	生物是由細胞組成的	國小	幻燈片、正片	12′	76片	正興國小79.9製
自然	魚的身體	國小	幻燈片、正片	12′	78片	復興國小79.3製
自然	電動月球儀	國小	教具	—	未註明	復興國小79.6製
自然	植物的身體	國小	幻燈片、正片	8′	未註明	楠梓國小79.4製
自然	美麗的花朵	國小	幻燈片、正片	10′	1套	楠梓國小80.5製
自然	水族箱	國小	幻燈片、正片	12′	80片	瑞祥國小80.5製
自然	鄉間景色：山川	國小	幻燈片、正片	15′	80片	瑞祥國小製

自然	常見的生物	國小	幻燈片、正片	12′	80 片	瑞祥國小製
自然	我們的好朋友：川	國小	幻燈片、正片	10′	80 片	瑞祥國小製
自然	小動物	國小	幻燈片、正片	12′	80 片	瑞祥國小製
自然	菜是怎麼來的	國小	幻燈片、正片	12′	80 片	瑞祥國小製
自然	花香是有秘密的	國小	幻燈片、正片	12′	80 片	瑞祥國小製
自然	美麗的的花朵	國小	幻燈片、正片	14′	80 片	瑞祥國小製
自然	從天空看天氣	國小	幻燈片、正片	11′	80 片	瑞祥國小製
自然	美麗的山川	國小	幻燈片、正片	15′	80 片	瑞祥國小製
自然	礦物	國小	幻燈片、正片	17′	80 片	瑞祥國小製
自然	水的循環	國小	幻燈片、正片	16′	80 片	瑞祥國小製
自然	生物是由細胞組成的	國小	幻燈片、正片	12′	80 片	瑞祥國小製
自然	黴菌	國小	幻燈片、正片	9′	80 片	瑞祥國小製
自然	太陽系	國小	幻燈片、正片	11′	80 片	瑞祥國小製
自然	自然生態展幻燈片	國小	幻燈片、正片	40′	70 片	坪頂國小 80.12 製
自然	昆蟲生態	國小	幻燈片、正片	20′	50 片	大湖國小 78.8 製
自然	自然科（第一～四册）	國小	投影片	—	1 套	安佃國小製
自然	自然科（第一～四册）	國小	錄影帶、VHS 型	40	1 套	安佃國小製
自然	自然科（第五～八册）	國小	投影片	—	1 套	安佃國小製
自然	自然科（第五～八册）	國小	錄影帶、VHS 型	40′	1 套	安佃國小製
自然	地層	國小	錄影帶、VHS 型	20′	1 捲	富源國小 80.8 製
自然	水生植物	國小	幻燈片、正片	未註明	5 片	長橋國小 76.9 製
自然	地質、地形	國小	幻燈片、正片	100′	60 片	溪口國小 80.9 製
自然	族羣和羣落	國小	錄影帶、未註明	未註明	未註明	竹仁國小製
自然	遺傳	國小	錄影帶、未註明	未註明	未註明	竹仁國小製
自然	環境污染	國小	錄影帶、未註明	未註明	未註明	竹仁國小製
健教	學生視力保健彩色卡通	國中、小	錄影帶、VHS 型	42′	未註明	教育部 79.12 製
健教	健康教育（四年級）	國小	投影片、A4 型	—	60 片	基府教局 78.6 製
健教	健康教育（五年級）	國小	投影片、A4 型	—	60 片	基府教局 79.6 製
健教	健康教育（六年級）	國小	投影片、A4 型	—	60 片	基府教局 80.6 製
健教	娃娃看感冒及麻疹	國中	投影片、A4 型	50′	12 片	中正國中 78.9 製
健教	五大類基本食物	國小	幻燈片、正片	8′	70 片	光華國小 80.3 製
健教	五大類基本食物	國小	幻燈片、正片	12′	80 片	瑞祥國小製
健教	傷患、急救、血液	國中	投影片、未註明	—	53 片	通宵國中製
健教	國民營養掛圖	國中	圖表、未註明	—	1 卷	通宵國中製
健教	家庭計劃掛圖	國中	圖表、未註明	—	1 卷	通宵國中製
輔導	輔導活動（第一、二册）	國中	錄影帶、¾吋	120′	4 捲	基府教局 79.6 製
輔導	輔導活動（第三、四册）	國中	錄影帶、¾吋	120′	4 捲	基府教局 80.6 製
童軍	童軍教育（第一、二册）	國中	錄影帶、¾吋	80′	2 捲	基府教局 78.6 製
童軍	童軍教育（第三、四册）	國中	錄影帶、¾吋	80′	2 捲	基府教局 79.6 製
童軍	童軍教育（第五、六册）	國中	錄影帶、¾吋	80′	2 捲	基府教局 80.6 製
家政	良好的生活習慣	國中	投影片、未註明	50′	29 片	獅甲國中 78.8 製
美勞	西洋美術家作品欣賞	國小	幻燈片、正片	180′	4 套	和平國小 79.9 製
美勞	珍珠的版畫	國小	幻燈片、正片	8′	1 套	龍華國小 80.3 製
美勞	燈籠的設計	國小	幻燈片、正片	8′	1 套	龍華國小 80.3 製
美勞	變化莫測的臉譜	國小	幻燈片、正片	6′	1 套	坪頂國小 80.3 製
美勞	紙編	國小	幻燈片、正片	13′	80 片	瑞祥國小製
美勞	燈籠之美	國小	幻燈片、正片	12′	80 片	瑞祥國小製
美勞	布袋戲掌中玩	國小	幻燈片、正片	12′	80 片	瑞祥國小製
美勞	紙傘的製作	國小	幻燈片、正片	12′	80 片	瑞祥國小製
美勞	皮影人像	國小	幻燈片、正片	12′	80 片	瑞祥國小製

美勞	泥土的世界	國小	幻燈片、正片	17′	80 片	瑞祥國小製
美勞	揑麵人	國小	幻燈片、正片	12′	80 片	瑞祥國小製
美勞	木模	國中	模型	—	20 套	三義國中 77.12 製
音樂	來看中國樂器	國小	幻燈片、正片	15′	80 片	永清國小 80.2 製
音樂	創造性唱遊教學	國小	錄影帶、VHS 型	30′	80 捲	莊敬國小製
音樂	節奏樂隊	國小	幻燈片、正片	12′	80 片	瑞祥國小製
音樂	民俗歌曲	國小	錄音帶、卡式	150′	5 捲	溪口國小 80.12 製
民俗	扯鈴	國中、小	錄影帶、未註明	60′	1 捲	楠梓國小 80.3 製
民俗	跳繩	國中、小	錄影帶、未註明	60′	1 捲	楠梓國小 80.3 製
視教	投影片的製作	國中	投影片、未註明	—	23 片	通霄國中製
特教	旋轉平衡認知椅	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 78 製
特教	自理能力：社教人際	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 80.5 製
特教	一～十的認數	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 80.5 製
特教	辨認圖形和組成配對應用	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 80.5 製
特教	簡易自製樂器	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 76 製
特教	玩偶劇場	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 76 製
特教	傾聽與口頭溝通	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 80.5 製
特教	電子鐘計分投擲板	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 78 製
特教	坡度板	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 78 製
特教	常見的水果蔬菜	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 78 製
特教	視覺的追踪教具	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 78 製
特教	彈簧、沙包	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 78 製
特教	數字蹺蹺板	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 78 製
特教	幻燈片及圖片製作	國中、小	幻燈片、正片	未註明	1 套	啓智學校 78 製
特教	昆蟲世界模型	國中、小	模型	—	1 套	啓智學校 78 製
特教	是多少？	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 78 製
特教	七上八下	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 78 製
特教	教學機	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 78 製
特教	變色龍：妙妙算	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 78 製
特教	認知輪盤	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 75.6 製
特教	量與實測時間	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 80.5 製
特教	多功能簡便五線譜	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 75.6 製
特教	看圖說故事活動銀幕箱	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 76 製
特教	數字腳印	國中、小	教具	—	1 套	啓智學校 76 製
特教	生活核心統整學習：蛋黃酥	國中	教具	—	1 套	育賢國中 80.6 製
特教	門飾	國中	教具	—	1 套	育賢國中 80.6 製

總計：180 單元（截至 80.09.11 止）

國立教育資料作調查：
各級機關、學校自製視聽教學媒體

名稱	通用程度	媒體種類	製作單位
國語	國小	錄影帶	教育部
三下生字新詞卡（第六册）	國小	教具	建國國小製
完璧歸趙	國小	錄音帶	竹仁國小
社會科			
大家都平安	國小	幻燈片	莊敬小學
我們的房屋	國小	幻燈片	明德國小
食的好習慣	國小	錄影帶	壽山國小
踏著鄭成功的足跡：一遊台南市的古蹟	國小	幻燈片	瑞豐國小
堅强的堡壘：海上公園金門	國小	照片	鳳林國小
高雄市古蹟之旅	國小	幻燈片	大同國小
中國傳統的民房	國小	幻燈片	光武國小
中華民國的創建	國小	幻燈片	光武國小
四下社會科	國小	幻燈片	建國國小
認識學校（瑞祥國小簡介）	國小	幻燈片	瑞祥國小
歡樂的假期	國小	幻燈片	瑞祥國小
阿里山之旅	國小	幻燈片	瑞祥國小
鄉間景色：田野	國小	幻燈片	瑞祥國小
我們的好朋友：山	國小	幻燈片	瑞祥國小
我們的習俗：新年到	國小	幻燈片	瑞祥國小
我們生活的地方：流浪者的夢想	國小	幻燈片	瑞祥國小
社會科（第一册）	國小	錄影帶	國教研習會
社會科（第二册）	國小	錄影帶	國教研習會
社會科（第三册）	國小	錄影帶	國教研習會
社會科（第四册）	國小	錄影帶	國教研習會
社會科（第五～八册）	國小	投影片	安佃國小
社會科（第五～八册）	國小	錄影帶	安佃國小
社會科（第九～十二册）	國小	投影片	安佃國小
社會科（第九～十二册）	國小	錄影帶	安佃國小

鄉土景觀	國小	錄影帶	溪口國小
生活與倫理			
生活與倫理	國小	錄影帶	教育部
兒童劇坊	國小	錄音帶	教育電台
生活與倫理科價值教學㈠	國小	錄影帶	新竹師院
生活與倫理科價值教學㈡	國小	錄影帶	新竹師院
生活與倫理科價值教學㈢	國小	錄影帶	新竹師院
生活與倫理科價值教學㈣	國小	錄影帶	新竹師院
生活與倫理科價值教學㈤	國小	錄影帶	新竹師院
兒童廣播劇㈠㈡	國小	錄音帶	正興國小
兒童廣播劇㈢㈣	國小	錄音帶	莊敬國小
兒童廣播劇㈤㈥	國小	錄音帶	正興國小
自然科			
自然科教學研究	國小	錄影帶	新竹師院
讓我們看雲去	國小	幻燈片	瑞豐國小
美麗的花朵	國小	幻燈片	永清國小
我在那裡	國小	幻燈片	內惟國小
春季星空和月球運動	國小	幻燈片	九如國小
夏季星空和地球運動	國小	幻燈片	九如國小
各季星空和太陽、星球的一生	國小	幻燈片	九如國小
利用沙和泥土來澄清水	國小	教具	建國國小
用玻璃瓶製造熱水	國小	教具	建國國小
生物是由細胞組成的	國小	幻燈片	正興國小
魚的身體	國小	幻燈片	復興國小
電動月球儀	國小	教具	復興國小
植物的身體	國小	幻燈片	楠梓國小
美麗的花朵	國小	幻燈片	楠梓國小
水族箱	國小	幻燈片	瑞祥國小
鄉間景色：山川	國小	幻燈片	瑞祥國小
常見的生物	國小	幻燈片	瑞祥國小
我們的好朋友：川	國小	幻燈片	瑞祥國小
小動物	國小	幻燈片	瑞祥國小
菜是怎麼來的	國小	幻燈片	瑞祥國小
花香是有秘密的	國小	幻燈片	瑞祥國小

美麗的的花朵	國小	幻燈片	瑞祥國小
從天空看天氣	國小	幻燈片	瑞祥國小
美麗的山川	國小	幻燈片	瑞祥國小
礦物	國小	幻燈片	瑞祥國小
水的循環	國小	幻燈片	瑞祥國小
生物是由細胞組成的	國小	幻燈片	瑞祥國小
黴菌	國小	幻燈片	瑞祥國小
太陽系	國小	幻燈片	瑞祥國小
自然生態展幻燈片	國小	幻燈片	坪頂國小
昆蟲生態	國小	幻燈片	大湖國小
自然科（第一～四册）	國小	投影片	安佃國小
自然科（第一～四册）	國小	錄影帶	安佃國小
自然科（第五～八册）	國小	投影片	安佃國小
自然科（第五～八册）	國小	錄影帶	安佃國小
地層	國小	錄影帶	富源國小
水生植物	國小	幻燈片	長橋國小
地質、地形	國小	幻燈片	溪口國小
族羣和羣落	國小	錄影帶	竹仁國小
遺傳	國小	錄影帶	竹仁國小
環境污染	國小	錄影帶	竹仁國小
酵母菌與麵包	國小	幻燈片	國教研習會
人體的細胞	國小	幻燈片	國教研習會
植物的細胞	國小	幻燈片	國教研習會
認識黴菌	國小	幻燈片	國教研習會
麵包發黴的過程	國小	幻燈片	國教研習會
植物的族羣	國小	幻燈片	國教研習會
昆蟲的族羣	國小	幻燈片	國教研習會
認識浮萍	國小	幻燈片	國教研習會
草地的羣落	國小	幻燈片	國教研習會
池塘的羣落	國小	幻燈片	國教研習會
蠶蛾的生活史	國小	幻燈片	國教研習會
蝴蝶的生活史	國小	幻燈片	國教研習會

蟾蜍的一生	國小	幻燈片	國教研習會
食用的植物：穀類	國小	幻燈片	國教研習會
食用的植物：葉菜類	國小	幻燈片	國教研習會
食用的植物：根莖類	國小	幻燈片	國教研習會
食用的植物：瓜果類	國小	幻燈片	國教研習會
食用的動物：種子類	國小	幻燈片	國教研習會
食用的動物：家畜家禽類	國小	幻燈片	國教研習會
食用的動物：水產類	國小	幻燈片	國教研習會
螞蟻的生活	國小	幻燈片	國教研習會
認識金屬礦物㈠	國小	幻燈片	國教研習會
認識金屬礦物㈡	國小	幻燈片	國教研習會
認識非金屬礦物㈠	國小	幻燈片	國教研習會
認識非金屬礦物㈡	國小	幻燈片	國教研習會
認識岩石㈠：火成岩	國小	幻燈片	國教研習會
認識岩石㈡：沈積岩	國小	幻燈片	國教研習會
認識岩石㈢：變質岩	國小	幻燈片	國教研習會
認識地層㈠	國小	幻燈片	國教研習會
認識地層㈡	國小	幻燈片	國教研習會
認識澱粉食物	國小	幻燈片	國教研習會
卵生的動物	國小	幻燈片	國教研習會
胎生的動物	國小	幻燈片	國教研習會
卵胎生的動物	國小	幻燈片	國教研習會
種子繁殖的植物	國小	幻燈片	國教研習會
孢子繁殖的植物	國小	幻燈片	國教研習會
根繁殖的植物	國小	幻燈片	國教研習會
莖繁殖的植物㈠	國小	幻燈片	國教研習會
莖繁殖的植物㈡	國小	幻燈片	國教研習會
莖繁殖的植物㈢	國小	幻燈片	國教研習會
魚的身體	國小	幻燈片	國教研習會
認識淡水魚	國小	幻燈片	國教研習會
認識海水魚	國小	幻燈片	國教研習會
河流景色	國小	幻燈片	國教研習會
高山景色	國小	幻燈片	國教研習會

認識海岸地形	國小	幻燈片	國教研習會
被侵蝕的山形	國小	幻燈片	國教研習會
認識水庫	國小	幻燈片	國教研習會
環境污染	國小	幻燈片	國教研習會
葉子的氣孔	國小	幻燈片	國教研習會
看星星	國小	幻燈片	國教研習會
細胞的觀察	國小	幻燈片	國教研習會
滑輪	國小	幻燈片	國教研習會
海邊的族羣	國小	幻燈片	國教研習會
植物的族羣㈠	國小	幻燈片	國教研習會
植物的族羣㈡	國小	幻燈片	國教研習會
生活週遭常見的動物族羣	國小	幻燈片	國教研習會
地層：化石	國小	幻燈片	國教研習會
地層：岩層	國小	幻燈片	國教研習會
電動機的運用	國小	幻燈片	國教研習會
破壞環境的污染源	國小	幻燈片	國教研習會
原子能的和平用途	國小	幻燈片	國教研習會
月亮的形狀	國小	掛圖	國教研習會
蚯蚓的身體	國小	掛圖	國教研習會
我們看到的顏色	國小	掛圖	國教研習會
人的皮膚	國小	掛圖	國教研習會
人的心臟	國小	掛圖	國教研習會
人的腎臟	國小	掛圖	國教研習會
人的腦	國小	掛圖	國教研習會
光的折射	國小	掛圖	國教研習會
光的反射	國小	掛圖	國教研習會
彩虹怎樣形成	國小	掛圖	國教研習會
光譜	國小	掛圖	國教研習會
太空人的衣服	國小	掛圖	國教研習會
登陸月球	國小	掛圖	國教研習會
舌頭的構造	國小	掛圖	國教研習會

鼻子的構造	國小	掛圖	國教研習會
胃的構造	國小	掛圖	國教研習會
腸的構造	國小	掛圖	國教研習會
肺的構造	國小	掛圖	國教研習會
魚的骨骼	國小	掛圖	國教研習會
卵的構造	國小	掛圖	國教研習會
風是怎樣吹的	國小	掛圖	國教研習會
水的循環	國小	掛圖	國教研習會
認識照像機	國小	掛圖	國教研習會
認識天氣	國小	掛圖	國教研習會
大氣怎樣流動	國小	掛圖	國教研習會
顯微鏡的構造	國小	掛圖	國教研習會
認識動植物的細胞	國小	掛圖	國教研習會
認識指南針	國小	掛圖	國教研習會
社區平面圖	國小	掛圖	國教研習會
地形連續剖面圖	國小	掛圖	國教研習會
等高線地形圖	國小	掛圖	國教研習會
春季的星座	國小	掛圖	國教研習會
夏季的星座	國小	掛圖	國教研習會
秋季的星座	國小	掛圖	國教研習會
冬季的星座	國小	掛圖	國教研習會
太陽與星球	國小	掛圖	國教研習會
認識黴菌	國小	掛圖	國教研習會
認識透鏡	國小	掛圖	國教研習會
凸透鏡怎樣成像	國小	掛圖	國教研習會
凹透鏡怎樣成像	國小	掛圖	國教研習會
認識凸透鏡焦點	國小	掛圖	國教研習會
認識凹透鏡焦點	國小	掛圖	國教研習會
太陽和季節	國小	掛圖	國教研習會
子宮的構造	國小	掛圖	國教研習會
月經的形成	國小	掛圖	國教研習會
青春期身體的變化	國小	掛圖	國教研習會

月經的週期	國小	掛圖	國教研習會
胎兒的成長	國小	掛圖	國教研習會
女性生殖系統	國小	掛圖	國教研習會
男性生殖系統	國小	掛圖	國教研習會
血型的遺傳	國小	掛圖	國教研習會
分娩的過程	國小	掛圖	國教研習會
胎兒在母體中的位置	國小	掛圖	國教研習會
女性乳房的構造	國小	掛圖	國教研習會
怎樣受精	國小	掛圖	國教研習會
精子卵子怎樣融合	國小	掛圖	國教研習會
睪丸的構造	國小	掛圖	國教研習會
卵子的構造	國小	掛圖	國教研習會
精子的構造	國小	掛圖	國教研習會
精子怎樣輸送	國小	掛圖	國教研習會
陰莖的變化	國小	掛圖	國教研習會
卵巢的構造	國小	掛圖	國教研習會
發育期的劃分	國小	掛圖	國教研習會
怎樣使用顯微鏡	國小	掛圖	國教研習會
肌肉和骨骼的聯合運動㈠	國小	掛圖	國教研習會
肌肉和骨骼的聯合運動㈡	國小	掛圖	國教研習會
登革熱的預防	國小	掛圖	國教研習會
牙齒的保健	國小	掛圖	國教研習會
吸煙影響人體健康	國小	掛圖	國教研習會
廢棄物如何掩埋	國小	掛圖	國教研習會
音響的強度	國小	掛圖	國教研習會
B 型肝炎預防㈠	國小	掛圖	國教研習會
B 型肝炎預防㈡	國小	掛圖	國教研習會
海洋放流的影響	國小	掛圖	國教研習會
維護環境的衞生	國小	掛圖	國教研習會
家庭中常見的病媒	國小	掛圖	國教研習會
空氣變壞了	國小	掛圖	國教研習會
廢棄物的處理方法	國小	掛圖	國教研習會

日出方位變化圖	國小	掛圖	國教研習會
自來水是怎樣來的	國小	掛圖	國教研習會
七星山等高線圖	國小	掛圖	國教研習會
低强度放射性處理物貯運作業程序	國小	掛圖	國教研習會
認識輻射的强度	國小	掛圖	國教研習會
核能低强度廢棄物的處理	國小	掛圖	國教研習會
核能低强度液態廢棄物的處理	國小	掛圖	國教研習會
人造衛星轉播電視	國小	掛圖	國教研習會
火災逃生須知	國小	掛圖	國教研習會
火災的預防	國小	掛圖	國教研習會
台灣東部地震的主因	國小	掛圖	國教研習會
防颱準備須知	國小	掛圖	國教研習會
認識風的級數	國小	掛圖	國教研習會
酸鹼中性溶液的測試結果	國小	掛圖	國教研習會
地震時災害防範須知	國小	掛圖	國教研習會
造成破壞臭氧層的原因：氟氯碳化物	國小	掛圖	國教研習會
硫酸銅沈澱實驗的變因	國小	掛圖	國教研習會
可再利用的廢棄物	國小	掛圖	國教研習會
廢棄物的分類	國小	掛圖	國教研習會
晚上，風是怎樣形成的	國小	投影片	國教研習會
白天，風是怎樣形成的	國小	投影片	國教研習會
狗的身體	國小	投影片	國教研習會
螞蟻的身體	國小	投影片	國教研習會
兔子的身體	國小	投影片	國教研習會
鳥的骨骼	國小	投影片	國教研習會
雙子葉植物種子的發芽	國小	投影片	國教研習會
昆蟲的身體	國小	投影片	國教研習會
花和果實	國小	投影片	國教研習會
腦的大小比較	國小	投影片	國教研習會
牛的胃	國小	投影片	國教研習會
烏龜的頭是怎樣伸縮的	國小	投影片	國教研習會
雞蛋的構造	國小	投影片	國教研習會

地球的構造	國小	投影片	國教研習會
蝦的身體	國小	投影片	國教研習會
人的消化器官	國小	投影片	國教研習會
人的心臟	國小	投影片	國教研習會
鳥的氣囊	國小	投影片	國教研習會
青蛙的生活史	國小	投影片	國教研習會
蠶的一生	國小	投影片	國教研習會
燈泡的構造	國小	投影片	國教研習會
日光燈怎樣發亮	國小	投影片	國教研習會
直流電動機怎樣轉動	國小	投影片	國教研習會
自然界物質的循環	國小	投影片	國教研習會
太陽系的恆星、行星、衛星	國小	投影片	國教研習會
晝夜的形成：地球的自轉	國小	投影片	國教研習會
地球的運轉：公轉	國小	投影片	國教研習會
地層的褶曲現象：向斜、背斜	國小	投影片	國教研習會
主要的斷層種類(一)	國小	投影片	國教研習會
主要的斷層種類(二)	國小	投影片	國教研習會
野柳	國小	錄影帶	國教研習會
北海岸(一)	國小	錄影帶	國教研習會
北海岸(二)	國小	錄影帶	國教研習會
健康教育			
學生視力保健彩色卡通	國中小	錄影帶	教育部
健康教育（四年級）	國小	投影片	基府教局
健康教育（五年級）	國小	投影片	基府教局
健康教育（六年級）	國小	投影片	基府教局
五大類基本食物	國小	幻燈片	光華國小
五大類基本食物	國小	幻燈片	瑞祥國小
美勞			
西洋美術家作品欣賞	國小	幻燈片	和平國小
珍珠版畫	國小	幻燈片	龍華國小
燈籠的設計	國小	幻燈片	龍華國小
變化莫測的臉譜	國小	幻燈片	坪頂國小

紙編	國小	幻燈片	瑞祥國小
燈籠之美	國小	幻燈片	瑞祥國小
布袋戲當中玩	國小	幻燈片	瑞祥國小
紙傘的製作	國小	幻燈片	瑞祥國小
皮影人像	國小	幻燈片	瑞祥國小
泥土的世界	國小	幻燈片	瑞祥國小
捏麵人	國小	幻燈片	瑞祥國小
音樂			
來看中國樂器	國小	幻燈片	永清國小
創造性唱遊教學	國小	錄影帶	莊敬國小
節奏樂隊	國小	幻燈片	瑞祥國小
民俗歌曲	國小	錄音帶	溪口國小
體育			
唱和跳：跳躍的童年	國小	錄音帶	國教研習會
唱和跳：跳躍的童年	國小	錄影帶	國教研習會
舞蹈：飛舞的童年	國小	錄音帶	國教研習會
舞蹈：飛舞的童年	國小	錄影帶	國教研習會
土風舞：樂舞伴童年	國小	錄音帶	國教研習會
土風舞：樂舞伴童年	國小	錄影帶	國教研習會
創作舞蹈	國小	錄音帶	國教研習會
踢毽子運動	國小	錄音帶	國教研習會

㈡視聽媒體流通與拷貝

視聽媒體流通與拷貝服務工作，是推廣視聽教育，改進教學方法最佳手段。但歷年來各有關單位辦理媒體流通與拷貝工作，均係個別處理，致無整合統計服務記錄。茲將台灣省國民學校教師研習會視聽教育館，辦理媒體流通與拷貝服務記錄，摘錄如後，略供參考，亦可了解歷年來視聽教育推廣的情況。

從流通與拷貝服務量分析：

1.教學圖片的流通，自民國六十年開始，逐漸減少，這現象可說明，國校教師普遍已認識利用圖片教學，能引起兒童興趣。同時由教師與兒童共同蒐集圖片，裱貼圖片的工作也普遍展開，學校自己有了圖片，自然向該館借用圖片的數量就少了。民國六十五年以後，教師就不來借了。

2.本省各國小校長開始辦理儲備訓練後，對利用視聽教學資料，來改進教學方法，都極樂意推廣實施，於是購置幻燈機、錄音機等器材提供教師使用。因此向該館借用幻燈片自民國五十一年開始，拷貝錄音教材自民國五十三年起開始逐漸增加。

3.台灣省六十四年配發幻燈片教材，供應全省各國小。因此，流通量減少，同時，製作幻燈片技術，歷年來已普遍推廣，各校均有專人負責攝影，可以自製亦爲減少因素之一。

4.卡式錄音機，由於廠商普遍推售，價格便宜，而且使用方便，因此人人都會使用，不僅是學校有，教師自己也有。該館自民國六十四年初添購卡式錄音帶快速拷貝機二台，辦理拷貝服務，流通量激增。

5.錄影教材具有視聽與聽覺的效果，教材呈現是動態的，比靜態的教學資料更能引起兒童的興趣，而且國校購置錄放影機的能力也逐漸普及。民國七十四年該館開始辦理錄影教材拷貝服務。唯目前辦理這項教材拷貝的國校，大都是各縣市智類大型國小，偏遠地區國校，尚無能力購置。

6.其他視聽媒體如投影片、影片等，因尚無拷貝設備致未辦理。

㈢視聽媒體配發

1.自然、數學新課程教具配發

民國六十一年教育部指示台灣省國民學校教師研習會，研究發展國小課程。新課程之發展，不限於教科書之改進，尚注意及教學之其他相關因素，以期能充分發揮教學效果。其中對教具之設計製作及全面配發，爲整體課程發展計畫重點之一，亦爲發展新課程之一大特色。茲將教具研究設計製作過程，分述如下：

歷年視聽教材流通拷貝服務統計

年度	教材圖片	教材幻燈片	教材錄音		教材錄影
	（張次）	（捲次）	盤式（呎次）	卡式（分鐘次）	（分鐘次）
48	3594				
49	8763				
50	12633				
51	29245	54			
52	37111	98			
53	40178	174	2400		
54	41466	311	9600		
55	35821	563	48000		
56	21769	894	84000		
57	11441	1321	96000		
58	7965	1766	134000		
59	6733	2417			
60	3112	3025			
61	2845	4164			
62	1973	3211			
63	1689	2477			
64	1101	2268		42230	
65	78	134		174030	
66				439560	
67				341090	
68				82340	
69				229220	
70				510040	
71				487470	
72				415660	
73				414520	
74				525860	5220
75				113400	6280
76				318570	6040
77				467850	7620
78				407970	4440
79				489720	5160

註一、錄音教材複錄，盤式部份，民國五十九年至六十三年統計資料，因建館工程搬動中遺失。

二、本館增購卡式錄音帶快速拷貝機二台，自民國六十四年起，錄音教材複錄服務改爲卡式錄音帶，以擴大工作量。

第一階段

教具由研究小組教師初步設計，經研究小組教授審核修正，再由研究小組教師試教使用，依據使用經驗再作修改，提經研究小組通過。

第二階段

追新課程開始實驗，教具商請公立職校代製，配發實驗學校應用。經一年之實驗教學完畢，即約集各實驗學校代表檢討使用情形，加以修改。

第三階段

由公立職校再製作之教具，交試用學校使用，試用一年完成，再進行全面檢討，作最後之修改，而成定型。

民國六十六年，全國國小一年級採用新課程，所有一年級需用之新教具，亦同時配發，以台灣省而論，第一年自然、數學新課程教具製作費用爲三、八〇〇、〇〇〇元。連續六年按時配發，使國小各年級均能配合新課程，使用新教具教學。全面配發教具，從此建立制度，此爲我國教育史上空前未有之措施，對國民教育革新有重大貢獻。茲將配發教具目錄，附錄如後，藉作文獻資料。

(1)國民小學自然科教具配發目錄（如附表十一）

（附表十一）國民小學自然科教具配發目錄

編號 科冊單號 目別元碼	教具名稱
6-1-1-1	正方形板
6-1-1-2	長方形板
6-1-1-3	圓形板
6-1-1-4	三角形板
6-1-1-5	橢圓形板
6-1-1-6	圓球體
6-1-1-7	正方體
6-1-3-1	水族箱
6-1-3-2	玩具烏龜
6-1-6-1	小動物模型
6-2-1-1	翹翹板
6-2-2-1	試管
6-2-2-2	種植杯
6-2-2-3	塑膠杯
6-2-2-4	培養皿
6-2-4-1	溫度計
6-2-4-2	溫度計模型
6-2-8-1	方型塑膠盆
6-2-8-2	塑膠湯匙
6-3-1-1	噴水器
6-3-2-1	小鑷子
6-3-2-2	注射筒
6-3-5-1	不銹鋼片
6-3-6-1	方形塑膠盒
6-3-8-1	量筒

編號	教具名稱
6-5-10-1	噴霧器
6-5-12-1	量筒
6-5-12-2	量筒
6-5-12-3	量筒
6-5-12-4	量筒
6-5-12-5	大型塑膠杯
6-5-13-1	玻璃試管
6-5-13-2	熱傳導比較器
6-5-13-3	燒杯
6-5-13-4	空氣對流實驗筒
6-5-13-5	橡皮塞
6-5-13-6	試管夾
6-6-3-1	砝碼
6-6-3-2	彈簧
6-6-6-1	燈泡座
6-6-6-2	分解燈泡
6-6-12-1	簡易天平
6-6-12-2	塑膠透明吸管
6-6-12-3	塑膠試管及底座
6-7-1-1	塑膠試管
6-7-1-2	滴管
6-7-1-3	三角架
6-7-5-1	試管架
6-7-5-2	試管
6-7-5-3	試管
6-7-5-4	試管
6-7-5-5	試管
6-7-5-6	試管
6-7-5-7	試管

編號	教具名稱
6-3-8-2	滴漏
6-3-9-1	水族箱
6-3-10-1	U 型磁鐵
6-3-10-2	磁鐵棒
6-3-10-3	塊狀磁鐵
6-3-10-4	小鐵珠
6-3-10-5	投籃架
6-3-11-1	試管
6-3-11-2	塑膠匙
6-4-2-1	齒輪組
6-4-4-1	水車
6-4-6-1	實心橡膠球
6-4-7-1	竿座
6-4-8-1	塑膠杯
6-4-9-1	透明塑膠杯
6-5-1-1	水族箱
6-5-2-1	板狀溫度計
6-5-4-1	培養皿
6-5-4-2	放大鏡
6-5-4-3	滴管
6-5-6-1	泥沙滲水試驗杯
6-5-7-1	塑膠杯
6-5-7-2	湯匙
6-5-7-3	實驗三角架
6-5-7-4	棒狀溫度計
6-5-9-1	平底燒瓶
6-5-9-2	圓底燒瓶

（附表十一：續）

編號	教具名稱
6-9-5-5	鐵柱
6-9-5-6	鐵管
6-9-6-1	槓桿平衡器
6-9-7-1	輪軸實驗器
6-9-7-2	滑輪實驗器
6-9-8-1	谷地模型
6-9-8-2	等高線圖
6-9-8-3	大甲溪水庫地形圖
6-10-4-1	慣性振動器
6-11-1-1	培養皿
6-11-3-1	塑膠試管及底座
6-11-4-1	小湯匙
6-11-4-2	塑膠杯
6-11-4-3	上皿天平
6-11-4-4	放大鏡
6-11-5-1	四輪車
6-11-6-1	鐵塊
6-11-6-2	鋁塊
6-11-6-3	量筒
6-11-6-4	量筒
6-11-6-5	注射筒
6-11-6-6	木塊
6-11-6-7	塑膠方塊
6-11-7-1	指南車模型
6-11-7-2	臺灣各地地層平面圖
6-11-8-1	地球儀
6-11-8-2	三球儀

（附表十一：續）

編號	教具名稱
6-7-7-1	塑膠管
6-7-7-2	塑膠管
6-7-8-1	玻璃瓶
6-7-8-2	玻璃瓶
6-7-8-3	玻璃瓶
6-7-8-3	玻璃瓶
6-7-8-4	玻璃瓶
6-7-8-5	玻璃瓶
6-7-9-1	棒狀溫度計
6-7-9-2	三角燒瓶
6-7-9-3	圓形燒瓶
6-7-9-5	玻璃管（直形）
6-7-9-6	玻璃管（L型）
6-7-9-8	石棉心網
6-7-10-1	礦石標本
6-7-11-1	磁鐵棒
6-7-11-2	U型磁鐵
6-8-1-1	透明杯
6-8-2-1	鐵棒
6-8-2-2	鋼珠
6-8-2-3	簡易天平
6-8-4-1	隱藏電路板
6-8-7-1	L型尖嘴玻璃管
6-8-8-1	擒縱齒輪
6-9-2-1	長期觀測天氣記錄表
6-9-2-2	天氣圖（地面天氣圖）
6-9-5-1	鋁柱
6-9-5-2	鋁管
6-9-5-3	塑膠柱
6-9-5-4	塑膠管

其他常用實驗觀察用品

編號	教具名稱
1	火柴
2	玻璃器
3	放大鏡
4	乾電池
5	磁鐵
6	上皿天平
7	酒精燈
8	石蕊試紙
9	顯微鏡
10	化學藥品

註：轉載自台灣省政府教育廳編印之科學示教車教師手冊二三一三二頁。

(2)國民小學數學科教具配發目錄（如附表十二）

2.各科教學媒體配發

台灣省國民學校教師研習會視聽教育館，自民國六十五年度起，每年接受台灣省政府教育廳專款，辦理配發台灣省及金馬地區各國民小學各科視聽媒體設計製作計畫。茲將歷年專款配發視聽媒體經費及媒體項目，分列如下：（如附表十三）

3.幻燈機配發

台灣省政府教育廳於民國六十八年間，配發全省每一國校小型幻燈機一架，共二、五〇〇架，每架三、〇〇〇元，共計七、五〇〇、〇〇〇元，爲我國對國民小學改進教學方法，提供最實在的服務。該計畫由台灣省國民學校教師研習會視聽教育館規畫選購幻燈機的規格，該館特邀請台大教授李文瑞博士與淡江大學教授朱則剛博士共同設計，爲配合各國校已有的幻燈捲片與單片的教材起見，特選定具有單片、捲片兩用幻燈機。並由台灣書店辦理招標採購及配發事宜。招標結果由美國都肯牌(DUKANE)幻燈機得標。

台灣省國民學校教師研習會視聽教育館，爲了使教師知道操作使用新配合的「都肯牌」幻燈機，該館特攝製一卷「怎樣操作都肯牌幻燈機」彩色幻燈捲片，隨機配發。這捲幻燈片的內容：「認識幻燈機的各部位」，「幻燈單片怎樣操作」、「幻燈捲片怎樣操作」，及「怎樣維護幻燈機」等單元。

肆、結論

一、調查報告

自民國四十一年五月，聯合國教育科學文化組織，派視聽教育顧問歐輔仁博士，來華成立技術援華處，協助我國推行視聽教育以來，經介紹、實驗、研究、推廣與實施，已激

（附表十二）國民小學數學科教具配發目錄

編號	教具名稱
4-1-1-01 ～～～～～ 科冊單號 目別元碼 ～～～～～	塑膠花片
4-1-1-02	數學積木
4-1-1-03	磁鐵
4-1-4-01	造形積木
4-1-4-02	圖形板
4-1-5-01	算盤珠
4-1-9-01	大時鐘模型
4-1-9-02	小時鐘模型
4-2-1-01	位值算盤
4-2-1-02	百數表
4-2-1-03	方格底板
4-2-8-01	釘板
4-3-2-01	量杯
4-3-7-01	定位板
4-3-7-02	百格板
4-3-7-03	百點板
4-3-9-01	油土
4-4-4-01	分數板
4-4-5-01	心算卡（乘法九九）
4-5-3-01	細長量杯（1公升）
4-5-5-01	簡易天平
4-5-5-02	砝碼 （1公克，10公克）
4-5-10-01	半圓球
4-5-10-02	圓規
4-6-2-01	秤面擴大圖及彈簧秤
4-6-3-01	直尺
4-6-5-01	直角三角板
4-6-5-02	等腰直角三角板
4-7-2-01	算盤
4-7-4-01	量角器
4-7-13-01	透明方格墊板
4-8-4-01	等腰直角三角柱
4-8-4-02	頂點珠
4-8-4-03	小鐵棒
4-9-9-01	平行四邊形面積說明板㈠（圖形板）
4-9-9-02	平行四邊形面積說明板㈡（圖形板）
4-9-9-03	三角形面積說明板（圖形板）
4-9-9-04	梯形面積說明板（圖形板）

編號	教具名稱
4-10-4-01	方格表（一百五十格）
4-10-10-01	圓形圖
4-10-10-02	長方圖
4-10-13-01	方格表（四百格）
4-10-13-02	圓面積說明板（圖形板）
4-11-8-01	三角柱（正）
4-11-8-02	三角柱（直）
4-11-8-03	四角柱
4-11-8-04	五角柱
4-44-8-05	五角柱（正）
4-00-8-06	六角柱（正）
4-11-8-07	三角錐
4-11-8-08	四角錐
4-11-8-09	五角錐
4-11-8-10	六角錐
4-11-13-01	圓柱
4-11-13-02	圓錐
4-12-4-01	對應表
4-12-4-02	關係圖
4-12-5-01	底爲長方形的四角柱
4-12-5-02	底爲梯形的四角柱
4-12-5-03	底爲平行四邊形的四角柱

（附表十二：續）

（附表十三）歷年專款配發視聽媒體經費及媒體項目

學年度	經費	媒體項目	配發數
六十五	九〇〇、〇〇〇元	圖片 一五〇張	二、五一〇套
六十六	二、八五九、〇〇〇元	掛圖 五單元 幻燈片 三單元 錄音帶 一〇盒 影片 一部	二、五一〇套 一二二部
六十七	五、九一八、〇〇〇元	掛圖 五單元 幻燈片 一二單元 錄音帶 五盒 影片 一部	二、五一〇套 三〇部
六十八	八、一四一、〇〇〇元	掛圖 七單元 幻燈片 一五單元 錄音帶 六盒 影片 四部	二、五一〇套 一一〇部

六十九	八、六〇〇、〇〇〇元	掛圖 幻燈片 錄音帶	六單元 一〇單元 五盒	二、五一〇套
七十	九、四一九、一七五元	掛圖 幻燈片 錄音帶	五單元 一五單元 六盒	二、五一〇套
七十一	一四、六四五、〇〇〇元	掛圖 幻燈片 錄音帶	五單元 二〇單元 二四盒	二、五一〇套
七十二	八、〇〇〇、〇〇〇元	掛圖 幻燈片 錄音帶	五單元 一〇單元 一二盒	二、五一〇套

起國校教師的重視與認識，但真正達到推廣視聽教育實施的目標，尚有段遙遠的里程。爲求近一步瞭解，使視聽教育各項工作的推展與實施，能與實際教學切實配合。四十年來，曾舉辦五次「各級學校視聽教育實施概況調查」，現將歷次調查有關國民小學部份的結論，摘要臚列於後，藉供今後發展視聽教育的基本參考資料。

第一次調查：

調查時間　民國四十七年四月

調查對象　台灣省國民學校

收回問卷　一二三三份

主辦單位　國立台灣師範大學視聽教育館

結論：

1.台灣省國民學校對視聽教育教育設備及使用情形，一般言之，有器材之學校，究屬少數，故如只重視電化部份教材，可能並不切乎實際。

2.各校對於廣播機、收音機、留聲機等，已有一半學校有此設備，但並未完全全應用於教學。

3.簡易教具，仍有甚多國校缺少。此項教學輔助工具，教師可用雙手自製。故如何訓練人員，使獲得簡易教具製作技能，而使能即刻自行製作，以充實教具，改進教學技術，實爲當前重要課題。

4.若干有了視聽器材學校，仍不經常應用，原因大概一

爲無適當教材，如幻燈片、影片等。二爲器材過份珍視，恐有所損壞，故擱置不用。似此情形，前者是有了器材，沒有教材無法使用。後者是有了器材反而增加了行政上的麻煩，如何解決此一問題，實值得迅速研究。

5.爲充分使用器材，如何發動製作影片及幻燈片等教材，使電化器材，實際應用於教室，實爲目前重要工作之一。

6.在行政領導工作上，擬仍應將工作重心，置於人員訓練之上，訓練他們自製教具及運用教具的能力。

第二次調查：

調查時間　民國五十八年九月

調查對象　台北市國民學校

收回問卷　五十八份

主辦單位　國立教育資料館視聽組

結論：

1.器材數量與班級數不成比例，全市總班級數爲三、五三四班。共有：

電影放映機　三五架　平均每一〇一班使用一部

幻燈機　一〇五部　平均每三三・六五班使用一部

錄音機　七八部　平均每四五・三班使用一部

電視接收機　一二〇部　平均每二九・四五班使用一部。

由以上四種常用視聽器材數量與班級數比例，懸殊到何種驚人程度，不難一見而知。

2.大多數學校缺乏專用視聽教室，台北市五十八所國民學校中，僅有十八所利用視聽教室，約佔百分之三十一，其餘的學校都是利用普通教室、禮堂、或臨時佈置的場所，即或有較爲完善的設備與充實的器材，教學效果，也會大打折扣的。

3.應用科目不夠普遍，台北市國民學校，利用視聽教材教具的科目，以自然科爲最多，有三十四校，約佔百分之五十八・二八，應用之不夠普遍，顯然可見。

4.缺乏視聽教育書刊及有關參考資料。

5.沒有專項經費購置視聽器材。

6.沒有適當地點及專人保管器材。

7.有器材不能充分利用，部分教師惟恐因使用視聽器材影響教學進度，儘量避免使用；或因場地不夠分配；或因儀器管理員不熟器材使用、保養、修理等方法，器材常發生故障，致影響教學效果。

8.有器材缺乏教材，缺乏教材，是不能發揮器材的功能。如有電影放映機，而缺乏有系統配合教材內容的教學影片。故統籌製作視聽教材供應學校，才能發揮器材的功能。

9.各級教育行政單位，應使視聽教育部門，專司其事，制定國校視聽教材教具設備標準，核撥專項經費購置，使推

廣實施視聽教育順利進行。

第三次調查：

調查時間　民國五十九年六月

調查對象　台灣省國民學校

收回問卷　一九二八份

主辦單位　國立台灣師範大學視聽教育館

結論：

1.視聽器材均欠缺甚多，以目前國校現有數量，實不足以充分應用視聽教育方法教學，仍以講述法爲主。

2.現有的少量器材，未能配合教學需要。以教學來說，幻燈機、錄音機比收音機、電視機較能配合教學使用。所以學校購置器材設備，應以教師能用以教學者爲優先選購。根據統計，學校現有之器材，多未能配合教學使用。

3.影片、幻燈片等教材缺乏，學校可花費大量經費，購置器材，却不肯花少量經費添置教材，致使器材不能發生作用。

4.簡易之教具太過缺乏，而簡易教具可以自製，如磁鐵板、絨布板圖片等，均能使教學生動活潑，提高教學效果。但學校此類教具缺乏，實由於教師對視聽教育的認識錯誤。

5.學校經費不足，實施有困難。

6.缺乏視聽教育刊物與資料。

7.大多數教師均有興趣，使用視聽教學方法。

8.多數學校均有專人保管器材，但多未受過維護保養器材之訓練，故器材發生故障。而修理費用支付困難。

9.人員訓練方面，根據調查結果，多數學校尚未派過教師參加研習會。辦理教師在職培訓是迫切需要。

第四次調查：

調查時間　民國七十年元月

調查對象　台灣省、台北市、高雄市、福建省國民學校

收回問卷　二一九五份

主辦單位　國立台灣師範大學視聽教育館

結論：

1.經費不足，實施有困難。無法購置視聽器材與教材，以致各校視聽設備普遍不佳。

2.專業人才缺乏。保管器材人員，多未受過修護保養及操作器材的訓練。

3.教材缺乏，適合教學的視聽教材短缺，使現有之器材無法充分利用。

4.教育人員對視聽教育的觀念錯誤，許多人都認爲利用視聽教學方法費時費力，而認爲傳統的口授法效果大而方便。此錯誤觀念對視聽教育推行是一大障礙。

5.簡易教具缺乏。

6.行政部門沒有專門的推動單位，缺乏有系統的推展計

畫。

7.學校教師受過視聽教育訓練的人員太少。

第五次調查：

調查時間　民國七十八年九月

調查對象　台灣省、台北市、高雄市、金馬地區國民學校

收回問卷　一九三二份

主辦單位　國立教育資料館

結論：

1.應建立行政體系及人員編制。確立校內視聽教育業務推展的權責。

2.教育行政當局應寬列經費，專款補助學校增建視聽教室、添購設備。

3.加強教師培訓，定期舉辦視聽專題研習，以增強教師使用媒體及製作視聽教材的能力。

4.統一規劃設置教學媒體中心，有計畫的發展、製作及供應各校無法獨立自製的、且不易購置之教學媒體。

5.加強視聽教育推廣活動，設立視聽教育示範學校，編製視聽教材聯合目錄，使現有視聽教材得相互交換與流通。

6.加強視聽教育輔導與評鑑工作。

綜觀五次調查報告的結論，四十年來，國民小學推行實施視聽教育的實況，歸納如下幾點：

1.教師對視聽教育之觀念，認識錯誤。

2.教師尚未全部參加過視聽教育研習。

3.各校普遍缺乏教學媒體與視聽器材。

4.國校僅有極少數學校有視聽教育室之設置。

5.各校均無專責單位推行視聽教育工作。

6.各校均無專款推行視聽教育之實施。

7.國校普遍需要有關視聽教育的理論與方法的資料。

8.教育行政當局尚無實施視聽教育的完整計畫。

二、績效不彰的癥結

自從倡導視聽教育，改進教學方法，增加學習興趣和提高教學效果，推行四十年來，仍然績效不彰，究其癥結與今後的發展途徑，臚列於後：

㈠未瞭解國小教師每日的工作量

民國四十九年，台灣省國民學校教師研習會，舉辦「國民學校師資概況調查研究」，甚受國教同仁之重視，民國五十六年三版出書，其中有關國校級任教師每日工作時間統計，摘錄附後：（如附表十四）

從統計表中，可以知道一位國小級任教師每日的工作，包括了1.計畫、2.會議、3.參加校內活動、4.參加校外活動、5.對外公務聯絡或家庭訪問、6.接待家長訪客、7.接洽同事、8.接洽或導護學生、9.級務處理、10.行政職務、11.教

（附表十四）國校級任教師每日工作時間統計

單位：分鐘

歸類項目	可歸入之工作細目	低年級級任	中年級級任	高年級級任	每日工作時間平均	百分比
計劃	一切有關設計工作、擬訂計劃、編排活動秩序、調整日課表等	14.05	10.25	13.36	12.55	2.39
會議	一切有關公務之校內外會議等	15.20	15.88	12.73	14.60	2.78
參加校內活動	朝夕會、升降旗、早操、生產勞動、作業活動等	57.99	72.21	74.54	68.25	12.98
參加校外活動	宣導政令、參加校外各機關團體之慶典、活動等	1.86	1.98	2.65	2.16	0.41
對外公務連絡或家庭訪問	如函洽、函詢、電話連絡、或自行前往接洽公務事項、及訪問學生家長等	13.82	11.98	10.74	12.18	2.32
接待家長訪客	與來校家長、來賓、訪客接談或引導參觀等	7.51	4.26	2.72	4.83	0.92
接洽同事	討論問題、洽商或分配工作等	12.34	10.99	13.00	12.11	2.30
接洽或導護學生	處理糾紛、指導、洽談、詢問、訓話、解答問題等	9.72	12.33	15.08	12.38	2.35
級務處理	級會、衛生工作、壁報、填寫用表、統計出勤等	21.76	19.23	23.71	21.54	4.10
行政職務	一切人事、校務、訓導、總務（如文書處理、庶務採購、領薪記賬等）以及衛生導師等職務分擔之工作	32.09	21.77	16.77	23.54	4.48
教學準備	查閱參考書、閱讀課文、編製教案、準備教具、或上課前向同學請教有關教材教法之疑難	26.35	24.57	28.65	26.52	5.05
教學	上課、補課、補習、個別指導	161.16	208.89	218.05	199.03	37.28
作業批改	各科練習、筆記、勞作製品、圖畫、練習卡、大小字等等之評閱	68.08	54.78	63.99	62.28	11.85
成績考查	閱卷、評分（包括排名次、算等第）配分、填發成績通知單或學生手冊	25.79	24.55	21.45	23.93	4.55
研究進修	參加校「內」校「外」觀摩會、閱讀進修書刊及法令、寫作等等	34.70	28.16	26.68	29.85	5.68
其他	簽到、雜務、及一切難於歸類之事項	6.38	1.42	1.04	2.95	0.56
合計		508.78	523.25	545.16	525.73	100.00

註：本表統計之數字，係以十天中每人每日工作時間之平均數。

學準備、12.教學、13.作業批改、14.成績考查、15.研究進修、16.其他等十六項。每位級任教師平均每日的工作量是五二五・七三分鐘，而直接用於教學的時間，只有三〇八・七六分鐘，佔總工作量的百分之五八・七三（教學準備二六・五二分鐘、教學一九六・〇三分鐘、作業批改六二・二八分鐘、成績考查二三・九三分鐘），研究進修的時間只有二九・八五分鐘，佔總工作量百分之五・六八。而教師每日全部的工作時間是五二五・七三分鐘，超過了八小時。一位教師，每日均如此繁重的工作，忙得精疲力竭，那有精力再去研究教學方法、自製教學媒體。三十年前如此，三十年後的今日，社會結構變遷，工作的價值觀亦隨之改變。今後對推行視聽教學方法，恐將只是少數的有高度專業精神的教師，才會關心教學方法的改進與研究。而每班五十位兒童，教室空間有限，教師實難實施視聽教學方法。

㈡未瞭解國民小學的經費

國民小學的經費項目有辦公費、水電實驗費、體育衛生費、教學設備費及修繕費等，茲以二十班的國小經費計算分析如下：

1.辦公費：22,000元

(1)每月每校基本費10,000元

(2)每月每班經費600元

20班＝600元×20班

＝12,000元

(1)＋(2)＝22,000元

2.水電實驗費：10,000元

每月每班500元

20班＝500元×20班

＝10,000元

本費用除支付水電費外，結餘經費，限購置自然科、數學科教學實驗用品等。

3.體育衛生費：22,000元

(1)每校基本費10,000元

(2)每一學生繳費12元

每班50人×12元＝600元

每班600元×20班＝12,000元

(1)＋(2)＝22,000元

4.修繕費：

學校部份

平地每年30,000元

山地每年50,000元

班級部份：

每年1,000元×20班＝20,000元

5.教學設備費

每校每年100,000元

註：以上資料是由台北縣八里鄉米倉國小總務主任電話口頭提供。

從這個經費概算看來，學校可以動用購置教學媒體的經費一是水電實驗費的結餘，二是教學設備，而教學設備費包括了購置櫥櫃、辦公桌椅、黑板等等。每年一〇萬元，除了購置工具外，所剩亦寥寥無幾。由學校自行添購教學媒體實是一件困難事。但如有專案計畫，當可申請補助，以充實教學設備。

目前國民小學的總數量二、四三二校（台灣省二二二校、台北市一三五校、高雄市七五校），而二十班以下的學校數是一、六〇七校（台灣省一、五七九校、台北市二十校、高雄市八校），佔總校數百分之六十六。二十班以上的國校僅佔總數百分之三十四。如何能全面推展視聽教育。

三、今後的發展

從教師每日工作量、學校的的經費及國校二十班以下的校數，當可瞭解今後推行視聽教育發展的方向：

㈠加速舉辦視聽教育研習會，介紹視聽教育的理論與方法，藉以改變教師對視聽教育之錯誤觀念。

㈡推廣自製簡易教具，全面鼓勵教師使用簡易媒體輔助教學，以提高兒童學習興趣。

㈢教育行政單位，應在國小設置「教學媒體室」，設主任一人，任課時數比照教務、訓導、總務及輔導等單位，俾能專責管理全校之教學媒體供應與製作。

㈣設立全國性的教學媒體製作中心，按照各科課程單元，有系統的設計製作各種教學媒體，配發供應各國小，以解決國小缺少經費購買媒體的困難。

㈤編印出版視聽教育理論、教學方法、媒體製作等資料。以增進教師的新知。

㈥研究設計建立「本土化」的視聽教育方法，以適合全面推廣。

社會愈繁榮，人的慾望愈高；科學技術愈進步，傳遞的方法愈需精密無誤；知識增加的速度和數量愈大，組合和學習的方式愈需有效。想要一次解決這許多問題，誠屬不易，但就目前世界各國教學發展的趨勢來看，視聽教育確是最有效的一種途徑。

今後，我國推展與發展視聽教育，我們所寄予的希望，不是在於整套的視聽器材設備，而是冀望每位從事國民教育的校長、教師，都能隨時隨地注意教學環境的佈置，留心教學媒體的蒐集與製作，關心教學方法的研究與改進，從實際的需要，發展「本土化」的視聽教育方法。我們要吸收視聽教育的新知識、新方法，但千萬不要注重虛有其表，不切實用的器材設備，更不可好高騖遠，追求時髦的教育形式。

四十年，悠久的歲月，時空轉移，人事變遷，我國視聽

教育在國小教育中之實施與發展的資料，查證困難，或資料失落、或資料燒燬，蒐集不易。本文僅就手邊保存的及向有關單位查詢、國校教師訪談，所獲零星片斷的資料，彙集成編，臚列實例說明，疏漏與錯誤，恐難所免，尚冀教育界先進、國校同仁，不吝指正，或撰文補述，不勝企盼。

附錄

部頒國民小學視聽教育設備標準

壹、原則

一、本設備標準爲國民小學運用視聽教育方法與器材設備之準則。

二、本設備標準提供國小教師從事各科教學及進行聯課活動，以提高教學效果。

三、本設備標準提供國小教師研究、設計與製作視聽教材，以發揚創造精神。

貳、視聽教材

編號	視聽教材名稱	內容	來源	備注
1	實物教材	按各科教學單元內容設計	搜集 自製 購價	1.數量各校視教學實際需要自行設置。 2.按教材特性、學習需要，每一教學單元至少具備上列視聽教材一種。
2	平面圖片教材			
3	連環圖畫教材			
4	圖解教材			
5	表解教材			
6	統計圖教材			
7	卡片教材			
8	揭示板教材			
9	絨布板教材			
10	磁鐵板教材			
11	打洞板教材			
12	立體圖形教材			
13	模型教材			
14	標本教材			
15	沙盤教材			
16	傀儡戲教材			
17	剪影戲劇教材			
18	地球儀教材			
19	地圖教材			
20	透明片教材			
21	幻燈片教材			
22	影片教材			
23	錄音教材			
24	錄影教材			
25	編序教材			
26	其他			

叁、視聽器材

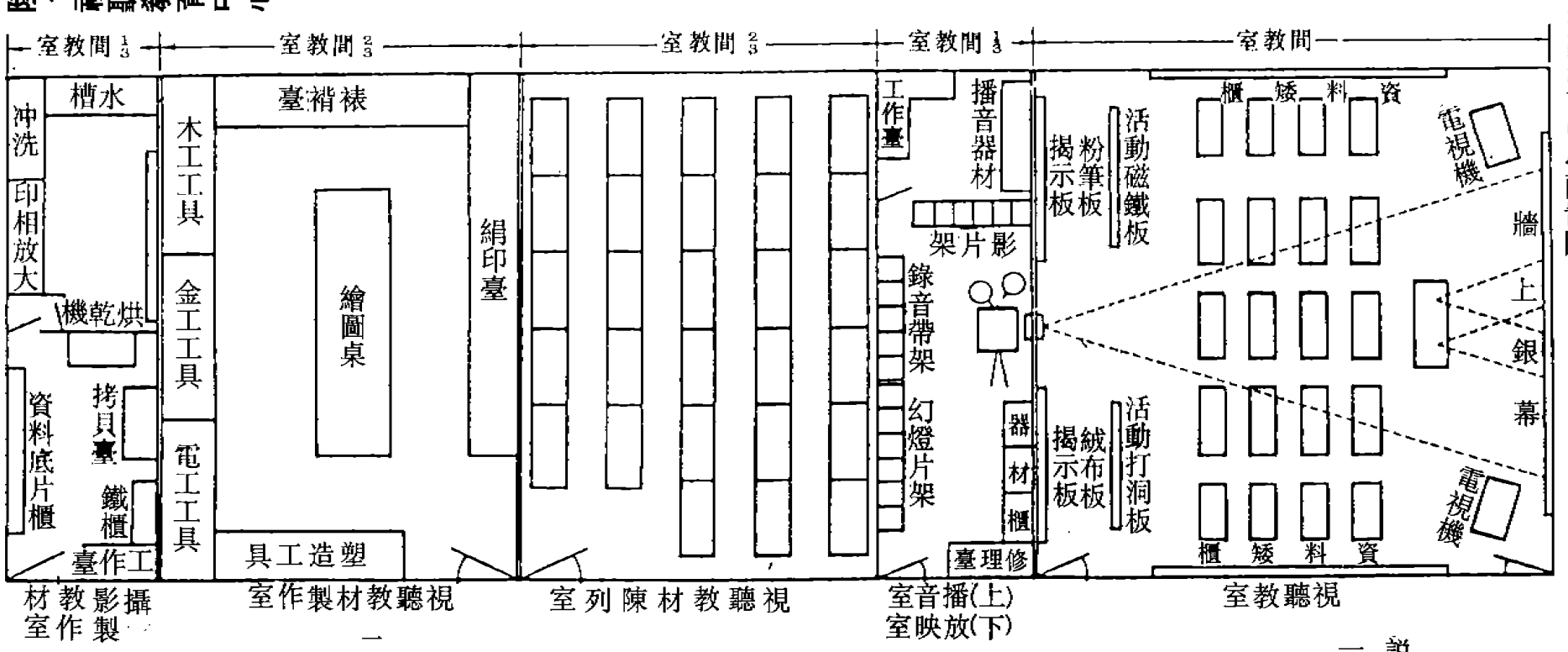
編號	視聽器材名稱	單位	數量						備注
			6班以下	12班以下	13～24班	25～36班	37～48班	19班以上	
1	幻燈機	架	2	2	3	4	5	6	單捲片兩用
2	透明投影機	架	1	1	2	3	4	5	
3	實物投影機	架					1	1	
4	8mm電影放映機	架	1	1	1	1	1	1	
5	16mm電影放映機	架	1	1	1	1	2	2	
6	盤式錄音機	架				1	1	1	
7	卡式錄音機	架	2	2	3	4	5	6	利用唱片教學用
8	電唱機	架	1	1	1	1	1	1	
9	電視機	架				2	2	2	應配合錄放影機使用
10	錄放影機	架				1	1	1	電視螢幕在二十吋以上（與行政、教具設備共用）
11	固定播音系統：								
(1)	擴大機	架	1	1	1	1	1	1	
(2)	揚聲器	套	1	1	1	1	1	1	
(3)	麥克風	支	1	1	1	2	2	2	
(4)	錄音機	架	1	1	1	2	2	2	
(5)	收音機	架	1	1	1	1	1	1	
(6)	電唱機	架	1	1	1	1	1	1	
12	手提播音系統：								
(1)	擴大機	架	1	1	1	2	2	2	
(2)	揚聲器	套	1	1	1	1	1	1	
(3)	麥克風	架	1	1	1	2	2	2	
(4)	教學機	架					（1）	（1）	語言教室用
13	語言練習器材	套					（1）	（1）	語言教室用
14	其他								

肆、視聽器具

編號	視聽器具名稱	單位	數量						備注
			6班以下	12班以下	13～24班	25～36班	37～48班	19班以上	
1	粉筆板	塊	1	1	2	3	3	3	支架式
2	絨布板	塊	2	2	4	6	8	10	活動式
3	磁鐵板	塊	2	2	4	6	8	10	活動式
4	打洞板	塊	2	2	4	6	8	10	活動式
5	揭示板	塊	2	2	4	6	8	10	活動式
6	閃示牌	套	2	2	4	6	8	10	
7	放映臺	臺	1	1	1	2	3	3	
8	銀幕	個	1	1	1	2	3	3	活動式
9	視聽器材保管櫃	座	1	1	1	2	3	3	
10	視聽教材陳列櫃	座	1	1	1	2	3	3	
11	教具架	架	1	1	2	2	3	4	
12	地圖架	架	1	1	2	2	3	4	
13	模型架	架	1	1	2	2	3	4	
14	掛圖架	架	1	1	2	2	3	4	
15	其他	架							

伍、視聽教材製作設備

編號	設備名稱	單位	數量 6班以下	12班以下	13～24班	25～36班	37～48班	19班以上	備注
1	透明片製作機	臺	1	1	1	1	1	1	
2	影印機	臺	1	1	1	1	1	1	
3	製版機	臺					(1)	1	
4	攝影部分								
(1)	照相機	架	1	1	1	1	1	1	
(2)	8mm電影攝影機	架	1	1	1	1	1	1	
(3)	拷貝檯	臺	1	1	1	1	1	1	
(4)	放大機	架	1	1	1	1	1	1	
(5)	印相箱	個	1	1	1	1	1	1	
(6)	烘乾機	架	1	1	1	1	1	1	
(7)	冲洗器皿	套	1	1	1	1	1	1	
(8)	調藥液器皿	套	1	1	1	1	1	1	
(9)	計時鐘	個	1	1	1	1	1	1	
(10)	切紙刀	個	1	1	1	1	1	1	
(11)	木架	架	1	1	1	1	1	1	
(12)	沖洗槽	套	1	1	1	1	1	1	
(13)	空氣調節機	架	1	1	1	1	1	1	
(14)	照明設備	套	1	1	1	1	1	1	
(15)	鐵櫃	座	1	1	2	2	3	4	
5.	工藝部分					1			
(1)	繪圖桌	張	1	1	1	1	1	1	
(2)	裱背桌	張	1	1	1	1	1	1	
(3)	資料櫥	座	1	1	2	2	3	4	
(4)	繪圖儀器	套	1	1	1	1	1	1	
(5)	裱背工具	套	1	1	1	1	1	1	
(6)	切紙刀	個	1	1	1	1	1	1	
(7)	金工工具	套	1	1	1	1	1	1	
(8)	木工工具	套	1	1	2	3	4	5	
(9)	電工工具	套	1	1	1	2	2	2	
(10)	美工工具	套	1	1	2	3	4	5	
(11)	塑造工具	套	1	1	1	1	1	1	
(12)	絹印工具	套	1	1	1	1	1	1	
6	其他								



說明：

一、視聽教育中心包括：

1. 視聽教室
   (1) 面積應較一般教室大
   (2) 窗戶有黑布簾遮光
   (3) 四周牆腳有電源插座
   (4) 正面牆壁粉刷白色作爲銀幕
   (5) 裝置空氣調節機
2. 播音室
3. 放映室
   (1) 面積約1/3間教室
   (2) 隔音設備
4. 視聽教材陳列室
   面積約占2/3間教室
5. 視聽教材製作室
   面積約占2/3間教室
6. 攝影教材製作室
   (1) 面積約占1/3間教室
   (2) 裝空氣調節機
7. 語言教室由各校自行設置

二、各室面積各校按實際需要自行設計

柒、說明

一、本標準之訂定，係以教師教學與製作使用之最低需要爲原則，如學校場地寬敞、經費充裕，應盡量增加各種設備。學生學習所需之視聽器材、視聽器具及視聽教材，由各校按教學實際需要自行訂定。

二、本標準所列之視聽教材，其內容按各科教學單元設計搜集、自製或購置。

三、本標準所列之視聽器材、器具等，若與各科學科及行政設備相同者，可以共同使用，不必重複購置。

四、本標準之視聽教育中心之圖例，僅供參考，各校得視實際場地自行配置。

參考文獻

1.民國47、49、54、55、56、57、58、59、60、61、62各年度視聽教育研討會工作報告　各師校、各縣市教育局視聽教育雙月刊　國立師大視聽教育館出版

2.視聽教育發展中的重要課題　耿相曾　教師之友11卷4期　嘉義師專出版　民國59年

3.國民學校師資概況之調查研究　楊紹旦　台灣省國民學校教師研習會出版　民國56年

4.單元教學活動設計的基本理論　瞿述祖　台灣書店出版　民國56年

5.王明德教學法研究　台灣省立高雄女子師範學校出版　民51年

6.怎樣實施王明德教學法　陳貞銘　台灣書店出版　民56年

7.國民小學課程標準　教育部　正中書局印行　民64年

8.視聽教育的發展　顏秉璵　視聽教育專題講座第一輯　中國視聽教育學會出版　民73年

9.漫談教學佈置　王鴻年　國民教育　第11卷第10期　台灣省立台北師範學校　民國51年

10.分科佈置與分科教學專輯　國教輔導　第39期　台灣省立台中師範學校出版

11.國民小學課程標準的研讀　陳梅生　台灣省國民學校教師研習會出版　民國66年

12.編序教學的意義、發展及其教材編製　黃費光　羅鴻翔原孝怡　台灣省立台南師範專科學校印行　民國61年

13.行爲目標簡介　方炳林　師友　第94、95期　民國64年

14.國民小學自然科教具使用說明　台灣省國民學校教師研習會出版　民國76年

15.國民小學數學科教具使用說明　台灣省國民學校教師研習會出版　民國73年

16.教材戲劇化教學研究　陳杭生　台灣省國民學校教師研習會出版　民國75年

17.屏東師專附小的電腦教育　王萬清　國教天地　第51期
台灣省立屏東師範專科學校出版
18.資料中心三十年經營記　陳杭生　台灣省國民學校教師研
習會三十週年特刊　民國75年
19.民國47年台灣省國民學校視聽教育實施概況調查報告　國
立台灣師範大學視聽教育館
20.民國58年台北市中小學視聽教育實施概況調查報告　國立
教務資料館
21.民國59年台灣省各級學校視聽教育實施概況調查報告　國
立台灣師範大學視聽教育館
22.民國70年全國視聽教育設備現況調查報告　國立台灣師範
大學視聽教育館
23.民國78年全國教育行政機關及全國高中（職）國民中小學
推廣實施視聽教育現況調查研究報告　國立教育資料館
24.國民小學設備標準　教育部
25.視聽教育與教學媒體　張雷亭　五南圖書公司　民77年
26.台灣省六十四年視聽教育工作研討會報告書　陳杭生主編
台灣省國民學校教師研習會視聽教育館編印
27.行爲目標教學設計之編寫　陳梅生　台灣省國民學校教師
研習會出版　民國65年
28.能力本位行爲目標文輯　中國視聽教育學會印行　民國65
年
29.微電腦輔助教學　台灣省政府教育廳出版　民國73年
30.台灣省七十年度視聽教育研討會工作報告　台灣省國民學
校教師研習會編印　民國71年
31.低年級自製社會科教具玩具問卷報告　張素貞等　台北縣
板橋市新埔國民小學印行　民73年

視聽教育在中學教育中之實施與發展

崔劍奇

一、前言

視聽教育在中學中之實施與發展，爲說明方便，大致可以分爲三個時期。由民國四十二年起至民國五十六年，可稱爲倡導推行時期；民國五十七年至七十一年，可稱爲推廣普及時期；民國七十二年至現今，可稱爲發展創新時期。

二、倡導推行時期（民國四十二年至五十六年）

台灣光復前，在日據最繁榮時期的民國卅三年，中學僅有四十五所，高初中學生二九、〇〇五人，我國籍學生僅一二、八二六人。光復當年學校增至一三七所，學生四一、〇七五人。不過因師資極度缺乏，具我國籍者只一〇一人（註一），所以能維持弦歌不綴，已屬不易。對教材教法之改進，只能於各類師資進修活動中，概略提示而已。當時可運用之視聽媒體，大致除印刷資料外，僅爲視聽廣播一項，電影只略發揮社教功能，對學校教學影響不大。學校可運用的廣播節目爲台灣廣播電台的「讀者示範廣播」等（註二），頗受師生歡迎。卅九年春，完成全省播音教育收聽網，許多學校設置收聽站（註三），廣播教育功能，頗有發揮。以當時人力財力缺乏，經費異常困難之情況而言，學校實無法添置視聽設備。對視聽教育之重要性，雖有不少人瞭解，但乏系統之提倡。故此一階段，僅可視爲蘊釀時期。

民國四十二年春起，在聯合國文教組織技術援華處合作之下，正式推動視聽教育（註四）。透過人員訓練、購置設備等方式，倡導推行。

其後，技術援華處結束，在美國駐華安全分署協助下，繼續並擴大此項工作，成立台灣教育資料館，隸屬當時的省立師範學院（後改爲台灣省立師範大學，再改爲國立台灣師範大學）專責辦理。民國四十五年，爲便於推行全國性之各項工作，改設國立教育資料館，並於台北市植物園另建新館。原台灣教育資料館（後改名爲視聽教育館）兼爲國立教育資料館之視聽教育組。在美援及政府配合穎友發揮下，積極推動視聽教育發展計畫，同時，視聽專業人員所組成之中

國視聽教育委員會亦在四十八年籌組成立。在教育行政機關、視聽教育專業機構及專業人民團體合作之下，視聽教育已奠定堅實之基礎。

㈠視聽教育人員之培養

頗有效推行視聽教育工作，首須培養專業人員。在聯合國技術援助及美援時期，均甄選優秀教育人員（包括中學教師）赴國外進修，亦同時在國內辦理短期研習，培養種子人員。此批人員熱心負責，均爲爾後推展視聽教育工作之領導人士。自台灣師範學院開發視聽教育課程後，因離院畢業生均分發爲中學教師，故中學內之視聽專業人員及支持推展視聽教育工作之人士日益普遍。達成視聽教育發展之有利環境。

㈡視聽教育設備之充實

一般中學之教學，多用最基本之視聽設備爲粉筆板及印刷資料等，能靈活運用揭示板在不多。科學儀器尚稱普遍，且多能有效利用。不少教師亦能自製教具如圖表、模型等，隨時運用，效果亦佳。但因政府經費拮據，無力充實器材。尤其因受升學壓力影響，初中、高中常詬病爲記憶式，甚或填鴨式的教學。惟因中學生因須經過嚴格選擇而素質甚高，教學方法雖無改進，學生成績尚稱良好。

政府爲倡導視聽教育，每年僅能遴選少數學校，採購部分器材，以爲示範。新式設備如電影機、幻燈機、投影機、照相機、實物反射放影機等，逐漸分配在各地區之中學使用，開辦利用社會資源，充實此類設備，教育部爲使學校添置設備有所依據，特別修訂設備標準，對視聽教育媒體，增列項目甚多，希能提高視聽設備水準。國立教育資料館及師大視聽教育館等曾作全面性視聽設備調查，發現新式視聽設備（一般人常稱爲電化器材）尚不普遍，簡易教具，及科學實驗器材較爲充實，惟整體而言，仍感不足。

值得特別說明的，爲國立台灣科學教育館的設立。該館成立於民國四十五年，建築頗爲壯觀。除辦理展覽推廣活動直接實施科學教育以外，其陳列佈置及展品內容均可稱爲視聽教育之良好示範場所。

㈢視聽教育活動之舉辦

爲倡導推行視聽教育工作，師範學院（國立台灣師範大學前身）視聽教育館及國立教育資料館，扮演了最重要的角色。該兩機關利用有限的經費，結合人力。每年擬定切實的計畫，辦理綜合性或單項活動，在中小學推廣視聽教育。

最典型的活動，爲視聽教育研討會及教育資料展覽。視聽教育研討會常包括觀摩演示、專題講演及分組與綜合研討等項。舉辦學校邀請附近學校有關人員參加，爲期一天。對

觀念溝通、理論之瞭解及技術之增進，極爲有效。

教育資料展覽，多爲國立教育資料館主辦，亦爲一綜合活動。除覽展內容以介紹新觀念與新技術爲主外，展品之設計、製作、佈置，均由一流之專家負責，配合編印精美之說明資料，極富創新性。展出時間，尚舉辦專題講演，教學演示與研討活動，教育首長常親臨主持。故在巡迴各地展出時，即成爲當地重要新聞，影響極爲深遠。

其他如專題演講、教育問題座談、觀摩、訪問、參觀等活動，學校或主辦或參加，爲數甚多，對視聽教育觀念之傳播，均有裨助。

(四)視聽教育資料之編印

台灣教育資料館編印之「教育文摘」，其後由國立教育資料館主辦，爲最早發行之視聽教育專業性定期刊物，內容新穎，免費分贈學校。視聽教育館另行編之「視聽教育雙月刊」，亦爲權威性之專業刊物。以上兩種期刊，一方面免費贈閱，也同時接受訂閱，發行面普及中小學。其專題性文章，常彙集成專書出版。國立教育資料館及視聽教育館亦視經費每年編印叢書分贈學校。

(五)視聽教育資料之製作與流通

國立教育資料館與視聽教育館，經常製作配合教學之資料，如幻燈、影片、模型等，供學校借用。最受歡迎在爲外語發展而加配國語聲帶之教育影片，惜因爲數不多，不能普遍流通。

在中學內，製作簡易教具爲圖表模型等之情形，多爲受過專業訓練之教師，其成品能被他校借用者，頗不多見。僅極少數示範性學校，偶作流通，視聽機具之借用，略爲普遍。

三、推廣普及時期（民國五十七年至七十一年）

民國五十七年，九年國教實施，因小學畢業生免試進入國中，使中學教育有大規模的發展，九年國教的實施，準備時間雖僅一年，但對師資、課程、教學、及設備等，均有全面規劃。惟因經費、人力及時間所限，諸多計畫中之工作，無法如預期目標相符，但國小學生頓減升學壓力，國中學生亦增加了升學緩衝時段，而提供了中小學改進教學的彈性空間，視聽教育亦得到一良好的發展機會。

(一)國民中學調整課程教材改進教學（註五）

國民中學之課程，原則以生活教育與民族精神教育爲重心，採與小學九年一貫之精神，而統整設計。雖因一貫設計頗爲不易，效果未盡理想，但較過去初中課程改進甚多，其

中以選科之開設與新增輔導活動二項，尤具特色。實施此項新課程，必須配合教學之革新。加以學生來源無選擇性，在教學時，自須適應個別差異，而調整教法，故在儲備分類辦理九年國民教育之校長與教師等人員時，已預爲規劃，希望因此而帶動教育之全面改革，甚至決定以「重起爐竈，再造山河之精神，全力以赴」。（註六）

改進教學，自必涉及視聽教育之實施。在課程標準及教學指引中，已有明白規定。不過九年國民教育實行以來，由於種種因素之影響，教學改進之成效，距原定目標尚遠。所以視聽教育推廣工作，效果亦未臻理想。

國民中學課程與教學之改革，最有成就者爲科學教育部分。此一部分由台灣師大科教中心負責設計課程，教材及教學方法。經嚴格之實驗試用過程，與台灣省國校教師研習會編輯國小課程之方式相同，對進行新課程就學所必須配合之設備與媒體，亦作系統設計，其中多樣化之視聽資料，被廣泛採用。

㈡科學教育之長期發展（註七）

民國五十五年，總統府國家安全會議下設置之「科學發展指導委員會」，在吳大猷先生等領導擬定之國家教育十二年長期發展計畫，五十八年至六十九年開始密鑼緊鼓的推行。全國各級學校全面配合實施。計畫中對課程、教材、教法的改進，師資素質的提高及設備的充實，均有具體規劃，並有相當之經費配合。計畫執行過程中，多項業務同時並進，透過嚴密之管制，較過去多項改革計畫，及具成效。中學階段，尤其高級中學，受惠特多（註八）。

1.科學教育設備之充實

因實施科學教育新的課程與教材，科學教育設備隨之大量充實。國科會特別於五十七年成立了「科學教育與儀器中心」，研製科教儀器，各高級中學次第完成科學館、圖書館及專科教室等之設立，國中亦多相繼增建，科學館中除必要之實驗器材外，視聽設備如電影、幻燈、投影、錄音、錄影、電視等軟硬體設備亦爲必備。絕大部分高中及部分國中有專設之視聽教室。設備較完善且能適當運用之媒體，以電視、廣播、錄音、錄影及投影、幻燈等最爲普遍。教育部及省市廳局，爲共同推動教學媒體製作，曾訂定中等學校及教學及自然科學各科教學媒體製作研究計畫於六七至七九年實施，但檢討極有成效。（註九）因視聽器材國內多可大量生產，價廉而物美，使視聽教育發展，異常順利。

2.科學教育之推廣

推展科學教育，自須提高有關人員素質。因而無論教育行政、學校行政人員及教師，均在國內外長期或短期進修計畫下，不斷培養，而視聽教育之基本訓練，上述所有人員均必涉及，致使視聽教育人才，大量增加。

發展科學教育，須配合辦理各種活動，如觀摩展覽，研討等（每年舉辦次數甚多，其中以由科學館由四十九年起，每年舉辦之全國性，中小學科學展覽，規模最大，影響深遠均包括視聽教育相關知能，無形中亦推廣了視聽教育。

㈢視聽教育資料之大量製作與供應。（註十）

我國大規模製作並供應教具，以六十年代，由台灣省國校教師研習會在辦理，國小課程實驗，而同步進行之計畫，最值得稱道。該計畫連續六年全面供應國小大批教具，爲我國教育史上空前之舉。（註十一）

國中、高中亦曾在中央及省市整體規劃下，逐年系統性的設計製作並供應各科學教學設備及媒體，規模與數量較國小部分略遜，但比過去高出甚多。其內容與製作技巧，亦均有相當水準。

國中部分在教育部積極主導執行發展與改進國民教育五年計畫及第一期發展與改進國民教育六年計畫中，明確規定要充實軟體建設。教育部及省教廳均組成專案組，規劃製作國中小學用之各科教育媒體、委由各有能力製作單位承製，在大專學校各縣市之製作單位多藉此機會，利用補助經費，發揮製作能力，對國中小各種教學媒體，均增深入研究，製成許多單元資料。惜因配發經費不多，學校一時無法全部利用。

國立教育資料館、台灣師大視聽教育館、國校教師研習會等主要視聽媒體製作單位，亦配合教學需要，製作許多視聽教材。各縣市亦有設立視聽教育或資料中心者，自行製作供應教學媒體。各學校之自製教具，日形普遍。坊間廠商製作或經銷之教學媒體，爲數亦頗可觀。

㈣視聽專業人才之普及

由於經濟起飛，社會進步，傳播事業發達，各大專學校教育資料、傳播、新聞圖書館等科系或選習視聽有關科目之畢業生大量增加，國外學有專精之視聽專業人才，回國服務者亦多。中學教師政府規定須修相當數目之教育學分，因而使視聽教育之推廣，事半而功倍。

四、發展創新時期（民國七十二年起）

民國七十二年起，發展與改進國民教育六年計畫實施，對國中課程教材之改革與設備之充實爲專科教室之興建等，於視聽教育發展貢獻亟大。而在同一時間，電腦輔助教學迅速興起，省教育廳已著手全面規劃推動，高中已正式編輯教材試辦（註十二）小學亦同時發展完成部分教材（註十三）而此一時期內因我國經濟快速發展、社會開放、科技進步、教育經費亦大幅增加，視聽教育自亦隨之快速發展，且不斷有所創新。

㈠推動電腦輔助教學

我國電腦輔助教學之整體規劃，係由教育部主持，台灣省亦設資訊教育指導委員會，配合中央計畫，推動省屬學校之有關工作。台灣省高中正式試辦電腦輔助教學，係在七十二學年度開始。七十五年教育部及資策會委託明道中學發展軟體，七十八年教育部成立軟體設計小組，先從數學、化學二科進行。事實上，由於我國資訊工業甚爲發達，資訊設備價格低廉，資訊人才大量增加，國立學校多能自行添置設備，許多教師亦有興趣參與此一極富挑戰性之工作，故能自行設計軟體，在校試辦。學生亦有濃厚之興趣與强烈之學習動機，故中學電腦輔助教學之教材，雖然僅有少數夠水準之成品，但被廣泛運用。

教育部及省市廳局，爲依計畫推動資訊教育，包括電腦輔助教學，對於培養人才、補助設備、舉辦活動等，可謂不遺餘力。七十六年中央及省市廳局與資策會等單位又共同支持成立「資訊教育中心」，由省立台中家商承辦，發行「資訊與教育」雜誌，組合優秀人員，開發軟體，效果良好。

自七十七年起，部廳局尚每年聯合舉辦全國性電腦輔助教學研討會，表揚有功人員，發表論文及新作品，配合講演、展示等活動，頗能激起推動電腦輔助教學之高潮。資訊教育中心每年亦辦理全國性研討會，邀請專家及教師參加，對電腦輔助教學之加强，發揮相當功效。

國中推行電腦輔助教學，較高中爲晚，實因政府經費無法同時全面補助，只能按計畫依次辦理。除少數學校在地方政府及社會資源支持下，於七十年代初期作嗜試性發展外，政府大力推動是在七十八年。省市在教育部規劃下，先選定中心學校，由訓練人員及補助設備開始，有步驟的推展。軟體開發委由專家與優秀教師合辦理。已有初步成就。台灣省所行國民中小學資訊教學及應用推展計畫包括資訊教學、電腦輔助教學、及校務行政電腦化三大部分。預先以五年時間在全部五七三所國中及二、三四所國小完成上述三項工作。其中推動電腦輔助教學部分之軟硬體設備及師資培訓與事項由專案小組規劃督導辦理。選定之示範學校初期爲台北縣江翠國中、台中縣梧棲國中、台中市崇倫國中三校，其後增加每縣市均有一所，擴展相當迅速。（註十四）

(二)設置媒體製作中心

爲充實高中視聽教材，自七十二年起，台灣省指定省立板橋、新竹高中、台中一中、嘉義高中、台南一中、及屏東高中六所高中，成立媒體製作中心。分別負責、物理、生物、數學、地理、化學及工藝各科媒體之製作，並撥專款購置相當新穎之設備，其製成之教材如：投影片、幻燈片、錄影帶、實物、模型等經請專家評叙後，分發多校應用。自七十八年起，製作科目改以人文學科爲主，故高中學科之重要單元幾均有適當之視聽媒體可資使用。其中軍訓及護理科因

有獨立計畫，其所有教材，均已視聽化。

㈢辦理自製教學媒體競賽

爲進一步提倡教師自製媒體之風氣，台灣省教育廳自七十三年起，對定辦法，連續辦理六屆比賽（註五），其範圍包括金馬地區。參與競賽媒體係最便於使用之透明片及幻燈片兩種。爲求普遍特規定省校每校名額至少應送交一組，台灣省內國私立學校及金馬地區學校自由參加，經評審定入選者，發給獎金並有記功嘉獎等獎勵。作品則大量製作，分發學校應用。經多年來之製作，各校媒體已相當充實，故自七十九年起，已停辦競賽。

省教育廳爲改進教學評量，使教學評量多元化，於七十年訂定命題競賽辦法，鼓勵中小學教師改進命題，經專家評選後予以獎勵，優良試題並予出版。評多試題充分運用視聽技巧，亦可見視聽教育在中學普及之一斑。

㈣加强研究發展

教育研究的風氣，近年來已遂漸建立。除各大專學校有關之學術理研究外，教育行政機關亦就教育實際問題委託學術單位或專家進行研究，作爲決策之參考。省教育廳爲使教師之研究成果有發表機會，特於七十八年訂定「台灣省舉辦教育學術論文發表會實施計畫」，每年分類分區辦理論文發表會，教師參與相當踴躍，內容頗有可觀，其與視聽教育有關者亦多。（註十五）其次，教育廳及各學校對研究工作亦能落實辦理並有成效。以教育廳七十八年出版之台灣省教育專題研究報告摘要彙編㈠及八十年出版之彙編㈡所搜集之研究報告及論文而言，自七十四年至七十九年共有六五九篇之多，視聽教育論文佔不少篇幅。其他未列入者當不在少數。省教育廳八十年又徵集「優異教學技巧」，已訂有辦法進行，將來必有創新之視聽方法出現。

最近數年教育部召開全國教育會議，台灣省教育廳亦於七十七年及八十年相繼召開教育行政會議二次，爲約集全國教育專家與實際工作人員，數百人研商解決當前教育問題，以因應當前社會迫切需要及迎接二十一世紀之來臨。主要結論均對提高教育品質有具體之建議，中央及省市亦能參照建議，迅速反應，擬定多項計畫，迅爲執行。以省教育廳而論，連續推動之「有教無類因材施教」第一階段及第二階段計畫，諸多與推展視聽教育有關政府正大力執行之國家建設六年計畫，如能落實推動，教育之品質將大爲提高，視聽教育隨之將有大幅度之發展，自無可懷疑。

此外，教育學術單位爲中國視聽教育學會等亦配合此一新情勢，辦理視聽教育講座，各社會教育館及文化中心等亦辦理視聽教育活動，以高水準之視聽媒體，服務學校觀衆，對視聽教育品質之提升。是有貢獻。

總之，我國當前之教育環境，無論在觀念、人力、設備及經費等各方面衡量，確有利於視聽教育之創新與發展，稍假時日，必有更輝煌之成就。

註㈠：十年來的台灣教育　教育廳四十四年（頁三十五—三十七）

註㈡：（同上）（頁一六一）

註㈢：（同上）（頁一六一）

註㈣：（同上）（頁二十二）

註㈤：台灣省實施九年國教資料第八集——國民中學暫行課課程標準及有關課程教材之檢討與改進意見。　教育廳六二年（頁二〇一—二六一）

註㈥：革新教育注意事項　先總統蔣公手令

註㈦：先總統　蔣公與中國科技現代化　中央文物供應社

「國家末期發展科學委員會」成立（頁七七—八一）

於四十九年二月，其初期工作對中學直接影響不大

註㈧：台灣省教育發展史料彙編高中教育篇教育廳七四年（頁十）四十九學年度，省教育廳曾指定省立北一女女、新竹、嘉義、高雄四所中學，成立科學教育實驗中心，從事科學教育改進工作，尚不能視爲長期發展科學計畫

註㈨：台灣教育發展史料彙編—科學教育篇　教育廳八十年（頁四六五—四七九）

註㈩：（同上（頁四九七）

註⑪：卅年（國校教師研習會卅年紀念集）國校教師研習會七六年（頁一）

註⑫：教育廳編印高中資訊教育叢書「微電腦輔助教學會議紀錄教育廳七二年四月十六日

註⑬：資策會爲倡導資訊教育特於七十二年舉辦資訊巡迴展覽，國校教師研習會製作之電腦輔助教學教材亦參與展出，代表中學參展者有台中縣私立明道中學。又電腦輔助教學最早在國內倡導者淡江大學，惟其教材僅在校內使用。

註⑭：台灣省國民小學資訊教學及應用推廣計畫。教育廳七八年

註⑮：台灣省教育美術論文發表會論文集，教育廳八十年（頁一）

教學媒體在職業教育之發展

余鑑

談到視聽教育，很容易讓人聯想到一個以廣播、電視或電影來進行教學的情景，雖然，這種常人的一般印象，不足以說明此一專業領域的涵義，但是，却凸顯了此類教學活動的一個特點，亦即，運用各類教學媒體，來引發學習者的興趣與注意，進而產生較佳的學習效果。

由認知心理學的角度論之，教學媒體通常是簡化了繁雜的教材，凸顯學習重點，如此，不會一次或於固定時間內，提供適量而不過多的資訊，如此，學習者不會陷於過多的訊息，較集中注意力；其次，教學媒體的呈現或放映，常能訴諸多感官的學習，較能切合各類認知型式的學生（張景媛，民80）。

另由傳播學理的觀點論之，教學亦是一種傳播的過程，由仙能與威佛(Shannon & Weaver)的模式、及白樓(Berlo David)、施蘭姆(Schramm, Wilbur)以迄塔波(Topper, Louis)等人之傳播模式觀之，皆可發現媒體皆爲不可缺少的因子，是傳訊、連繫或媒介的重要通道，對傳播成功與否，具決定性的影響（郭麗玲，民80）。

由上簡述可以知悉，教學媒體與學習間之關係極爲緊密，而目前在國內，由學前教育以迄大學研究所階段，皆可見到各類教學媒體運用之情形，然而，其發展並非是平順無阻的，且其名稱應追溯到早年所用之「視聽教育」。

視聽教育在我國的發展，可溯自民國二十四年，當時教育部與中央廣播電台合作製播之教學節目，至若在台灣地區的發展，則以民國四十二年聯合國派遣歐輔仁博士(Edmund F. Overend)來台指導爲其嚆矢，爾後，在教育行政主管機關、學術機構及視聽教育專業學會共同努力下，視聽教育在各級各類學校次第推展起來，而有今日之成績。本文之作，乃以技術及職業教育爲範圍，描述視聽教學媒體之發展狀況。

由教育史或職業教育史論之，教學媒體很早即應用於職業科目之教學中，如機械模型、實物、圖表等，此種史實，中外都有，但是，較有系統或作爲政策來推動的，則有待民國四十二年外籍專家來台指導後才有。然而，教學媒體在各級學校之發展，曾因國民中學冒貸案之發生，而遭到重大的

挫折，使教育界人士不太願意接觸教學媒體，特別是學校教育行政主管，以免涉及利益輸送之事，而有損清譽。此種情形經歷了十多年之久，直至民國六十七年起，教育廳有意於職業學校，推動能力本位教學，教學媒體在職業教育的發展，才有了與前不同的景況。

壹、能力本位教育與教學媒體之關係

台灣省教育廳爲了改善職業教育特別是工業職業教育的成效，引入了能力本位教育的觀念。此一教育思潮乃是採用明確的、可觀測的行爲表現，做爲訂立教學目標之依據，並以之評量學習者的成就。爲了完整地發揮此一教育理念，教育廳曾系統地將整個推動工作，分成準備階段、研究階段、溝通階段、實驗階段、修訂階段與推廣階段等五大階段。而在教材的設計方面，各教學單元皆有各類教學媒體的配合，以供教師執行教學時之用，是故，與傳統的教材作一比較，能力本位教育重視教學媒體的製作與應用，使教學過程較爲活潑，師生互動的頻率較高，學生學習動機較强烈，而其成效較佳。由於能力本位教育的推行，使教學媒體再度受到重視，也因之而有良好的發展。

貳、教學媒體在技職學校發展的過程

教學媒體在技職學校的發展過程，與教學媒體在我國台灣地區的發展過程，有雷同之處，大都由觀念的介紹與開導入手，而後配發或補助經費以充實硬軟體設備，其後則爲全面性的推展，本文即以上述之論點，概述教學媒體在技職學校的發展。

一、觀念開導期

由於推動能力本位教育的需要，教育廳曾邀請台灣師範大學教育學者多人，或分區或到個別的職業學校作演講、舉辦討論會或研習會等，以溝通地方教育行政主管、學校教育行政人員與教師之觀念，促進其對能力本位教育觀念之理解，由之，產生信念，認同或接受該理念，進而能務實地推行。有關教學媒體（如透明片與幻燈片）之觀念、製作與使用，即藉前述活動，傳達於各類職校。然而，爲了落實教學媒體的製作與使用，教育廳即曾委託台灣師範大學視聽教育館與工業教育研究所，舉辦透明片、幻燈片與錄影帶等類媒體製作研習會，由於經費的限制，每期受訓的教師人數亦只有30人左右，然而，不少職業學校自辦有關之教學媒體研習會，邀請台灣師範大學的學者，到校指導，使教學媒體的觀念較全面的爲職業學校所接納。

除了透過教學媒體製作研習會來推廣觀念外，教育廳亦編印教學媒體叢書，分贈各校，其中較重要者有「透明媒體的製作與運用」及「幻燈媒體的製作與運用」二手册。手册

中詳述二類教學媒體的特性、功能、種類、材料、工具、選用與設計原則、製作過程與管理維護等，堪稱詳盡，教師可「按圖索驥」，自行製作合用的媒體，此二手冊於觀念的介紹與啓發上，有相當大的貢獻。

在專科學校方面，教育部技術及職業教育司亦曾委託台灣師範大學視聽教育館與工藝教育系研擬技職學校教學媒體發展計劃，期限五年，其過程亦由觀念介紹開始，前後由師範大學舉辦過近二十期之教學媒體研習會或研討會，參與人士之背景非常廣泛，由校長、一級行政主管、二級行政主管以迄教師，此種作法於觀念的啓迪上，非常周延，至目前爲止參與人數在整個專科學校教師結構中，不能稱多，但是，該計劃如能繼續執行，長期效果是可以預期的。

技職學校教學媒體研習的做法，不止受到技職學校的肯定，甚至教育部顧問室於去年與今年，即曾委託台灣師範大學視聽教育館辦理過多期媒體研習會，足證在大學階段，亦有是類需要。

二、成長期

爲了持續地推動教學媒體在職業學校的發展，教育廳陸續執行了數項構想，其中較重要者有：

㈠分區分類分科設置教學媒體中心學校：此一構想爲依據職業教育類科之特性，分區選定不同的學校，補助相當之經費，以充實受選學校的軟硬體設備，使之能擔負指定類科職校之媒體製作與推廣工作。例如海山高工爲機械類科之媒體中心學校，桃園農工爲電子類科之媒體中心學校，其他類科另有指定學校，除負責收集該類科有關之教學媒體外，亦有出版軟體簡訊與舉辦單類或單科教學媒體觀摩會者，於推廣教學媒體觀念方面，發揮了相當的影響力。

㈡舉辦教學媒體製作競賽

教學媒體能否發揮提昇教學成效，有賴教師實際去用它，在市售軟體較爲欠缺的情況下，自製教學媒體是可行之途徑，教育廳有見於此，乃委託中國工業職業教育指導委員會與工業教育系規劃媒體競賽事宜，並提供優厚獎金與獎品，事後並編印精媒獎作品專輯，配發各職業學校，供各校教師觀摩比較之用，此一競賽延續數年，後因北高二市之參與，而將競賽名稱改爲台灣區（原名台灣省）職業學校自製教學媒體競賽，此一活動未曾間斷，一直延續到今年仍在進行之中。

此一有意義的活動，不僅提昇了職業學校教師製作媒體的興趣與能力，同時亦影響了普通教育與專科教育，而有高中及專科學校自製教學媒體競賽活動。

㈢製作與配發教學錄影帶

除了前述有關之教學媒體活動外，台灣省教育廳亦委託製作工科教學錄影帶，複製配發有關學校，以充實教學軟

體，藉以提昇學習成效。在專科學校階段，技職司亦委託台灣師範大學視聽教育館與科學教育中心，攝製專科學校科學教學錄影帶十二捲，分贈有關之專科學校使用。

三、發展期

爲了進一步鞏固前述措施之成效，教育廳除了延續一些重要活動外，實行了其他新措施。較值得提述者有：㈠委請學術單位規劃職業學校視聽設備參考標準；㈡進行高職視聽教育實施現況調查；㈢給予媒體中心學校與其他職校充實硬體設備之經費補助；㈣舉辦教學媒體評鑑活動；㈤於國外考察中，增列教學媒體項目。

在專科學校方面，技職司亦推行了一些措施：㈠規劃專科學校教學媒體設備參考標準；㈡提撥經費補助私立專校充實視聽設備；㈢攝製教學媒體影帶；與㈣編印教學媒體叢書。

叁、現況與展望

教學媒體經過教育行政主管機關多年來積極的提倡與推動下，其成效是顯明的，具體的成就有：㈠技術及職業學校大都設有正式行政單位，職業學校負責視聽業務，主要負責的單位爲設備組與圖書室，少數學校則設教具室與視聽中心；專科學校則以視聽中心爲主要的業務單位。㈡視聽業務單位大多能提供器材保管、教材保管、教材製作與複製等服務；㈢各校大致皆設有專用的視聽教室或其他能實施視聽教學的場所，一些學校設有錄音間、攝影棚與暗房等空間；㈣在視聽教材的部份，範圍甚廣，幾乎各類皆有。仍以透明片、幻燈片與錄影帶居多；㈤一般學校普遍具備製作透明片與幻燈片的能力。

以教學媒體在職業學校之發展而論，雖說已有相當之基礎，唯以精益求精之態度來討論教學媒體如何更能在職業教育中發揮功效，在未來或許可由下列幾個方向來努力：㈠視聽教育或教學媒體的有關工作，事涉專業，一定要由學有專精人士擔任；㈡現有教學媒體工作皆由兼職者爲之，此與先進各國之做法有別，以現況論之，亦無法將工作做好，因之，一定要由專職人員負責；㈢要設立教學資源中心，以正式的行政編製網羅人才，並給予定位，使權責更清楚；㈣全面地推動或舉辦教學媒體研習會，隨時增加新知，以維繫前有之成果；㈤寬列經費，充實各校硬軟體設備；㈥設置獎勵辦法，鼓勵高職教師自製合用之媒體；㈦發行專業刊物，以廣爲推動新知及交換資訊。

教學媒體是一個需要經費始能推動的，如果體認其對教學真有實質的助益，我們切盼教育行政主管當局能將之長期列入政策中，持續地以經費來支持推動有關之措施，切忌「人存政存，人亡政息」之情形發生，以免功虧一簣，使之

無法發揮應有之功能。

參考資料

教育部（民73） 第五次中華民國教育年鑑 台北市 正中書局

羅虞村（民67） 美國能力本位師範教育之評析 國立台灣師範大學教育研究所集刊第二十輯 頁341—410

張霄亭（民77） 視聽教育與教學媒體 台北市 五南圖書出版公司

台灣省教育廳（民72） 七十學年度精媒獎作品專輯 能力本位職業教育叢書媒體①

台灣省教育廳（民73） 透明媒體的製作與應用手冊 能力本位職業教育叢書媒體②

台灣省教育廳（民73） 幻燈媒體的製作與應用手冊 能力本位職業教育叢書媒體③

國立教育資料館（民79） 全國教育行政機關及全國高中（職）國民中小學推廣實施視聽教育現況調查報告

張景媛（民80） 從認知心理學談教學媒體的功能 國立台灣師範大學學術研究委員會主編 教學媒體研究 頁31—48 台北：五南。

郭麗玲（民80） 由傳播學觀點探討教學媒體的重要性 國立台灣師範大學學術研究委員會主編 教學媒體研究 頁49—80 台北：五南。

我國高等教育中視聽教育的發展

張霄亭

壹、前言

根據《中華民國教育統計》的資料顯示，在七十九學年度，全國共有一百二十一所大專院校，其中二十一所爲大學，二十五所爲獨立學院，七十五所爲專科學校，計有學生五十七萬六千六百二十三人。

教育部長毛高文先生在民國七十九年九月二十八日《中央日報》教師節特刊中發表的「我國的教育發展」一文中，曾指出，爲了滿足大衆日益增高的教育期望，並肆應國家建設所需，到民國八十九年，也就是西元二千年時，預期將有八十萬人就學於高等教育機構；約佔我國總人口的千分之三十。又根據民國八十年九月十五日《中國時報》的報導，教育部爲使高等教育學生占總人口比率，由目前的千分之廿一，提升爲西元二千年的千分之三十，計畫在這九年內增加約廿一萬大專生，其中約九萬餘名專科生、六萬八千餘名大學生，以及五萬三千名研究生。

社會大衆一方面樂見我國高等教育人口的增加，一方面則擔憂量的增加是否會導致質的降低，咸認爲：應加强高等教育課程與教學的改進，以確保教育品質的提高，乃是當務之急。有鑒於此，近年來，教育部乃採取質量並重、軟硬體兼顧的策略，謀求改進，陸續以大量的經費補助各大專院校，充實各項設備。視聽教育設備的充實，自然也在補助之列，期能以視聽教育的改進，達成課程教學的革新。

本文旨在探討視聽教育在我國高等教育的發展，從歷史演進與現況檢討二方面，考察其演進的軌跡，並尋繹其發展的方向，以爲日後之參考。唯必須說明的是：(1)本文是以高等教育機構的視聽教育設備與相關措施爲探討的核心，而不涉及課程與教學的實際運作。(2)本文所指的高等教育機構，是以現有的公私立大學、獨立學院及專科學校爲範圍。(3)本文所指的視聽教育，是採「狹義」的觀點。因此，把視聽教育的設備限定在傳統定義下的視聽器材及視聽教材；視聽教育的相關措施，亦限定在傳統定義下的視聽教學媒體之運用、視聽教育的服務等，而不涉及「資訊教育或電腦教育」的設備及相關措施。

貳、高等教育中視聽教育的演進

之一

視聽教育進入我國的高等教育學府，扮演協助教學改進的角色，詳細的日期已難考訂。較常爲人引述的是，民國十一年，南京金陵大學，首先以幻燈片進行棉花與糧食品種的推廣工作，這可以說是利用視聽媒體最早的我國大學。不過，當時所作的既是農業推廣的工作，實施的對象可能農民或農業推廣人員，至於是否已將幻燈片等視聽媒體，用在一般的課堂中，則有待考証。又，當時，似乎尚未有「視聽教育」的名詞出現。至於用什麼名詞，亦有待考証。

民國二十四年，教育部與中央廣播電台聯合實施「播音教育」，由社會教育司負責推動。當時所採用的名詞，是「電化教育」。及至民國二十六年，全面對日抗戰，爲達宣傳與教育的效果，在各省級機構設置之電影巡迴施教隊，巡迴實施文宣工作，對抗戰時民心的振奮，有很大的效果。

當時，「電化教育」是個相當時髦的名詞，其所須的技術想必十分先進，經費所須亦必不貲，似乎只有中央政府才有力量辦理。至於，一般高等教育學府是否力及於此，則亦有待考証。

「電化教育」這個名詞，强調的是以「電化」的機器，如幻燈機、電影機等作爲教育的媒介，因此，頗能傳達視聽教育的硬體層面的意義。或許因爲如此，即使在一九九〇年代的今天，大陸的高等教育學府仍然沿用此一名詞。

之二

民國三十八年，政府播遷來台，十分重視「電化教育」。但是，「電化教育」是以社會教育的推動爲主。真正把「視聽教育」的理念和做法引進到學校教育，或是高等教育的範圍內，則受到聯合國，特別是來自美國的視聽教育專家的影響。

民國四十一年，教育部向聯合國的教科文組織(UNESCO)申請補助，設置視聽教育顧問，來台協助辦理視聽教育工作。是年五月，教育部與 UNESCO 簽訂技術援助合約，由美籍專家歐輔仁(Edmund F. Overend)博士擔任顧問，成立技術援華處。UNESCO 編列預算添購器材。十月，歐氏抵台，辦公地點即設立在國立台灣師範大學（當時爲省立台灣師範學院）。

民國四十二年初，歐氏在當時的省立台灣師範學院開設「視聽教育」的課程，供學生選修。這應該是政府遷台之後，第一個在台灣，當然也應該是在全中國開設「視聽教育」課程的高等教育學府。當時，歐氏除了開設課程，正式應用了「視聽教育」的名詞之外，並且爲我國的中小學教師

辦理研習活動，希望能從根本來改進我國的中小學教育。歐氏還爲台灣的教育界帶來了美援經費所購置的器材。這些昂貴的視聽器材，爲當時的我國教育界注入了相當的活力。歐氏爲培育我國的視聽教育人才，主動向聯合國爭取到兩名獎學金，選派人員出國進修「視聽教育」。

更重要的是，因爲歐氏的協助，在後來的美國經援機構教育組之下設一視聽教育小組。該小組運用美援協助當時的省立台灣師範學院新建圖書館工程內，附帶在東側興建視聽教育館。這應該是第一個在台灣的高等教育學府成立的視聽教育館。由於，此一單位是由美援設置的，政府很重視，所以在人員編制上也十分配合，共有專任員額編制十六人：設館長一人，輔導組（原爲課程部）及教材組（原爲視聽教育部）主任各一人，秘書一人，技士八人，並設研究人員四人。該館的編制殆爲我國高等教育學府中最大者，爾後的各大專院校所設置的視聽教育館、視聽教育中心，或是視聽中心，毋論大學、獨立學院，或是專科學校，且毋論其組織結構如何，皆無法與該館相比，即是由於該館有此一獨特的歷史淵源。

歐氏於民國四十四年離華返美之後，先後又有艾亭(Franklin D. Oetting)博士及哈特(William Hart)博士兩位美籍專家來華協助推廣視聽教育。美國經援機構更大幅撥款作爲添置器材、製作教材、訓練師資，乃至修建視聽教室及校內廣播系統等各項工作的經費。不僅對中小學的教育充分支援，配合當時美援支持的教育計畫，無論是工職或是農職，都搭著推廣視聽教育的列車，而得享專款補助。

民國四十七年，國立台灣大學的農學院，也在美援的協助之下設立了視聽教育中心。該中心應爲一般大學（指非師範院校）首先設立視聽教育專職機構的。

之三

民國四十九年三月二十九日，我國台灣地區的第一座「教育廣播電台」成立，隸屬於國立教育資料館，播送教育節目。雖然，此一電台，未與高等教育學府有直接的關係，但是卻有著間接的關係。電台的教育廣播，許多皆由高等教育學府的教師同仁提供，而許多大專學生更是教育廣播電台的忠實聽衆。

民國五十一年二月十四日，「教育電視台」成立，不僅在我國是第一個教育電視台，也是開亞洲各國的風氣之先。民國五十五年，教育部設立高級商業職業廣播實驗補習學校，附設於台北市立高級商業職業學校（即今之國立台北商業專科學校），此爲我國「空中學制」的濫觴。

民國五十九年五月十二日，教育部公佈「視聽教育實施辦法」，是爲我國推行視聽教育的重要法規。民國六十年十月三十一日，「中華電視台」成立，設立教學部。所開設的

課程，除高中高職的科目外，也有專科及大學程度的選課。

同一時期，各高等教育學府設置視聽教育專責機構的仍然不多，而且機構名稱以及組織的結構或歸屬，也未確定。例如，國立台灣大學的農學院的視聽教育中心，在民國五十二年，該中心一度被改爲國立台灣大學視聽教育中心。民國五十三年，則併入農業陳列館而爲視聽組。民國五十四年，國立台灣大學的文學院外國語文學系設立了語言實習室。後來，在民國六十五年，則奉教育部函改爲視聽教育館，隸屬於文學院。又，輔仁大學亦在此時前後，設置了視聽中心，也著重語言的教學。

於民國四十九年先後改制的師專，承續原有師範學校時代對於視聽教育課程的重視，也無法專設視聽教育中心。甚至，也不一定設有專用的視聽教室。根據國立台灣師範大學視聽教育館（民61）所作的「六十年台灣省各級學校視聽教育實施概況調查報告」，受調查的八所師範專科學校，就有兩所沒有專用的視聽教室。連師專都是如此，就遑論其它的專科學校了。

在這個時期，與「視聽教育」有間接關聯的「大衆傳播」、「廣播電視」、「電影製作」、「教育資料科學」等相關科系，則因應時代的潮流與國家社會建設的需要，先後創設。

民國五十一年，世界新聞傳播學院（當時爲世界新聞專科學校）設置廣播電視科，爲我國台灣地區大專院校第一個以培育廣播電視專業人才爲宗旨的科系。民國五十五年，該校復設置電影製作科，爲我國台灣地區第一個設有電影製作科系大專院校。國立藝術專科學校，也先後設置「電視」、「電影」等科，以培育專業人才。

民國五十八年，淡江大學先行設立視聽中心、「教育資料科學研究室」，發行「教育資料科學月刊」。復於民國六十年，成立「教育資料科學學系」。該系是以視聽教育與圖書、資訊科學爲課程設計的基礎，可以說是國內最早能掌握「以視聽教育促進教學革新乃至教育改革」的理念之科系。

當時，比較重視視聽教育的高等教育學府，如國立台灣技術學院也設置了視聽中心，銘傳管理學院（當時爲銘傳商專）則設置了電視中心。這些單位對各該學校的教學的支援，皆頗有成效。

一般大學院校各系所，因主持人或教授的重視視聽教育，亦陸續發展或運用視聽媒體，以改進教學，唯皆不甚普及。軍警院校亦在發展與應用視聽教學媒體不遺餘力，然而，除政治作戰學校設有視聽中心之外，其它各校院則未有明確組織。

參、高等教育中視聽教育的現況檢討

國立教育資料館於民國八十年六月出版的「國立社教機

構及全國大專院校視聽教育調查報告」，是近年來有關視聽教育現況調查研究報告中，最具有參考價值者之一。該報告係在七十七年進行問卷調查。所調查的對象中，高等教育的部份，計有三十六所公私立大學及獨立學院（包括軍警院校）的八百七十八個系（所）、附屬機構，以及八十所公私立專科學校（註：其中九所師範學院於當年甫改制，新設系所尚未成立，爲實施調查的方便，仍計在專科學校部分）。調查的項目包括兩大部分：第一部分爲視聽教育的設備現況，包括視聽器材及視聽教材；第二部分爲視聽教學媒體之運用、視聽教育工作人員、視聽教材自製能力及視聽設備經費等項。茲將其中有高等教育中視聽教育的現況檢討的部分，整理如下。

一、視聽器材與教材數量均尚缺乏

以16mm 厘米電影放映機言，大學院校平均每校僅四．五台，專科學校則僅一．一台，而16mm 影片平均每所大學院有五七．一部，專科學校每校僅一〇．六部，數量實在不多。另九所師範學院擁有之視聽設備較平均，幾乎每校皆有16mm 電影片、½吋錄影帶及幻燈片等視聽教材。專科學校則除設有大衆傳播科系、廣播電視科、電影製作科等之外，其他各校視聽器材與教材之數量皆少。故如欲各大學及專科院校之視聽媒體能充分供應教學，應再積極充實其數量。

二、自製視聽媒體的情況仍甚不足

大部分學校都能自製透明片或幻燈片，其他媒體則大都由他機構提供或贈送，可見各機關、學校自製媒體之能力不足，亟待加强。

三、視聽中心之設置仍未普遍

各學校並未普遍設置視聽中心。三十六所大學院校中僅十八所設有視聽中心（七十六年九所師專改制師院，皆設有視聽教育中心），專科學校七十三校中，有六十校有此設施。至於專用爲視聽媒體放映之場所，每所專科學校皆有，而大學院校僅二十二校，此爲構成大學院校實施視聽教學主要困難原因之一。

四、教師使用視聽媒體從事教學的頻率相當高

各學校教師使用視聽媒體從事教學之頻率相當高（回答經常使用者，大學院校占百分之六二．三，專科學校有百分之八九），由資料顯示，視聽媒體在教學上已被多數教師採用。但因此次調查對象並非針對學校之每位教師，故所呈現之調查結果，能否代表全部教師，則須待作進一步之研究。

五、最常使用之視聽器材與教材方面——

大學院校最常使用之視聽器材依序爲 OHP(overhead projector)、幻燈機及錄放影機，而最常使用之視聽教材，則依序爲透明片(Overhead transparencies, TP)、幻燈片及錄影帶；專科學校方面，最常使用之視聽器材依序爲錄放影機、幻燈機及 OHP，而最常使用之視聽教材，則依序爲錄影帶、幻燈片及透明片。視聽軟體、硬體須相互配合始能發揮功效，缺一則另一媒體將被閒置，形成無謂之浪費，故充實視聽設備，應軟、硬體並重，不可偏廢。

六、教師最常使用之視聽媒體方面——

大學院校及專科學校教師最常使用之視聽媒體均爲 OHP(TP)、幻燈機（片）及錄放影機（帶），唯值得注意者，依其使用頻率言，大學院校最常使用者爲透明片，專科學校則爲錄影帶，兩種學校由於性質與目的不同，而表現在教學方式上使用之視聽媒體亦有明顯的差異。

七、教師實施視聽教學大多數由教師自行放映

大多數學校其教師實施視聽教學，均由教師自行放映，顯示教師從事視聽教學亦應具備操作視聽器材之知識與技術，以維護視聽媒體之品質與功能。

八、視聽器材與教材管理與維修未盡完善

大多數學校之視聽器材與教材雖設有專人管理，但管理人員大多僅負保管之責，未具專業知識及維修能力，應加强其維修能力之訓練，提高其專業水準，以確保器材之功能，而利教學。

九、視聽教材大都不對外流通

各學校典藏之視聽教材大都不對外流通。究其原因可能是受限於媒體之版權，或所有者擔心若媒體外借恐受損而難以修護，故未能充分流通，有效利用資源。

十、實施視聽教學場所欠缺

缺乏視聽教材及實施視聽教學場所，皆爲大學院校與專科學校實施視聽教學困難之主因；所不同者，大學院校比專科學校有較多之教師認爲操作器材太費事，而專科學校教師認爲課前準備太費時之比例，又比大學院校教師爲高。

十一、專業視聽製作人員缺乏

調查結果顯示各校專業視聽製作人員缺乏，學校教師所使用之透明片及幻燈片，大多係由教師爲教學所需而自行製作，這在質與量上而言，皆頗不經濟。

十二、自製視聽媒體主要之困難原因

——缺乏經費、能力與設備

大部分的學校自製視聽媒體主要之困難，均在缺乏經費及製作之知識與設備。由只有百分之二十四之系、所，未編列固定經費，無法專款專用，即可看出此項問題之一斑。

肆、高等教育中視聽教育的發展方向

一、寬列經費

主管機關應寬列經費，有計畫充實各大專院校視聽教學設備。

二、要求各校編列固定經費

由於大部分學校未編列固定經費，以專款專用方式，有計畫的發展視聽教學，經費上的缺乏，常是其工作無法順利推展的重要原因之一。視聽教育教學功能宏大，各有關單位實宜衡酌情形，納入預算，有計畫的逐步予以充實。

三、建立教材流通制度

全國各級學校之視聽教材，應設法促其流通，教材管理予以電腦化，以方便查詢、借閱或交換。

四、辦理視聽人員訓練

指定有關輔導機構或大學，長期辦理視聽人員訓練，以應各級學校所需。

五、視聽教育教學研習會

爲提升各校教師及行政部門視聽教育之專業知識，定期舉辦視聽教育教學研習會。

六、加强鼓勵教師自製視聽教材

目前，教育部爲鼓勵大專院校教師及有關機構自製視聽教材，並提升製作水準，設有「大學校院教學資料獎勵實施要點」、「專科學校教師自製教學媒體競賽」等辦法。實施若干年以來，效果不錯，今後仍應繼續辦理，建立獎勵制度。

七、統一設置「教學媒體供應中心」

該中心主要任務在供應各機關、學校無法獨力製作，且不易購得之教學媒體。該中心除須有製作各種媒體之專業人員及設備外，並應有專人負責根據需要自國內外採購各種媒體及其版權，不論自製或採購，均廣予流通。

八、成立「視聽教育」或「教育工學」研究所

於師範大學或其它大學院校成立「視聽教育」或「教育工學」研究所，長期培養專業人員。

伍、結論

近幾年來，我國在高等教育的經費投入日漸增多。高等教育學府視聽教育的設備之充實、視聽服務工作的加强，大專學校教師製作與運用視聽媒體的知能之增進上，乃至視聽教育高級人才的培育上，皆有小成。謹誌之一、二如下。

自民國七十八年起，教育部先後委託中國視聽教育學會與國立台灣師範大學視聽教育館規劃，制訂「專科學校視聽教育基本設備參考標準」（民78年6月）、「大學院校視聽教育基本設備參考標準」（民80年8月）等，以爲全國各大專院校充實設備之依據。自民國七十八年起，教育部顧問室、高等教育司、技術職業教育陸續要求各大專院校，以專案方式提報中長程的計畫，充實教學設備；視聽教育設備爲其中重要的部份。各校的一般教學用的視聽教育設備，因而得以更新或添購者，爲數不少。

自民國六十七學年年起，教育部先後以經費補助的方式，鼓勵大專院校設置「視聽教育中心」或「視聽中心」，因而設立者，不在少數。教育部技術職業教育司並且於七十八年起，陸續委託國立台灣師範大學視聽教育館辦理多次的研習活動，提供有關視聽教學媒體的製作、運用與管理的課程，以爲各專科學校教師或視聽教育中心主任，職前或在職進修之用。

自民國七十八學年起，教育部顧問室亦先後委託國立台灣師範大學視聽教育館辦理多次的視聽教學媒體製作與運用的研習活動，供大學教師參加。前來報名參加的教師，非常踴躍。

民國七十九年，淡江大學教育資料科學研究所，開始招收碩士班研究生，爲視聽教育高級人才的培養，立下了一個新的里程碑。

筆者衷心期望，全體高等教育的同仁，皆能體認視聽教育在改進教學促成教育革新的重要性，齊爲提昇視聽教育的品質而努力。

參考書目

李文瑞（民81）：視聽教育？教育工學？教學科技？。中國視聽教育學會，《教學科技與媒體雙月刊》，創刊號（2月15日），12－19頁。

張霄亭（民67）：《視聽教育》。台北，華視文化事業股份有限公司附設中華出版社。

張霄亭（民78）：《視聽教育與教學媒體》。台北，五南。

陳梅生（民81）：我國視聽教育的演進與發展（上）。中國視聽教育學會，《教學科技與媒體雙月刊》，創刊號（2月15日），3－11頁。

嚴慶潤（民75）：視聽教育怎樣邁開第一步？。國立台灣師範大學視聽教育館，《視聽教育雙月刊》，28卷3期，12－17頁。

終生學習時代的社會教育與視聽教育

陳淑英

壹、緒論

人類是在有關的自然、社會、文化等環境中學習成長，教育即是擔負了人類在一生中資質、能力之成長與發展的任務。

一九六〇年在加拿大的學特里(Montreal)市政廳召開之第二屆世界成人教育會議中，曾對終生教育(Lifelong education)進行熱烈的討論，與會人士一致認爲「人有終其一生受教育的必要」，故須有完整的成人教育計劃。

一九六五年在法國巴黎召開推展成人教育國際會議，大會主席 Lengrand, P. 的大會宣言，把終生教育改爲 Life-long integrated education，加上 integrated（統整）一字，意義即顯重大，不但將過去之繼續教育，成人教育視爲「連續性」教育過程之一部份，甚至認爲凡有關聯的學校教育、社會教育、家庭教育等所有教育，均應統整成一體（辻功，一九七六，P.7）。

所謂教育的「連續性」，即人類的一生從出生開始，首先是就學前教育，其次進入學校教育，再來就是從學校出來至死的成人教育，這就是終生教育的連續性。在今天變動激烈的社會結構中，通常在學校中所學的知能，在幾年後即派不上用場了。一個人的專業知識技能、心理狀態或生活態度，並非一成不變的，因此，以前所謂從學校畢業即其所受教育已完成，但在今天只能說是走出學校邁向將來繼續學習的階段，人生是活到老學到老。至於教育的「統整性」，教育即存在於生活中的一切，生活就是教育，在學校裡是受教育，在學校生活以外的家庭生活及社會教育等，對一個人的影響也是受教育，就以成年人在工作場所之職業生活而言，也是受教育，人生在世周遭事物所給予生活的影響就是教育（陳淑英，民七三，P.24）。

以上所述：「連續性」及「統整性」的終生教育理念，在二次大戰後，深受世界各國之重視，主要係受下列因素影響：

㈠、由於社會、經濟之急速變化，人們迫切需要學習各種知識技術，以應付生活及職業上的需要。換言之，科學技

術的突飛猛進及經濟的發展，造成技術革新與產業結構的改變，並且在社會的都市化及資訊化情況下，人們急需學習新的知識、技術，並要有選擇自己所需資訊之能力，以因應之，尤其在國際交流頻繁之今天，更有充實自己的必要。

㈡、由於人們對教育及文化需求的增加，近年來，物質生活的改善，提高了國民的教育水準，對精神生活也有更高的需求，因而，個人或集團均有各種的學習活動，諸如有關職業性之技術、知識之學習與資格之取得，藝術、趣味（嗜好）、運動、信仰、修養等活動之多樣化，來因應人們追求永恆價值之學習意願。

㈢、由於經濟成長的結果，國民的所得逐年增多，家庭生活優裕，因此對教育文化的需求提高了，又每一家庭的子女少，家事的操勞也減輕，工作時間縮短，壽命延長，閒暇時間增加，遂有多樣化的學習活動，來滿足現代人的學習需求。

聯合國教育科學文化組織一九七九年的「成人教育術語」(Terminology of adult education)一書中(P.53)，曾爲終生教育一詞作如下界定：「終生教育之觀念，認爲教育不可能一次即成，更非侷限於兒童及青少年期中，而是終其一生必須從事的過程，個人一生之中，必須不斷求取新知，以因應周遭環境之變化，達成促進個人自我實現的最終目的。」

綜上所述，終生教育是要協助每一個國民適應不斷變遷的現代生活，以終生學習謀求自我實現，並在整個教育制度上奠定應有的基本理念。

我國現行社會教育法第一條「社會教育依憲法第一五八條及第一六三條之規定，以實施全民教育及終生教育爲宗旨。」處在都市化、高學歷化、價值多樣化的時代，社會須提供人們終其一生可以繼續學習的環境，站在受教育者的立場而言，「終生教育」則變成「終生學習」，因爲缺乏學習者的主體願望，終生教育絕不可能成功，另一方面，即使在學習者方面具備了學習的意願及習慣，可是假若學習的條件不充足、不完備，也很難令人從事終生的學習（轉引見，宋明順，民七七，P.4）。

爲此，本文即從終生教育之觀點來探討，在終生學習的時代背景中，有助於現代人學習之社會教育與視聽教育，該如何重新定位，社會教育與視聽教育又有何關聯，以及如何充實學習的條件，來達成終生教育的目標——終生學習與學習社會的實現。

貳、終生學習的現代意義及特徵

我國俗云「活到老、學到老」意即「終生學習」之謂。

美國政府曾於一九七八年提出的「終生學習計劃」(Lifelong Learning Project)中指出「終生學習就是個人

在其一生中繼續發展知識、技巧和態度的過程」，此一定義較爲狹窄。而柯洛斯(Cross,K.P.)就認爲：「終生學習的意義就是作自我導向的成長，目的在瞭解自己和自己所處的世界，在於獲得新的技巧與能力，是一種對自己的投資，是一種創造事物的樂趣。」（轉引見：楊國賜，民77、P.534）

在此值得我們注意的是終生學習含有三個意義：

第一、它是隨著生命的過程在進行，人的一生，從小到大，自幼至老，時時刻刻在接受各種形式的教育，也無時不在學習。

第二、它是生活與教育的整合，自古以來，生活原本即教育之主要泉源，教育功能擴充到整個社會生活，教育與日常生活具有密切關聯。

第三、它是學習者的學習動機，機會與可教育性之綜合。終生教育是否具有其意義，實取決於個人之學習意願、態度與教育的可能性，此乃終生教育之三個主要先決條件。

克諾波(Knapper,C.K.)和克羅伯里(Cropley,A.J.)二人認爲「終生教育就是使現有教育措施，朝向終生學習的一種組織和指導原則，此種學習，不是日常生活中自然狀態下的學習，而是個人自己願意將學習活動持續一生。」此種終生學習就是終生教育的目標，此種學習，也就是塔富(Tough,A.)所說的「有意的學習」(deliberate learning)，它具有以下四個特性：（轉引見：黃富順、民七七、P.77）

㈠它是個人有意的學習，學習者瞭解自己正在進行學習。

㈡具有明確而具體的學習目標，不是含混、籠統的。

㈢目標就是進行學習活動的理由，學習活動不會因感到厭煩而中止。

㈣學習結果持續保留一段相當長的時間。

綜上所述，可知現代人在變化激烈的社會中，爲了充實自己，改善生活品質，必須有適宜的學習機會，而學習乃出自於個人之意願，並終其一生選用適合個人之方式與方法，來進行有目的有組織之學習活動，稱之爲終生學習。

終生學習即爲培養自我學習之意願及能力，並將社會上各種彼此有關聯之教育（如學校教育、社會教育、家庭教育、企業教育）功能，予以統整並加充實。

爲此，終生學習之現代意義即終生化與生活化。易言之，人類的學習活動及社會之教育功能，並不限定於兒童及青少年時期之某一階段，而是包括在人生的不同階段與生活領域中，以正式的與非正式的學習方式，尋求新知，以達成人生最充實的發展。

根據日本總理府的「有關生涯教育之輿論調查」報告中指出，日本國民想一生繼續學習者占全國國民的百分之九十，而其學習的目的及所占比率，依序排列如下：（櫛田

磐：土橋美步，一九八五、P.62）

一、爲了工作之餘仍要活得有意義。（百分之五十）

二、爲了提高職業及家庭生活等所必須之知識、技能。（百分之三十三）

三、爲了充實老年的生活。（百分之二十五）

四、爲了因應社會的進步及變遷。（百分之二十三）

在終生學習的時代裡，對現代人的學習需求之了解，將可作爲規劃社會教育學習活動之依據與參考。

我國教育部於民國七十八年六月，委託師大社會教育研究所，進行「我國成人學習需求研究」，分別對各地區、各階層二十歲以上之民衆四〇四三人進行調查，所得結果如下：

㈠、就學習需求的整體趨向而言，以家庭生活管理的學習爲最優先，其次依序爲身心保健、常識、公共事務、個人發展、職業進展及休閒活動。

㈡、就性別而言，男性在職業進展，公共事務與個人發展方面的學習需求高於女性，但女性則在身心保健及家庭生活與管理方面要高於男性。

㈢、就年齡層而言，年齡在二十至二十九歲間的成人，其學習需求不論在整體或各分層面的需求都最高，而六十五歲以上成人的學習需求則最低。

㈣、就職業水準而言，有職業者以教師與公務員的學習需求較高，而家庭管理者最低，無職業者不論在整體或各分層面的學習需求都很低落。

㈤、就教育程度而言，國小程度者不論在整體或各分層面的學習需求爲最弱，其次是國中程度者，而以專科程度者的學習需求最爲强烈。

㈥、就婚姻狀況而言，未婚者不論在整體或各分層面的學習需求最爲强烈，其次是與配偶生活在一起者，而以喪偶者的學習需求爲最低落。

㈦、就居住地區而言，居住於鄉村地區者在職業進展、公共事物、休閒活動與個人發展層面的學習需求低於居住於市鎮、省轄市與院轄市者。

從以上的調查統計分析資料可看出，現代的終生學習者之特徵是多樣性的，由於性別、年齡、職業、婚姻、居住地區等生活形態之不同，以及因學歷等個人本身素質之差異，而有不同的需求，甚至對學習目的及動機也會有影響。

終生學習原本應依個人的自由意志、屬性及生活形態和個人的素質、動機、目的等，在學習內容上作多樣性的要求。爲此，在規劃社會教育之學習活動時，應兼顧成人不同層次的要求，以提供多樣化、統整化、異時化、分散化、小規模化、分樣化的學習內容（天野郁夫，一九八二、P.76），並應用視聽媒體與方法來達成目標。

叁、現代社會教育的基本理念

隨著社會的遽變、知識的爆炸與文化的失調，各國政府有鑑於此，莫不積極規劃推動終生性的社會教育，來適應瞬息萬變的時代要求及變動不已的社會需要。

終生學習的教育理念，使世界各國成人教育機構如雨後春筍般的設立，美國一九七二年的一項調查發現，幾乎每三個成人中有一人會參加某種正式有組織的學習活動，同樣地，世界各開發國家或開發中國家均有許多成人需再接受教育，丹麥的民衆高等學校，英國的開放大學及我國的補習學校、推廣教育，均是將重點置於「成人之學習」。在大多數工業化國家裡，成人教育不斷成長，使成人教育成爲終生教育體系中最重要的一環，一九七二年在東京舉行之「世界成人教育會議中，來自八十三個國家之代表一致通過一項決議，就是：「成人教育應視爲整個教育系統內，特定而不可缺乏部分，各國應採取立法，以及其他措施，以促進廣泛之成人教育」。我國終生教育理念在二、三十年倍受學者重視，民國七十六年第六次全國教育會議即鑑於全民教育、終生教育之重要，建議透過成人教育體系之建立，以達成全民教育、終生教育之理想，主張透過正規教育途徑及非正規教育途徑爲不再參與一般學校教育的成人提供基本教育、第二專長教育、休閒教育、專業訓練及各種研習、講座等活動，以增長個人專業知能、擴展生活領域、豐富生活內容及充實精神生活內涵。（轉引見：李建興、鄧運林，民七七，P.196～197）

日本文部省社會教育審議會，於一九七〇年九月二十二日向文部大臣提出的「順應急劇變化的社會結構之社會教育」中間報告，視終生教育爲成人教育及社會教育的問題，並强調以終生教育做爲整個教育計劃的原則，該報告指出：

「今後應從終生教育的觀點去訂定包含學校教育在內的整個教育之計劃……

終生教育的重要性，是因處在目前快速變遷的社會裡，既使是一個已受完高等教育者也應終其一生繼續學習層出不窮的新知和技能。然而，終生教育的理念，不只是要求一生不斷的學習，同時也要求有機地統整家庭教育、學校教育與社會教育……

社會教育在終生學習中是居於最重要的地位，學校教育應以終生教育的一環，來激發學習動機與培養學習能力，奠定畢業後自我導向學習的基礎，並與順應現實生活之教育或團體活動等社會教育密切配合，把學校所擁有的教學能力與資源開放給社會大衆。家庭教育也應以終生教育之一部分，來培養基本的人格與社會習慣，並滿足親情需求，以達成其應有之功能。」（文部省社會教育審議會，一九七〇）。

由此可知，社會教育承受終生教育的大部分，欲使終生

教育理念充分實現，社會教育應以滿足國民能「終生學習」的願望爲最高目標，使全體國民自動自發地在人生不同階段與生活領域中，均能以正式與非正式的學習方式獲得新知，此乃現代社會教育之基本理念。

肆、社會教育的教與學

社會教育的教學活動，其目的在協助人們解決終身之生活課題，並在此過程中促使人們的成長。如果社會教育以非正規教育體系實施，則其教學方式與學校教育的不同，對學習者無法命令及監督，也就是說，並非是法定有計劃性的注入式教導，而是個別地從旁協助的自我學習，給予建議及指導；爲此，社會教育是教學相長式的相互教育，可說是處處可學習，人人皆老師，亦即，社會教育之學習是自動自發的，而非他發被動的。

茲將社會教育、學校教育與家庭教育三者，就其實施的場所、對象、指導者、內容及方法，分別列述於後，從此一表中即可一目瞭然他們之間的差異。（廣田宗三，1975，P.322）

	社會教育	學校教育	家庭教育
場所	日以營生的社區	學校之教育環境	以血緣關係相結合的社會、家庭
對象	不同年齡者之集團（異質集團）	同年齡者所編成的學級（等質之集團）	兄弟姊妹等親族。
指導者	有志指導者及主辦者	教師	雙親或兄長
內容及方法	學習者以本身之需要來選擇學習內容。 實務性及體驗性的學習內容。 持續性地追求各種興趣及需要。 是彈性的學習時間。	按課程標準所定之學習內容。 屬原理性及一般性之學習內容。 按一定之教育課程來實施。 按時間表是固定的學習時間。	學習內容是基本的生活習慣。 透過家庭的生活來實施。

一、教育方法與學習教材

通常社會教育的教育方法，有㈠、集會、團體的方法，即參加各種班級、講座或利用社教館、文化中心、圖書館等

設施，或參加團體活動，或各種例行集會的講演會。㈡、個人、個別的方法，即民衆個別地利用通訊及函授教育或學習指導中心來學習。以上兩種方法是屬特定對象的學習，另有不屬特定對象，是指不特定之多數人，常利用大衆傳播媒體的各種宣傳報導等，無時不在學習。以上兩種方法的運用，須依照民衆的生活狀態及學習需求而定。（陳淑英，民七三，P.23）

從學習的方法及形態而言，不外乎以下幾種方式：①講解、演講方式→聽講學習，②討論方式→發展意見學習，③調查、研究方式，④體育、休閒活動→人與人之間的交流，⑤以上幾種方式的綜合型。（樺田磐、土橋美步，1988，P.64）

社會教育的學習資料、教材，比學校教育的種類要多，範圍也更廣，一般而言，電影、幻燈、投影片、電視、廣播、照片、錄影帶等視聽媒體經常被利用，廣義而言，廣告單、宣傳畫、傳單、小册子、報紙、雜誌等也都被利用著。

社會教育的學習課程，大多是與生活和地區性有關之事，凡周遭之新奇或具體性材料都屬之，主題之多是因與「本身之生活」有密切關聯之事很多，以生活課題爲中心者，例如：「要充實生活」、「要維護良好的居住環境」、「想活得有意義」、「促使身心健康」等等，都是自己切身之問題，由人們主動地學習，必能提高全民的學習意願。

似此每每均以本身之生活體驗爲主之學習課程，與學校教育之所謂「學科課程」是不同的，此課程的設計是要顧及學習者本身自己的學習意願及需求，在變遷快速的時代裡，要符合大衆的需求，不只需要劃一的定食快餐，也需要有自助餐式的多樣化菜單。

像這種社會教育之「學習」，學習的起點是基於「同感（共鳴）」，而終點則在「分享(sharing)」，這就是戴爾(Dale,E.)所謂的「討論」與「參考」之視聽方法。

在〝栩栩如生的生活空間〟進行之社會教育活動，其教材即大衆傳播媒體(Mass Media)及人類之社會環境，由於人類可直接就其境遇而教育之——社會教育是直接以社會生活，間接利用大衆傳播媒體來實施，以因應人們有需要時，提供其必要的知識及技能，利用報紙、雜誌、電影、廣播、電視等大衆傳播媒體最有效，然而，大衆傳播媒體是屬臨摹之間接經驗，所含商業氣息也太濃，因此在學習上有必要面對面交換意見及直接商討。（永杉喜輔・藤原英夫，一九八二，P.167～170）

影像媒體觀賞討論(Film Forum)，是社會教育常使用的學習方法，即看完影片、幻燈片後，分成小組進行討論之學習形態，還有看錄影教材及電視節目後之討論方法也常被採用，此類學習方法具有下列意義：（土橋美步，一九七八，P.75）

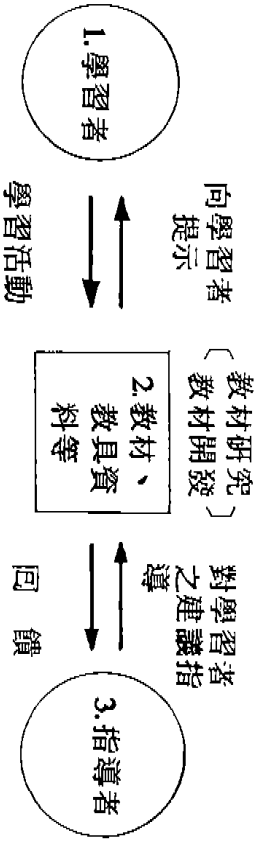
㈠大家一起看同一影片，可形成共同的學習基礎。
㈡就一個主題大家來思考、討論，可使學習內容深入。
㈢編成在心理上壓力較少之小組（約五、六人至十五、六人左右），可使參加者全體都能發言。
⑷由於參加學習而獲得組織性活動之體驗。

二、教材的選擇及指導者

在知識爆炸之時代裡，由於教材的激增，在衆多的教材羣之中，其內容要根據學習之目標及學習者之需要來選擇，因此，指導者對教材須有深切的認識，利用教材來補足學習活動。電影、廣播、電視等教材是無法替代指導者的，由於「教材」是物，不可能就此成爲「有生命之指導者，而是須與學習者相互作用，才能成爲「生動的教材」，那麼，指導者除了以人品爲首要條件外，還須具備專門的知識及卓越的指導技術，才能達成任務。（陳淑英，民七三，P.22）

社會教育之學習，比學校教育之學習要具有流動性，而且，其對象也較複雜，是由各種不同生活環境、職業、生活經驗的人們所組成的學習集團，對此種異質集團的學習者，應儘可能予以設置共同的學習環境，同時，提供個別化、多樣化的學習條件，才是上策。

利用教材之主要目的，通常是在獲取同樣資訊以啓發問題意識；教材之利用，不只是在提高學習效率，還要促使學習者自動自發之學習行爲，這就有賴於教材及指導者了。在教學、學習過程中，①學習者、②教材、教具、③指導者，此三者之相互關係是教學系統之核心。（櫛田磐、土橋美步，一九八八，P.66）



右圖之1及3是屬人之要素，而2之教材教具則是屬輔助的要素，在進行教學、學習活動時，具有重要之意義。戴爾(Dale,E.)在其"Audio-Visual Methods in Teaching"一書中，曾說：「概念的形成是教育的目的之一，具體性的經驗要比概念的形成容易。」此即說明教材在學習活動中的重要性，視聽教材的意義，是要給予共同的經驗，消除學習者之間的差異，提供積極的學習活動。

教材的利用是基於以下三個目的，①加強學習課題，②

擴大視野、對事物之見解，③發現共同課題等。學習是根據「3G」即Group（組織團體、伙伴）、Ground（設施、學習場所）、Guide（輔導、指導者）而成立的，在基本上以選擇學習的內容及教育方法最爲重要，（櫛田磐，土橋美步，一九八八，P.66）爲此，須給予學習者有參加選擇及利用之機會，亦即，教材本身不只能解決講題，還須給學習者能自己查詢、研究、解決，也就是能自我學習。

總之，對不斷要求發展變化之學習內容（教材）及方法，必須經常地充實與更新，此有賴於指導者之匠心與創見，畢竟，學習活動之基礎，乃在指導者之「教材觀」，要照著學習目的來選用教學媒體，故在過程上應以「學習」爲目標，而非以「視聽教育」爲目標，視聽媒體只是手段而已。

伍、視聽教育的新觀念

從美國視聽教育專家戴爾(Dale,E.)之「經驗的金字塔」(The Cone of Experience)，可知其極爲重視經驗，視聽教育之概念是「具體與抽象」之認識論，而後又轉變成「感性與理性」之心理學的概念。（西本三十二譯，一九八四）到了六〇、七〇年代有了教學機與編序教學，由於教育的近代化及新的科學教育方法之導入，視聽教育與教育工學滙聚成一大主流，自此視聽教育已融入教育工學的研究領域，所謂視聽教材，已有範圍更廣的教學媒體系統。（詳請見拙作：教育工學的新理念之探究）。於是有「視聽教育是教育工學的下級觀念」之說法。如果把視聽教育只當作是使用近代的科技與資訊之教育方法，則戴爾所主張之價值判斷與教育哲學的視聽教育理論即被漠視了。爲此——我們應重新來探討視聽教育的架構，茲試提下列四項觀念以供參考：

一、現實的經驗是學習的要件

戴爾所謂之經驗概念，通常是指具體性的經驗，可是在經驗之中，幾乎都是具體性的，所有的經驗都有個別性、具體性，因此，戴爾所謂之經驗，有明確化之必要。

在戴爾之「經驗的金字塔」裡，有演劇、參觀、展覽、電影、電視、錄音等，這些視聽媒體與方法中會有何種經驗，以及爲何要從這些媒體中獲取經驗等問題。就像戴爾只以增進知識爲目的，却仍主張須利用各種媒體，因爲知識是抽象性之物，要是再利用抽象性的語言來傳達、認識、記憶，這種知識能力，其實只是用許多的言詞冗長地堆砌而成，那麼，在傳統的填鴨式教學下所獲得的已不是真的知識，又怎能說它是真的教育呢。似此論點，顯然是受戴爾的充滿經驗主義的教育思想之影響。如果忽視了戴爾此觀點，視聽教育將只是方法的研究，隨著教育工學之發展，將會有電影、電視等影像媒體無用論一說。（山下勇，一九八〇，

P.402—403）

二、視聽教育以社會的進步作爲目標

杜威(Dewey, John)認爲教育是個人經驗之繼續不斷的改進，一切教育實施都將藉著個人先前具備之經驗，予以連結，使其舊有的經驗擴大。學習者在現實社會之中學習，最重者乃在培養穎悟智慧之行爲能力，亦即學校即社會、教育即生活之教育理論。（台灣商務印書館譯，民六五）。

戴爾也有同樣的看法，提出構成人類經驗的各種視聽媒體與方法，只從「具體與抽象」之觀點來証明〝經驗〟之有效性，却相當突顯理性與感性的相互作用之部分。

杜威與戴爾均認爲，教育是要培養克服人類及社會在成長中之不調和的能力、祛除社會之弊病，只有個人之良好發展，才可促進社會之進步。

當代教育的一大課題，是要改革中世紀以來，以語言知識爲傳播中心之教科主義，將教科書從教材王座之地位拉下，要在各種各樣社會生活之經驗中，培養發現問題與解決問題之能力，此一教育構想爲視聽教育方法作了一明確積極性的定位，視聽教育即要促使社會進步，培養人類創造文化。

目前在升學主義下，以教科書爲中心，以考試領導教育，以知識的灌輸爲主的教育，教育的方法即針對此來改進，要培養解決現實性問題的能力，這不是傳統的教學方法所能達成的，而是要靠視聽教育之理論與視聽媒體的應用。

三、視聽媒體是重組的現實教材

電影、電視、廣播、錄音、演劇、參觀等視聽媒體與方法，都以社會及生活之現實性教材來使用，通常教材之知識性要勝於現實性，但視聽教育之目的，並不只是知識之感性的傳播，而是要培養解決現實及改變現實問題之能力，以達成經驗主義之學習。

電影、電視是彙集現實的經驗，刪除許多不必要的地方，只强調最有意義之處，是經由再編造之感性申訴的設計經驗，往往會比具體經驗更易於理解，是比較可以真實且生動地表現事物現象，這種感性的申訴很容易打動人的情意，同時又可以記錄及保留不容易或不能重演的事實，故最適於學習活動（陳淑英、民七七、P.37），同時，在觀察過程中必隨伴着思考，比利用教科書等文字符號及語言所獲得的知識要具體。

四、教學媒體是三個「Ware」之結合

五〇年代的視聽教育被認爲是使用電器品的教育，因而有「電化教育」之稱，但要促使教育進步，並非只使用電氣產品即可，重要的是在利用電氣產品所實施之教育內容，到

了七〇年代，高唱教育近代化的教育工學，應用了新的教學理論與科技產品，教育即資訊的傳播過程，故須硬體與軟體兼顧。

目前只要一提到媒體（Media）這個名詞，大家馬上就會想到硬體（Hardware）及軟體（Software），總認爲這兩個「Ware」是缺一不可的。在資訊發達的現代社會裏，除了 Hardware 及 Software 之外，還有一個更重要的「Useware」，也就是使用方法。

教學媒體即 Hardware、Software 和 Useware 三者的結合，應該說是三個（Ware）缺一不可了。就好像一位小提琴家，他如果想要有一場成功的演奏會，他除了要有一把好的小提琴（名琴）——硬體（Hardware）外，必須用精湛的技術及純熟的的手法——用法（Useware），來拉一首好的樂曲（名曲）——軟體（Software），能有這三個「Ware」之結合，才會有一場成功的演奏會。（陳淑英、民七七、P.37）

在教學、學習活動過程中，教學媒體三個「Ware」的結合運用，即在培養人們自我導向學習的能力，以實現終生學習之理想，簡而言之，視聽教育的目標是朝向教育的進步而邁進的。

陸、社會教育與視聽教育

一九七六年聯合國教科文組織所發佈的「有關推行成人教育之報告」中，即陳述在終生教育之理念推展工作上，視聽媒體的應用占有極重要之地位，在此報告中具體地提到的媒體有廣播、電視、電影、唱片、錄音帶、錄影帶等，並且强調廣播的集團視聽及視聽圖書館的系統設備之必要性，廣播與電視乃實施空中教學之利器（辻功，一九七九、P.169）。

民國六十九年我國修正的社會教育法第十二條規定，社會教育之實施，應運用大衆傳播媒體及其他有效辦法施行之。雖說廣播電視是達成社會教育的主要手段，但也不能忽視其他視聽媒體的功能。

社會教育要普及視聽媒體的應用，須先從學校教育實施視聽教育着手，由於學校教育是終生教育之一環，應即學校教育是社會教育之基礎教育，在學校教育中，教導學生利用視聽媒體，自我學習的方法，即所謂的「學習方法的學習」（learning how to learn），在學校灌輸學生，「活到老，學到老」的終生教育觀念，則往後在繼續教育（further education）中，才能利用視聽媒體來收集資料、發現問題、解決問題，進而應用新媒體來迅速獲取資訊，培養創造新資訊之能力。

一、社會教育活動與視聽媒體

一般社會教育並不像學校教育那樣有規定的教育課程，以非正規的學習活動爲多，因此，其學習形態並非所謂的教師與學生之相對關係，而是要靠學習之「時」與「地」（場所）來設定的，並要激發人們或集團的學習意願，藉着學習形態之運作來達成計劃性教育活動之目標。

社會教育活動所利用的視聽媒體與學校教育不同，不採教科書，而要選擇有內容的視聽教材以提供學習，因此在視聽媒體（教材）之利用上，必須注意下列幾項：

㈠導入階段的利用：

爲達成特定的學習目標，須先利用電影、幻燈、廣播、錄音教材等來引起學習的動機。

㈡活動過程中的利用：

根據電影、幻燈、OHP 等的利用，對概念等基礎性事物之看法、想法、選定適用法，逐步地進行。

㈢綜合整理的利用：

利用 OHP、VTR 等來做總結，確認對內容之理解度，是否已達成目標。

日本國立社會教育研修所編列之社會教育活動之內容，計有下列幾項：（高橋勉，一九七九、P.197）

㈠身爲國民應有的認識及需學習之事：政治、經濟、社會、憲法等。

㈡學習家庭生活上必要的知識技能：洋裁、烹飪、保健醫療、家庭計劃、人際關係、消費者知識等。

㈢有關修心養性之事：歷史、文學、哲學、語學、音樂、書法、繪畫、美術、電影、攝影等。

㈣有關職業的知識技能之事：農業、商業、簿記、駕駛、工作場所之人際關係等。

㈤有關教育之事：幼兒心理、生活禮儀、兒童及學生之成長課題、兒童的遊戲、思春期的心理、電視的親子時間等。

㈥有關教育及休閒活動之事：各種球類運動、徒步旅行、爬山、戲劇、棋藝、釣魚、舞蹈等。

就以上同樣之內容而言，「學級」與「講座」之特性是不盡相同的，即「學級」之參加者，彼此共同以集團的學習爲中心，「講座」是政府團體等主辦單位所設定的學習內容，在規定時間，靠專家、學者、研究者提供知識或資訊之學習機會，就像個人參加大學的推廣教育似的。「學級」之性質則如班級在教室實施有關生活知識、技能之學習活動。

社會教育活動要有效地利用視聽媒體，須考慮學習目標、內容及形態，還須預估精選對象及年齡，並非善於利用媒體即可激起學習意願，例如利用電影或電視來學習，往往易流於娛樂性（岩槻實驗，一九七五）。因此，社會教育活動（講座擔任者）應聘請學有所長的專家，不僅有豐富知識及經驗，還能顧及參與學習者之經驗及能力，用心地選用適

當的視聽媒體，利用視聽媒體來學習，可使學習者易於理解，正確地把握技術及資訊，達成理想態度的養成等效果。至於視聽媒體在社會教育活動上的功能，則有下列各點：

㈠富有具體性：此特性有助於現實生活之學習，具有社會教育所要求的效果。以具體的實例提供學習者來理解所面臨生活的現況。尤其是事實或現象中所包含本質上的意義及價值，若光靠圖書或文獻資料等印刷媒體來理解，所得的效果一定不如視聽媒體的效果來得大，特別是影片、電視、錄影帶等動態型放映媒體，是彙集現實的經驗，經由再編造之感性申訴的設計經驗，往往會比具體經驗更易於理解，是比較可以真實且生動地表現事物現象。

㈡具有共同的學習經驗及認識：通常學級、講座等之參加者，並非像學校教育那樣有既定的課程，而以隨意性的因素較强，以致學習之前提條件的共同之經驗及理念也較紛歧，因此，就算學習同一講義與實技，也因經驗度及認識度之不同，導致學習意願之低下與混亂（高橋勉，一九七三）。爲此，有效運用視聽媒體，可以獲得事物或現象之直接體驗，引導出每一參加者之學習意願，增强學習活動。

㈢能將客觀性的問題意識加以典範（Model）化：視聽媒體有助於培養客觀性的洞察力，尤其是肉眼所看不見的觀念及構造，加以典範化後提示之，培養自主批判力之觀察，有時從微觀（Micro）來追察現象，有時則以巨觀（Macro）來着眼於事物或現象，以達到目的。

㈣能隨着情感而引起共鳴：學習者在求取知識及資訊時，同一內容之事物，經由影像的表現，令人印象深刻，似此共鳴可提昇參加者的成熟度，使經驗深刻化，激起新的學習動機，尤其是成人的學習行爲，先從情感開始，再由自己觀察，最後與理論性的自我評量相結合，因此，學習內容即使是一般性的技能學習，應用合適的視聽媒體，不僅使技能熟練，也易獲致感性之學習效果。

㈤能有效地提供各類資訊：以成人爲對象之學習內容，須整理與生活有關聯的各種資訊，在短時間內要提供許多資訊，而且要讓對方能迅速地理解，爲此，教學、學習過程須予系統化，且有適於個別學習的設備。

二、社會教育設施與視聽媒體

一九六九年美國教育協會視聽教育部（NEA、DAVI）及美國圖書館協會（AASL）即提議要充實圖書資料與視聽媒體等設備；隨着資訊時代及終生教育時代的來臨，到了一九七五年時，則改稱要充實資訊資源及其關聯的設施，設置媒體專家爲學校師生及社區居民服務，此乃基於終生學習時代的要求，接受教育已不是在校生的專利，教育活動的場地也不只是限於學校了，爲此，視聽媒體在社會教育設施中的地位已日益增高。

㈠圖書館資料中之視聽媒體

據民國七十二年行政院核定之「縣市文化中心工作要領」第二項規定：圖書館應蒐集適合一般民衆知識水準……與切合地方特色及需要之圖書資料，應包括書籍、期刊、報紙、地圖、電影片、幻燈片、唱片、錄音帶、錄影帶、樂譜、微影圖書及電腦磁帶、磁碟等。又據民國五十四年中國圖書館學會所訂之「公共圖書館標準」第二十五條：公共圖書館之圖書資料應包括書籍、小册、雜誌、報紙、地圖、畫片、電影片、幻燈片、錄音帶、樂譜及微影圖書等。

從以上可知，圖書館已有明文規定，所蒐集的圖書資料中均包含有視聽資料，隨着資訊時代的來臨，今後圖書館資料中的視聽媒體，將有急速增加之趨勢。

㈡博物館資料中之視聽媒體

民國七十三年文建會公佈之文化資產保存法施行細則中，第六十三條「民族藝術之調查及採集、除文字、圖片、記錄片外，並得利用攝影、錄音、錄影、資訊技術等方法爲之。」博物館通常對珍貴的資料，尤其是對實物的收集更爲積極，也有標本、模型、照片、影片等形態之物。

近年來，文化人類學及民俗學之研究已利用影像媒體，例如某地傳統的宗教儀式及演技的藝術，各種生活技術等事物現象，利用錄影以動態畫面保存。還有生物學，技術科學等試圖利用影像來收集及利用資料，從一九五三年開始有Encyclopaedia Cinematographica 簡稱EC，利用影像記錄難以呈現部分，編成「國際科學百科事典」，這是西德之Wolf, G. 所提供給世界各國利用的科學性影像資料（高桑康雄，一九七九，P.189）這種以視聽媒體來記錄保存各種現象，在博物館資料中占有重要地位，如日本大阪的國立民族學博物館之錄影帶即是。

㈢配合設施的視聽活動

1.展示、揭示：展示照片、圖畫、廣告等的揭示板，是最簡便的視聽設施，也是很引人注目的媒體，同時，社教館、圖書館、博物館等舉辦學級講座時，展示室的利用效果甚大。

因爲教育性之展覽是根據各種的展覽目的，以實物、模型、標本等具體性之事物，綜合應用各種的視聽教材，從知識、經驗的灌輸、情感的激發與陶冶，到促進創新，不只可供廣泛地學習，還可依個人的時間、興趣、能力、自我學習，進行個別化的學習形態。

2.示範：學習者利用具體性的道具或操作來實地表演，在技能性領域及操作法上，實踐性功能很强。

3.演劇：即興的演出，可將他人的期盼與自己的需求，藉著演技來表達。

4.參觀：參觀者如事先有目的地及日程表，就成自主性的觀察小組，可利用幻燈片、8釐米影片來收集視聽資訊。

5.巡迴圖書館、社教館之利用：即將圖書館、社教館之設施，如圖書、視聽資料等利用巡迴車載到各地服務大衆之意。

6.函授教育的視聽教材之利用：空中教學函授教育在既定的教育計劃中，寄教材給學習者，批改作業、解答疑難，近年來已利用錄音帶、錄影帶爲輔助教材。

此外，人類即將進入超媒體（Hyper Melia）的學習環境，透過電腦的控制，學習者可以串連學習各類的資料，同時，運用人造衛星、電話、傳真機等電訊科技，可使隔空學習（Distance Learning）突破時空的限制，帶來雙向互動的學習。

柒、新媒體在社會教育上的應用

八〇年代可以說是新媒體時代，這是由於七〇年代以電腦爲中心的電子技術及通訊方法的發達所致，有了現代之電氣通信技術的成果，對人與自然，人與人，人與社會間之傳播、理解和認識，有極大的影響。在此錯綜複雜的的關係中，要了解人類學習的本質，須先明白人類的傳播之發展情形。

傳播的本能，原本是一般動物都俱有，根據動物學家之研究，猿猴就懂得利用各種聲音、手勢和面部表情來辨認，在原始社會中，人類也會利用語言，來進行「面對面」的傳播活動，迄至文字出現，紙與印刷術的發明，書寫記錄的傳播方式產生，才使得傳播行爲擴大至非面對面傳播。又由於十八、九世紀報紙、收音機、電話、電影之發明，使人類的傳播行爲不受時、空的限制，到了二十世紀的電傳時代，電視等新媒體更消除了時、空的距離，把世界變成了一個「地球村」（globalvillage），人類成了地球村之一員。面臨二十一世紀資訊的發達和技術的革新，將帶來綜合性媒體——新資訊科技（Information Technology），能立即檢索、儲存、傳達大量的資訊，能讓人們就在當地獲得所要學習的資料，滿足其需求，且不受時間的限制隨時都可學習，增强人類的身心能力，能做廣泛的學習方式，無論個別學習或集團學習都可利用資訊科技（Morrison，一九八九、P.16-18）

上述人類之傳播媒體的發展，即人類在自然、社會、人際間之學習方法的進展，在强調終生教育的今天，須對新媒體有所認識，才能了解現代之學習方法。

八〇年代所謂之新媒體（New Media），是介於電腦之間及利用數位、光纖通訊技術，因此，八〇年代以後終生教育之新媒體時代，其學習方法幾乎均透過宇宙空間，以隔空教育爲主流，這是利用人造衛星之傳播，例如通訊衛星在遠距離通訊時負有轉播之任務，以日本爲例，現在實際在操作的有「靜止、主動型」之通訊衛星，所謂「靜止型」即衛

星在赤道上空約三萬六千公里的圓軌道上，和地球之自轉同樣周期的向東轉動，從地球上所看到的衛星，在天空中是呈現定點狀態。而所謂「主動型」即衛星接收了地球上傳送來的電波後，衛星內的增幅器會主動地放大，能經常穩定地通信。爲此，偏遠及離島地區之電話通信，有災害時之緊急通信，整合數位通信，快速傳真通信，電視廣播節目之傳送等都有可能了。（古賀壽，一九八五，P.357）。

「靜止、主動型」的通訊衛星，尚有傳播衛星、氣象衛星、技術開發衛星，科學技術衛星、軍事衛星等，以傳播衛星所帶來高畫質的電視畫面即 HDTV（High-definition Television），成了終生教育的一大助力（P.358）。

新媒體在社會教育上的應用，除了HDTV外，還有①多聲道播出系統；②有線電視即 CATV（Community Anteenna Television），是一種經由同軸電纜，將廣播電視訊號由中心傳送至住家或辦公室的方法，③電傳視訊，CAPTAIN系統（Character and Pattern Telephone Access Information Network System）即指文字圖形資訊網路，各種的資訊之提供是利用電話線路和使用者之電視終端機連線使用。④資訊網路系統即 INS（Information Network System），是電訊傳播（Telecommunication），與電腦的結合。（日放送協會，一九八三）。

上述之新資訊科技（Information Technology），可以說是學習過程之工具，也是學習過程之輔助，更是學習過程之媒體，在本質上是具有以學習者爲中心之技術，有如教師在指導學習者之學習方法，終生學習是每個人都可照自己的意願、時間、地點來求取新知，資訊科技即能讓人們在當地獲得所要學習的資料，滿足其需求，且不受時間的限制，隨時都可學習，因而，終生學習與技術革新兩者是互有關聯的（Morrison，一九八九，P.3）

面臨二十一世紀資訊時代之到來，新媒體之應用，無疑地，將是終生學習的重要方式與手段，至於如何有效地利用新媒體之技術革新的成果，筆者認爲至少應具備以下五個要件：

一、視聽者應有妥善選擇應用資訊之需求與對策。

二、應確立經濟上基礎來負擔龐大的資訊費用。

三、對衛星等之電波侵犯國家主權問題，有必要在國際法上重新考慮。

四、爲因應視聽者多樣的學習需求，在學習內容及課程等軟體上的設計，應精確周密。

五、對新媒體等硬體上的操作應熟練。

捌、結論

終生教育之概念，是一九六五年十二月，聯合國教科文組織（UNESCO），正式以教育改革之基本原理推出，認

爲：「人們受教育並非只限於青少年期間，而是終其一生的學習，同時，受教育的方式與場所，也不限定於學校，而是應該由學校教育及學校以外教育之合作交流。」

在此理念下，所推展的社會教育與視聽教育，可歸納出以下幾點結論：

一、社會教育是要讓人人、時時、處處都能依照個人之必要及需求來學習，要達到此終生學習的目標，基本要件是社會之科學技術的進步和經濟的成長，並須吸取終生學習各先進國家之經驗。

二、由於科技的進步、社會的變遷及教育革新的要求，一九七〇年以後，視聽教育與教育工學匯聚成一大主流，從印刷品、照片、幻燈片、影片、廣播、電視等視聽媒體之開發利用，還有圖書館、視聽中心、學習資源中心之運作，到以電腦爲中心之電子、通訊等新媒體的應用，這些視聽媒體，不管是傳統簡易教材、教具，抑或近代的電氣性、機械性產品，均各具特性，依其特定功能來使用，是擴大教育機會，促使社會進步及提高學習效率的有力方法之一，更是終生學習的重要手段。

三、社會教育的活動，是以自我學習的方式來實施，爲此，提供學習之教材與設施、設備最爲重要，尤其是資訊時代的來臨，若無資訊科技的應用，社會教育活動難以圓滿達成任務。

四、在資訊發達的現代社會裡，應培養人們使用媒體的自我學習方法，亦即能在泛濫的資訊中，收集、選擇能達成自己目標的有用資訊，以及分類、整理、運用自如的能力，透過各種媒體應用資訊的能力，是處於資訊時代與學習社會的最大課題。

五、隨着資訊科技之進展，在社會教育上開發研究學習資訊之新的管理及傳播方式，是視聽教育在社會教育上的一大課題，爲此，二十一世紀新的學習環境之規劃工作乃刻不容緩之事。

六、在終生學習時代要充實學習的條件，筆者擬提出以下四個策略，藉供各界參考。

(1)建立學習資訊之提供、諮詢體制

終生教育是尊重個人的自主性、培養人人的學習意願，並使其易於學習。同時，爲因應二十一世紀時資訊科技將帶來完整的學習提供系統（Learning Support Systems），故應擴充學習諮詢體制，設置掌管學習資訊的專責單位。

(2)促進社會教育有關機構之合作與交流

由於年齡、性別、能力等之不同，又學習之目的與動機之多樣性，必須提供各種各樣的教育機會，爲了提高其效率，就須靠政府與民間的各教育機構，還有地方公共團體，彼此之間密切地連繫來交換資訊，提供活動和促進彼此之分工合作。

(3)學校教育的彈性化及對成人的開放

在成人學習需求高漲下，須提供各種有效的學習機會，應促使學校教育之開放，不單是校內設施之開放使用，尤其是高等教育之制度及運作，應更具彈性，如開辦公開講座及加强推廣教育等。

(4)國民對終生學習之理解

終生學習可以說是政府所作的國民精神總動員，而須基於個人之自發性的學習意願，故應儘早利用大衆傳播媒體加强終生學習的宣導工作，來培養國民自我學習、自我提昇之能力及意願，以促進人類社會的進步。

參考書目

一、中文部份

宋明順，民七十七，學習社會與終生教育的理念，「中等教育雙月刊」，三十九卷一期，頁四。

李建興、鄧運林，民七十七，我國終生教育的發展、現況及改進，中華民國比較教育學會主編，「終生教育」，台灣書店，頁一九六—一九七

黃富順，民七十七，終生教育與自我導向的學習，中華民國比較教育學會主編，「終生教育」，台灣書店，頁七十七。

陳淑英，民七十三，現代社會教育的新理念，「中等教育雙月刊」，三十五卷一期，頁二十二—二十五。

陳淑英，民七十七，在教學上視聽媒體的應用，「中等教育雙月刊」，三十九卷一期，頁三十七。

陳淑英，民八十，教育工學的新理念之探究，「師大學報」，三十六期，頁四十九—六十四。

國立台灣師範大學社會教育研究所，民七十九，我國成人學習需求研究，頁一—二。

楊國賜，民七十七，世界主要國家終生教育的發展趨勢，中華民國比較教育學會主編，台灣書店，頁五三四。

台灣商務印書館編審部譯，民六十五，「民本主義與教育」，Dewey, John; Democracy and Education, 1916。

二、日文部份：

岩槻實驗，一九七五年度日本社會教育學會，放送研究小組，東京班報告，於京都大學。

櫛田磐，一九七九，映畫，スライド教材の利用法，辻岸本編，「社會教育の方法，第一法規，頁一九二—二〇四。

櫛田磐、土橋美步，一九八八，新版視聽覺教育，學藝圖書，頁六十二—六十六。

高桑康雄，一九七九，圖書館、博物館と視聽覺メデイア，「視聽覺教育の理論と研究」，日本放送教育協會，頁一八九。

高橋勉，一九七三，代理經驗のメカニズム(4)代理經驗と教育メデイアー，「早大教育學部學術研究」，第22號。

高橋勉，一九七九，學級、講座等による社會教育と視聽覺メデイア，「視聽覺教育の理論と研究」，日本放送教育協會，頁一九七。

辻功，一九七六，「生涯教育の可能性」，第一法規，頁七。

辻功，一九七九，「生涯教育と視聽覺メデイア，「視聽覺教育の理論と研究，日本放送教育協會，頁一六九。

土橋美步，一九七八，フイルム、フオーラムの意義と進め方，「東京都視聽覺教育連盟研究報告書」，No.5，頁七十五—七十七。

永杉喜輔、藤原英夫，一九八二，「改訂社會教育概說」，協同出版，頁一六七—一七〇。

日本放送出版協會編印，「ニユーメデイア用語辭典」。

西本三十二譯，一九八四，デールの視聽覺教育，日本放送教育協會，十五版，頁三十三—三十七，四十六—五十七。

広田宗三，一九七五，「市民の學習と社會教育」，東洋館，頁三二二。

古賀壽，一九八五，ニユーメデイア時代の生涯教育，「生涯教育とは何か課題かう實踐へ」，ぎようせい，頁三五七。

天野郁夫，一九八二，開かれた學校，「生涯學習の時代」，有斐閣，頁七十六。

文部省社會教育審議會，一九七〇，急激な社會構造の變化に對應する社會教育のあり方について，第一章。

山下勇，一九八〇，ビデオーその特性と市場形成，映像新聞社，頁四〇二—四〇三。

三、英文部份

Dale, E.,1969, Audio-Visual Methods in Teaching, 3rd.ed., Holt-Dryden Press, P.10-17.

Morrison, T.R., 1989, Technological Innovation and Life-Long Education, Keynote Paper, National Institute For Multi-Media Education University of the Air, Tokyo, Japan, October, 1989 pp, 3, 16-18.

UNESCO. 1, Terminology of adult education, 1979, P.53.

視聽教育與我國隔空教學之發展

楊家興

一、隔空教學的意義與特質

隔空教學(distance instruction 或 teaching at a distance)在過去發展的階段中，曾因著重媒體的不同，而有『函授教學(correspondance instruction)』、『廣播教學(broadcasting instruction)』或『空中教學(instruction on the air)』的不同稱呼；在許多的國家或地區中，它也有不同的名詞，如美國的獨立學習(independent study)與居家學習(home study)，紐、澳的校外學習(external studies)等。但近代的隔空教學，自英國開放大學成立以來，其刊行雜誌『Teaching at a Distance』之名，廣被討論，因此『distance instruction』一詞，也被普遍化成爲衆所接受的用法。

它是近代教學方法的一大突破，也是教育制度上一項重要的改革，學者專家常認爲：它是落實終身教育理念中最具體的行動。但什麼是『隔空教學』呢？顧名思義，隔空教學的實施，一定是在教者與學者之間有一段距離。可是除此之外，它又有什麼異於一般教學的呢？有關『隔空教學』的定義，我們先來看看一些學者專家們的意見：

㈠Peters(1973, in keegan 1990)以爲：隔空教學是一種應用分工與組織化原則爲理論基礎，並普遍採用媒體科技以傳授知識、技巧及態度的方法。它是工業化(industrialised)『教』與『學』的模式，大量複製高品質的教材，使大量的學生，不管其所在的地理位置，皆能接受教學。

㈡Keegan(1990)認爲：隔空教學包括六項要素：1.教師與學生在空間上是分開的，2.運用某種型式的教育組織，3.使用教學媒體來連結師生及傳遞知識，4.提供雙向溝通的機會，5.提供短期的會面，以達到教學上或社交上的目的，及6.採行工業化的教育模式。

㈢國立空中大學前校長莊懷義先生在創建空中大學時，撰文指出(1986)：『隔空教學是指老師與學生在教學與學習的過程中，有相當的空間距離，有別於傳統教室中的師生面對面的教學。』

㈣台灣師範大學的陳雪雲教授(1988)則歸納、分析隔

空教學的兩項要素：第一、教師與學習者是分開的，第二、由教學組織或機構設計系統性的教學材料，以幫助學習者學習。

以上學者的看法，或分析教學的性質或針對實務的應用，匠而有或多或少不同的著墨意見，我們可以綜合敍述如下：

『隔空教學是一種利用媒體，突破空間的限制，將系統化設計的教材，傳遞給學習者的教學過程。』

在這定義中，我們強調：隔空教學是以媒體的傳播爲實施教學的主方式，要打破過去教師、學生共聚一堂、面對面教學的空間限制，使教學在沒有真實教師參與的情況下，傳達給學習者，而且爲保證其教學品質，隔空教學所使用的教材，必須是經由適當的教學設計，符合學習者的需求。

由這定義來看，隔空教學確是不同於一般學校面對面的教學，其教材也不同於一般教科書籍，反應在實務上，它的主要特質有：

㈠它是媒體本位的教學。擺脫媒體，隔空教學就不成爲隔空教學，而是學校教學或補習教學了。

㈡它的施教對象衆多，不受數量的限制。隔空教學藉助媒體來施教，其學習者的數量僅受限於媒體的廣被性，而不被教師的多少或教室的大小所限制。

㈢它的學習者散佈空間廣闊，不受地點的限制。隔空教學下的學習者，不管身處天南地北、居高山、近海濱，只要媒體能達到之處，就可以進行學習。

㈣它的學習方式靈活，比起傳統教師的教學，較不受時間的限制。尤其是一些特定的教學媒體，如錄影帶、錄音帶、電腦輔助教學等，可以由學習者自行選擇適當的時間來進行學習，而且時間的長短可以自行調配，打破學校定時、定點、定人的教學規範。

㈤它的教材經過系統化的規劃設計。隔空教學的實施，在教師無法親臨施教的情況下，爲保證其學習成效，教材通常是經由嚴格的系統化設計，且在施教前事先製作完成，送達學習者的手中。

㈥它是以個人爲導向的教學活動。這不僅反應在使用媒體上，個人使用單獨的教學媒體，而且反應在教材的規劃上，要適合個別差異，更重要的，是學習者本身必須有強烈獨立學習的意願，這也就是陳世敏教授(1988)所謂『隔空教育是以學生爲本位(student-based)』的意思。

二、隔空教學發展的原因

了解了隔空教學的意義與特質，我們仍要問：爲什麼要有隔空教學呢？它是怎麼產生的？

隔空教學是近幾十年來才有的新觀念，它的發展是基於三種思想潮流的交會，而促使環境成熟，孕育成功爲近代教

學方法的突破，並在教育史上寫下新頁。

第一個影響隔空教學發展的潮流是『終身教育』理念的廣被。終身教育的理念，雖然自古已有，我國人常說『活到老，學到老』，但真正使它成爲教育學者認真考慮的焦點，卻是本世紀以來才有的事。以往的教育，都以爲教育的對象是幼童或青少年，教育的場所是學校或其它特定的機構，而整個教育的目的，就是引導不成熟的人進入成人社會，成人、老人是不被教育機構所考慮的。但進入本世紀來，隨著知識的爆增、科技的快速變遷及工作的流動，青少年時期在學校所學的知識，根本不足以適應社會、職業生活的變化，這些所謂的成人，需要不斷的接受再教育、再訓練；而生命的延長、休閒時間的增加及追求自我實現意願的重視，更使成人、婦女、老人、殘障人士等過去不必也不可能進學校學習的人們，感覺到有終身學習的必要。而這『終身學習』理念的實踐，勢必依賴另一套較現有學校教育體制更有彈性的進修制度，才能滿足廣大人民多樣的需求，這促使了一種要打破時空限制、並符合經濟成本、並能有效達成教學目標的全民教學方法的產生。

第二個潮流是『教育機會均等』理想的追求。從本世紀初，教育學者杜威鼓吹民主化教育以來，各先進國家莫不追求全民教育機會的均等，以厚植國力、尊重人權。但即如美、歐等進步的國家，其目前所擁有的學校教育制度，也都無可避免的對經濟、文化、政治等處居劣勢的人們，造成就學不公平的現象；而且國家財政的負擔，也使全面普及的正規學校教育不可能實現，因此，如何打破不平等的學校教育體制，使願意受教育的每個人，都有適當的教育機會，乃是民主政府無可推諉的責任。

第三個影響隔空教學發展的潮流是『視聽教育』的發達。視聽教育的起源，可以追溯到二次大戰期中，美國國防部普遍使用視聽教材來訓練軍士操作複雜的武器系統，其成效輝煌，奠下戰爭勝利的基礎，因而引起各國教育學者極大的重視。在戰後，這套科技普遍轉移、應用到軍事外的機構如學校及工、商業界的教育訓練上。其後順著行爲主義心理學的擡揚，配合電子傳播科技的日新月異，於是蔚成世界性的潮流，其基本用途，也由用來協助教師提高教室教學效率，擴大爲產生了隔空教學。

終身教育和教育機會均等的需求，凸顯出打破時空、數量限制的教學的重要性，而視聽媒體的廣泛使用，使得高品質、低成本的隔空教學成爲可能，這三種條件的成熟，終於使隔空教學大放異彩，成爲本世紀教育體制上最重要的改革之一。

三、從視聽教育的運用看我國隔空教學的發展

現代的隔空教學，是因應視聽科技的進步而產生的，它是一種透過媒體進行施教的教學方法，而這裡所謂的『媒體』，事實上就是視聽教材；傳統上視聽教育界使用的教材，依據 Heinich 等人(1982)的分類，可以區分爲以下幾類：

1.非放映性視覺媒體(nonprojected visuals)：包括印刷品、靜畫、圖表、實物、模型等媒體。

2.放映性視覺媒體(projected visuals)：包括實物投影機、投影機、電影、幻燈片等。

3.視覺媒體(audio media)：包括麥克風、廣播與錄音機、CD 等。

4.多媒體(multimedia systems)：多影像媒體、幻燈錄音機等結合兩種以上媒體以達到視、聽雙重管道學習效果的媒體。

5.電視與錄影媒體(television & video)：除電視外，還包括錄影帶、影碟、有線電視等。

6.電腦(computers)：電腦主機及其相關的週邊設備等。

7.模擬性與遊戲性媒體(simulations & games)：模擬機、沙盤、電腦遊戲等。

這些視聽教材中，並不是每一種都適合使用在隔空教學上，如實物投影機、投影機、實物等，而且隔空教學所用的媒體，又有一部份本來不屬於傳統視聽教育的器材，而屬於傳播工具，如電話、電傳會議、人造衛星等。但現在由於隔空教學的發展，而使視聽媒體與現代化的傳播工具緊密結合，更擴張了視聽教育的領域。不過，我們還是要強調：儘管視聽教育與隔空教學之間，在使用的工具上有共同的交集，但在其功能目的上，還是有其明顯的分野，視聽教育的媒體是用來輔助(supplement)教師的教學，而隔空教學的媒體是用來取代(substitute)教師的教學(keegan, 1990)。兩者功能目的不同，所以在使用媒體的著重點上，也略有差異。以下是一些最常應用在隔空教學上的媒體：印刷品（如教科書、作業、手册等）、廣播、錄音帶、電視、有線電視、錄影帶、電腦、電影、幻燈片、人造衛星、電話、電傳視訊等等。

由於科技的發展，各國在不同的時期內，使用視聽媒體來發展隔空教學時，其強調的重點也不盡相同，因此，我們以主要使用媒體的演變，來劃分我國隔空教學的發展階段爲孕育期、廣播期、電視期及多元媒體期，並敍述如下：

(一)孕育期（1953 年以前）：

古代隔空教學的實施，可以說是在文字發明以後就已經存在的事實，人們藉文字記載知識，使不同地點不同年代的人，都能共同分享這份知識。在中國，遠溯至秦漢時代，政

府就已經採用公佈政令的方式來教化人民，我們的老祖宗們可說是世上最早推動隔空教學的國家。尤其後來陸續發明了造紙術、印刷術，使知識的流傳更方便，大量的知識藉廉價的書籍廣被民間，寒門書生也能藉閱讀書籍著作而『私淑』名師教澤，甚而因此躍登龍門，拜官封爵。

但真正現代化的隔空教學，是以視聽教育的引介開始。美國的學校教育，在1920年代開始使用默片(silent films)來協助教學，我國受此影響，也漸漸的採用默片、幻燈片及廣播等傳播媒體，做爲政治宣傳與民衆教育的工具(Liao, 1990)。民國11年，上海建立了我國第一個廣播電台，民國17年，國民黨建立『中央廣播電台』，開始製播教育性的節目，介紹通俗科學講座。民國24年，教育部正式設立『播音教育委會員』，並與『中央廣播電台』合作，擴大製播教育節目，我國現代化的隔空教學從此正式萌芽。

(二)廣播期(1935-62年)

自教育部設立『播音教育委員會』，大量製播教育節目開始，至民國51年教育電視台開播前，我國隔空教學的主要媒體是廣播，所以我們稱之爲『廣播期』。

這一階段中，中央廣播電台受政府的委託，製播各類教育節目，電台設備也不斷擴充發展，成爲全國性的廣播電台，民國36年，中央廣播電台正式改稱『中國廣播公司』，是當時東亞電波最強的電台。38年政府遷台後，重振廣播業，台灣省教育廳委託『中國廣播公司』製播初、高中課程，46年教育部自設專門機構，錄製部份大學科目，交付中廣向海外華僑播送，並藉中廣第三廣播網，向全省轉播空中教學。49年教育部指定國立教育資料館附設『教育廣播電台』，建立爲推行空中教育的專屬電台，播講大學、高、初中課程及外國語文教學等節目。我國以廣播爲主的隔空教學，遂於此時與經濟的發展同步，邁向繁榮。(徐鉅昌，1985)。

(三)電視期(1962年—目前)：

在廣播教育邁向顛峯的時候，電視也隨著科技的腳步，在我國登陸了。民國51年，教育部長黃季陸指定國立教育資料館再成立『教育電視實驗電台』，次年與政大合作，辦理電視教學實驗，結果證實電視教學效果至少不比學校正規教學差。教育人士因此建立信心，民國55年綜合電視與廣播兩種媒體，試辦廣播學校，由台灣省立台北商業職業學校辦理附設『高級商業職業廣播實驗補習學校』，開始使用電視，廣播、函授、面授四環式的教學方式，使我國隔空教學又進入了一個涵括文字、聲音、影像的新境界。

民國60年，教育電視台功成身退，由國防部、教育部合資設立中華電視台，除接辦教育電視台的原有業務外，並擴大辦理空中高級補校(含高中、高商、高工)、空中專科補

校、師專暑期進修、大學選修科目、國中小學輔助教學節目、國軍政治教育節目及一般社會教育節目等。

由於社會大衆的教育需求日益高漲，空中進修之大學教育的建立已呼之欲出，民國72年華視CTH播映系統完成，試辦大學選修課程，75年八月國立空中大學正式成立，其設置條例第二條明文規定：『本大學係以視聽傳播媒介爲主方式，實施成人進修教育；……』，第三條：『本大學除採用電視教學、廣播教學外，並輔以面授、書面輔導及其它適當教學方式施教。』視聽教育在隔空教學上的潛能，至此得到全面的肯定。

㈣多元媒體期（？年）：

多元媒體的隔空教學，是指針對教材內容的特質，選用多種型式的不同媒體，透過適當的教學設計，以發揮媒體的特長，達到最佳學習效果的一種教學方式。我國隔空教學的多元媒體期，事實上並未來臨，但我們也可以說早已來臨。因爲在廣播時期的教育節目中，電台也提供了書面的教材，而電視期的隔空教學中，更是使用電視、廣播、函授、面授四環式的教學，因此我們說：在表象上，我國隔空教學早已是進入多元媒體期。但仔細觀察我國隔空教學的實施，我們卻感覺到教學設計並未受到應有的重視，各種媒體的特質，也沒有被充分考慮、利用；函授教材與一般教科書類似，不是自學性教材的設計，廣播節目是電視節目的語音版，電視節目又是教室教學的錄影版，所有的媒體教學又是繞著相同的教材製作，互相重疊，而教師或學生選擇媒體時，也存有『明星媒體』的觀念，認爲電視優於廣播、廣播優於函授教材……，所以只要有電視可用，就不願使用廣播，有廣播可用，就不願使用函授教材，這些現象反應出媒體的選擇有定於一尊的傾向，而沒有考慮課程內容與媒體長處的關聯，所以我們又覺得真正的多元媒體期並未來臨。

但可喜的是：國內的隔空教育工作者開始有了這個觀念，在大規模推動空中教育後，電視頻道的嚴重不足，引發學者及從業人員的省思，參考了英國開放大學或其它國家隔空教學的做法後，我們更發現它們並不偏重超級媒體，而是依課程的性質，混合選擇各種媒體。Granger(1990)統計世界各國隔空教學課程使用電視的比率不到30%，而各國隔空教學使用最多的媒體，竟然是書面教材。

從另一方面來說，新媒體的產生，也使教學媒體的選擇空間變大。50年代的電腦輔助教學，逐編序教學之波而來，後來擴展成爲電腦教學網路、人工智慧、超媒體(hypermedia)課程軟體、影碟交談學習系統，電視教學也擴展涵括：有線電視、衛星節目、雙向電視、電傳會議等等。這些新的視聽、傳輸科技，改變了單一視聽壟斷隔空教學的現況，未來媒體的選擇，將是依課程的性質、成本的負擔、使用的方

便及媒體的特質來決定，同一科目可能同時混用多種媒體，部份使用電視，部份使用電腦，也有部份使用函授教材，使我國的隔空教學真正進入多元媒體的時代，這觀念反應在國立空中大學媒體的研究發展上，除電視教學、廣播教學外，已有所謂的『第三勢力（電腦輔助教學）』在蘊釀中，我們且拭目以待吧！

四、視聽媒體應用在隔空教學上的功能

我國隔空教學的實施，據揚承彬先生的分析(1985)，其具體成效包括：提昇國民知識水準、提昇在職人員工作能力、強化國軍政治思想教育、提供教師教學示範等。而隔空教學在國外實施的結果，以英國開放大學爲例，包括有減輕升學壓力，使傳統大學的窄門不致因大量學生的教育需求，而更形窄化，同時它也降低了學習的成本，開放大學學生的教育成本，只有一般正規大學的一半。

由於隔空教學離不了視聽媒體，因此在探討隔空教學的成效時，我們更應該深入了解視聽媒體在隔空教學上所可能催化的功能，並由此功能的了解，找出選擇媒體及設計課程的原則。以下我們列舉一些視聽媒體應用在隔空教學上所可能產生的功能，不過由於視聽媒體的差異相當大，這些列舉的功能，並不一定適用於每一種媒體上，而且沒有經過良好的教學設計，也未必能充份發揮這些功能。

1.普及傳播的功能：視聽媒體不管它是大衆傳播媒體（如電視、廣播等）、小衆傳播媒體（如電影、幻燈片等）或是個人傳播媒體（如電腦輔助教學、銫機等），它們皆可大量產製或重複使用，而使其傳播層面突破數量的限制，普及於大量的人羣。

2.突破時空限制：視聽媒體的突破時空限制，有兩重意義，第一、它的課程內容能打破時空的限制，譬如說我們能在自己的家中，舒舒服服的躺在沙發上，觀察萬里外北極熊的生態，我們也能在1992年的今天，看到數十年前七七事變日軍侵華的史實，或在一小時內，看遍地球百萬年的地殼變動。第二層意義，使用視聽媒體於隔空教學時，學習者不必侷限在一個固定的時間與空間（教室）中，他們可以選擇自己方便的時間、地點，來進行或長或短的學習。

3.具體化、多知覺管道的學習（包括：視覺、聽覺、觸覺等）：視聽教育學者 Dale(1969)曾以經驗的金字塔(cone of experience)來分類教材的具體性，並以此說明人類的學習，在表達符號越抽象時，越不易理解及記憶，越是具體的事物，則越容易學習。視聽媒體所表達的意象，遠較一般口語或文字要具體，因此有助於學習的完成。而且視聽媒體常提供文字符號以外，包括圖片、影像、動畫、語音、音樂等多種資訊，有些電子機械電腦化的輔助學習系統，提

供真實的操作環境，如飛航模擬器、心肺急救模擬體等，使學習者在視覺以外還能有聽覺、觸覺等多種的學習管道，達到更好的體會及更久的記憶等效果。

4.降低成本：在視聽媒體大量推廣的條件下，其回收效益增加，而平均成本大幅下降，相對的，傳統教師教學的成本，必須年復一年、班復一班的重複投資，因此，使用視聽媒體將具有實質的經濟效益。

5.趣味性及新奇性：視聽媒體大都具有強烈的新奇性，很容易吸引學習者，如果能在課程的設計上，善加運用生動原則，柔化僵硬的教材，提高課程的趣味，那麼學習的動機將顯著增強，而教學效果將可以更好。

6.品質的一致性：視聽課程的製作，多半在事前經過詳盡的規劃，並且選用精英的師資來負責製作，因此能有效彌補師資不足的現象。在媒體的傳播時，又不因物理或心理環境的影響，而改變其教學表現，即使部份內容稍有瑕疵，也很容易針對該部份加以修飾改進，因此，能確保品質的一致。

7.特殊的學習效果：每一種視聽媒體都有自己的特質，有些媒體的特質極適合引導人類的學習，舉例來說，電視的慢動作或拉進拉出(zooming)的功能，可以帶領學習者的心智做更深入的觀察與體會；電腦輔助教學的移轉(branch)及立即回饋，則是另一個顯著的例子。

8.教學不倦：視聽媒體不會因學習者的反覆使用而感到不耐，它會以一致的品質，一遍又一遍的反覆教學，直到學習者融會貫通爲止，試問有多少教師能做到這一點呢？當學習者感覺到媒體的『教不厭』的特性後，他們也才能撇開易受挫折的態度，成爲『學不倦』的學生了。

9.個別化學習：視聽媒體應用在隔空教學上的基本特質之一，就是提供以個人爲導向的學習，它不僅是可以提供一對一、『個別』的教學，而且透過適當的教學設計，它更能配合學習者的程度及需要，更改學習項目、變化學習順序、調整學習速度，進行真正『個別化』的教學，以充份發展個人學習的潛能。

五、視聽媒體應用在隔空教學上的限制與其補救之道

隔空教學固然離不了視聽媒體，但視聽媒體在隔空教學上的應用，卻也有其限制，並由此滋生一些問題與爭議，以下我們試列舉一些視聽媒體應用在隔空教學上的限制，並討論其因應解決之道：

1.缺乏教師的身教及與同學的切磋，使全人格的教育有所不足。

隔空教學透過視聽媒體來傳遞知識訊息，學習者無法由與教師的接觸中，耳濡目染，學習典範，也無法從與同學的

接觸中，互切互磋，或合作、或競爭，從而達成相生相長的功效。有鑒於此，我國隔空教育的實施，除以隔空方式實施教學外，並規定學生必需定期返校，接受教師的面授指導，並在學生羣中組織社團活動，以完備其德育與羣育。國外的隔空教育也有同樣的情形，譬如英國的開放大學則有暑期駐校學習(schooling)。

2.學生習於單向接受資訊，養成被動學習的習慣。

隔空教學中所採用的視聽媒體，大部份都是單向的傳播，缺少師生或同學間的互動，不但使學生心理孤寂，養成被動的習慣，而且教育也變成灌輸的同義語。因應之道，除了以上述面授教學、社團活動來加强人際的互動外，儘量選用雙向交談的媒體如電腦輔助教學、互動電視教學、電傳會議等，也是根本解決之道。

3.迷信明星媒體，產生媒體歧視的現象。

可使用在隔空教學上的視聽媒體有許多，而且各具特質，但不管是施教者、還是學習者，常迷信某一種明星媒體（如我國人的迷信電視），結果不管課程的性質適不適合，一窩蜂全部的教材都上了電視。事實上，根據華視教學部製作多年教學電視的經驗，課程依是否適合電視表現的程度，可分爲最易發揮電視功能之科目，不易發揮電視功能之科目及最難發揮電視功能之科目三級（徐鉅昌，1985），其中不適合電視表現者，實在不應勉强擠進頻道有限而且成本昂貴的電視節目中。而國外學者 Clark(1985)的研究，更指出：學習效果的不同與媒體並沒有直接的關係，而是與課程間使用的策略有關，他以卡車載運食物爲比譬，說明媒體就像是卡車，與人的營養無關，真正能提供養分的是食物（課程內容）。以此比譬來說明，我們應該在意的，是課程內容的結構性、正確性，而不必特別在意它是卡車載來的、還是手推車推來的、或者竟是運輸空投的呢？至於選擇什麼媒體來傳遞知識，是要依課程性質而定，就像平地用卡車、山區用人力、險地用空投來載送食物般。

4.未能掌握系統化教學設計的原則，使得課程的教學品質參差不齊。

透過視聽媒體來進行隔空教學，與一般教師的教學或以視聽媒體來輔助教師的教學，其性質截然不同。由於隔空教學教學時，學習者多半處於獨立自學的狀態，而且必須由媒體中找尋資訊以建立自己的認知體系，因此教學課程的編排，必須以自學性的目的爲考量，與一般教科書的寫作或傳統教室的教學不儘相同。而所謂『系統化教學設計』就是要教學工作人員透過一定的程序（例如：確定教學目標、了解學生特質、分析學習內容、選擇媒體、發展設計課程、評量學習成效、回饋修正課程等步驟），來規劃課程的製作，它的目的是要保證教學的內容、學習的活動甚至成果的評估，都得到適當的考慮，而使教學不是個人的直覺，隔空教學也不

再是將電腦輔助教學變成電子翻頁機、電視教學變成教室教學的錄影版等不當的應用。

5.學習不易持久，遭遇困難時易打退堂鼓，造成退學率居高不下。

從統計資料來看，我國歷年來就讀空中學校而能完成學業的比例，遠較一般補習學校低，當然更比不上正統的學校教育，譬如民國六十年到七十四年間，高職部分是37.25%，空中商專是51.76%空中行專也只有58.69%（徐鉅昌，1985），國外的情形也是如此。這個問題的癥結有許多原因，可能是課程編排不當，可能是學習者事務煩雜不能專心，可能是獨學而無友所造成的疏離感，也可能是隔空學習欠缺臨場感，使學生認爲沒教師的講授就非真正的學習，凡此種種，一則有賴隔空教學方式本身的再改良，再則學習者本身也應建立正確的學習觀念，才能使隔空教學走上真正的理想境界。

六、視聽教育應用在隔空教學的發展趨勢

視聽教育體系包括兩個層次的內涵，一個是視聽器材硬體、軟體等成品（Products）的層次，一個是視聽教學的理論或課程設計的發展等過程（Process）的層次。我們並不認爲電視、投影機、電腦、幻燈機等硬體，或節目帶、投影片、電腦程式等軟體，就等於視聽教育的全部，視聽教育的理論及其應用在軟體製作的過程，更應是視聽教育的重點所在，值得我們給予特別的重視。前文所提Clark對媒體的看法，正足以反應出目前將注意的焦點，由器材、成品轉移到教育工學理論的發展趨勢。

視聽教育在隔空教學的第二個發展趨勢，是媒體環境的多元化。就像沒有哪一種教學法是最好的教學法般，也沒有哪一種媒體是唯一最好的，Solomon提倡的符號理論，就肯定每一種媒體都有其特長，我們應將媒體的特質，與課程的性質相配合，以此做爲媒聽選擇的依據。目前科技界更有所謂多媒體（multimedia）的發展，它以電腦爲主體，結合電視、影碟、幻燈片等影像、錄音帶、CD、語音合成器等聲音，配合大量的文字、圖形資料庫、甚至電腦動畫、環球網路等，將多種不同媒體的功能，充份結合，將視聽教育的效果發揮到極致。

視聽教育在隔空教學的第三個發展趨勢，是教學的雙向化。由於傳播科技及電腦的高度發展，使得衛星教學、電傳視訊、電傳會議、互動電視、電話教學等雙向式的教學方式，變成經濟可行，單向灌輸式的媒體教學，逐漸被新科技所取代。特別是近年來，心理學的發展由行爲主義過渡到認知心理學，過去『刺激反應學習論』主宰下忽視學習者存在的情況，已完全改觀；了解個別學習者的認知差異是教學成功的

起點，也因此，不管學習者個別差異的單向教學，就退位讓給雙向教學了。

最後，我們要特別提到：所有視聽教育的演進，都是邁向個別化教學理想的實現。個別化教學，長久以來，一直是教育從業人員的理想，但直到今日，也只有『人類教師』在進行一對一教學時，才能針對個別學生的差異，提供個別化的教學，其它的教學媒體都只有做到『個別（individual）的教學，而無法自動根據學生的需要，選擇適合的教學，達到『個別化（individualized）』的教學。拜電腦科技之賜，現代的教學媒體多了分析、判斷的能力，如果再適當的予以規劃、設計，那麼真正個別化教學的時代或是指日可待了。（Yang,1987）

過去七十年代談到隔空教學，許多人都視它爲『工業化模式的教育（industrialized mode of education）』，認爲它是一種以工業化的方法，大量產製課程軟體，大量訓練學生的教學法，但在今日，充份借助教學科技的發展，我們有理由相信隔空教學不僅應是全民的教育，而是更應是以『學生』爲中心的教育，支持獨立的、主動的、個別化的學習，而不只是量產的工具而已。

參考文獻：

㈠莊懷義（1986）．從隔空學習與教育媒體談空中大學的系統化教學設計　空中教學論叢ｖ2中華民國空中教育學會1—19頁

㈡徐鉅昌（1985）．我國空中教學發展方向之探討　空中教學論叢ｖ1中華民國空中教育學會26—52頁

㈢徐鉅昌（1985）．當前電視教學節目不議　空中教學論叢ｖ1中華民國空中教育學會144—153頁

㈣陳雪雲（1988）．淺談隔空教育理論　隔空教育論叢創刊號　國立空中大學研究處11—27頁

㈤陳世敏（1988）隔空教學的本質　隔空教育論叢創刊號　國立空中大學研究處1—10頁

㈥楊承彬（1985）．我國空中教學的現況及其展望　空中教學論叢ｖ1中華民國空中教育學會1—12頁

㈦Clark, R. E. and Salomon, G. （1985）.Media in Teaching. In M. C. Wittrock (Ed.), Hamdbook of Research on Teaching, No. 3, New York: Macmillan. Galley's.

㈧Dale, E. （1969）. Audio-Visual Methods in Teaching. New York: Holt, Rinehart and Winston.

㈨Granger, D. （1990）. Open Universities. Change, July\August, 45—50.

㈩Heinich, R., Molenda, M. and Russell,J. D. （1982）Instructional edia, New York: John Wiley & sons.

㈦Keegan, D. (1990). Foundations of Distance Education (2nd), New York: Routledge.

㈧Liao' T. C. (1990). Education and Instructional Technology in China: Past and Present. ETTI 26 (3), 262—268.

㈨Yang, J, S. (1987). Individualizing Instruction Through Intelligent Computer-Assisted Instruction: A Perspective. Educational Technology, March, 7—15.

教育工學的理論基礎

趙美聲

一、前言

教育工學（Educational Technology）是一門新興的，還在發展中的學術領域。根據美國的教育傳播及科技學會所下的定義，它是一個「利用系統化方法，用來界定、發展、組織與利用各類的學習資源，並管理整體過程，以提昇人類學習的領域」（朱則剛，教學科技與媒體，民國八十一年二月）。其實，教育工學是一門整合性的學術，不像一般傳統的學術領域，有其固定的理論基礎；教育工學的理論來源甚廣，舉凡教育哲學、教學理論、學習原理、傳播理論，認知心理學等等，均可構成教育工學的理論基礎。再者，教育工學所談的是與教育有關的任何問題，含蓋的範圍太過於廣泛，主題不夠明確，所以本文的重點在研究教育工學的重心——教學科技（Instructional Technology）的理論基礎，使讀者有一個明確且較深入的了解。

早在一九五〇年代，當教育工學剛開始風行，其理念剛萌芽時，它的理論基礎是建立在心理學的學習原理上，引用史欽納、桑代克等人的工具制約操作理論、嘗試錯誤理論等等來解釋並研究人類學習行爲的發展。此外，傳播理論在當時也被許多學者用來解釋教與學的過程。而近年來，教育工學的理論較著重於個人內在心理活動之探討，學習成果之表現以及系統化的設計學習過程等等，也可以說，教育工學的理論基礎是建立在「訊息處理」（Information Processing）的理論上面。本文即針對這三項理論：學習原理、傳播理論以及訊息處理理論加以分析說明。

二、教育工學的理論基礎——學習原理

傳統的學習原理可以解釋一部份人類的學習現象，其中尤以連續性（Continuity）增強作用（Reinforcement）以及練習（Practice）這三種學習原則最具代表性，也最能解釋人類學習的某些過程。然而這三種原則並非只是簡單獨立的學習原則而已，它們是彼此相關的，所以才能產生所謂的「連結」（association）。「連結」是基本學習原理的主

導因素。從早期的古典制約（Classical conditioning），到較後期的工具制約（Operant conditioning）所談的重點都與「連結」有關。其中史欽納（B.F.Skner）的工具制約理論，即將連續性、增强作用以及練習等三原則，做了明確的解釋。

史欽納的工具制約學說，其重點在於「增强作用」；這項學說是應用在自發性的行爲上，與帕夫洛夫(Pavlov)所提倡的古典制約有明顯的不同。史欽納認爲，古典制約是應用到被動的行爲，它只能解釋某些具有反射本能的基本行爲，如眼球的轉動、唾液的分泌等等；至於一些人類自發性的反應，如開車、寫信等行爲，則無法解釋。而工具制約的學說，則可以說明人類的自發性行爲。史欽納的假設是這樣的：某項行爲發生後，若獲得令人滿意的結果，則其再發生的概率極可能增加，也就是說，行爲反應的結果是決定這項行爲再發生與否的重要條件。而所謂「令人滿意的結果」，也就是「增强作用」的表徵。所以，任何一件事或物，若能增加某項行爲再發生的概率（連續性），即引稱之爲「强化劑」（Reinforcer）。所以「增强作用」與「連續性」之間是互爲相關的。應用到教學上，我們可以說，具有正面性質的回饋，（强化劑）會促使某項學習行爲連續不斷地發生（連續性）。當然，要注意的是，强化劑的功能會因人、時、地而有所差異。某項强化劑或許在某種特定時間、對於某些人有效，但不見得對其他人或用在其他時間會有同樣的效果。教育工學的重點在於設計並解決與教育有關的問題，當然，「教學」是其中一個重要的問題；而「個別差異」又是教學上所面臨的一個大問題。如何適當地運用「强化劑」，或許可以提供一些解決之道。而「增强作用」的觀點，也爲日後的「個別化學習」打下了初步的基礎。

增强作用的另一個要點，是將複雜的行爲，分成幾項較簡單的行爲，按步就班，一項一項慢慢地學習，這也就是所謂的「練習」。因爲每一項簡單行爲之間，都具有一些重複性，所以串連之後的複雜行爲也較能持久；同時又因爲每次學習的份量少，成功率極高，所以增强作用也較爲堅固。前面提過，增强作用、連續性、以及練習是三者相互關連的；它們交互作用的結果，會產生「連結」或「連結的動力」（Associative Strength）而人類的學習也由單一的連結慢慢累積到「多重的連結」（Multiple Associations）。當多重連結發生時，「干擾」（Interference）的現象也隨之產生。干擾的現象在傳播學稱之爲「噪音」（Noise），意義是一樣的，都意味著影響正常學習的管道。從許多的研究結果可以看出，多重連結之間的相似點愈多時，干擾的現象也愈嚴重。如何克服干擾，是教學設計上的重點項目之一，當然，加强練習也被認爲是其中一項有效的方法。

學習原理對於教育工學最具體的貢獻，可以說是「編序

教學」（Programmed instruction）的產生。現今廣爲應用的「電腦輔助教學，其基本概念即來自編序教學。當然，爲了避免再犯編序教學的缺點而成爲「翻頁機器」，電腦輔助教學正在逐步改進某些缺點，最明顯的改變則在於：多種變化的畫面呈現以及回饋的適時提供，使學習不致於受得枯躁乏味。

傳統的學習原理，固然能解釋人類的某些學習現象，對於當時的所謂「教學革新」，也有重大的貢獻。但是，也有許多學者認爲，這種以行爲派心理學爲觀點的理論，應用在人類的學習行爲時，顯得呆板且機械化，所以在當時，有些學者主張以傳播學的理論來解釋教學的過程；希望透過這項理論的研究，能設計出更有效的教學過程。一直到現在，教育工學的理念還受到傳播理論的影響。

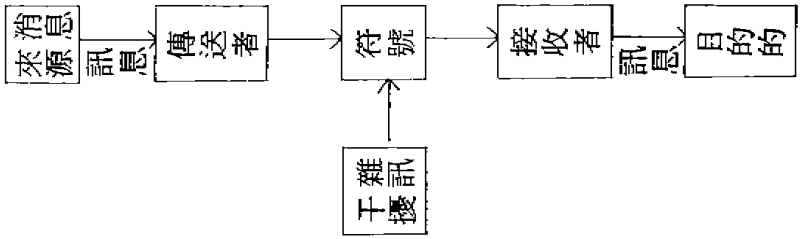
三、教育工學的理論基礎——傳播理論

「傳播」是人類彼此連繫的最主要方式。「教」與「學」的活動牽涉到「傳送者」（Sender）與「接收者」（Receiver）之間的互動關係；而所傳遞與接收到的「訊息」（Message），能否達到對方所預期的效果，必須根據幾項因素來決定：如雜訊的大小，管送之暢通，回饋的合宜等等。所以傳播理論與教學，尤其是教育工學，有極大的關係。談到傳播理論，就難免提到一些「模式」，以下就依次介紹這些「傳播模式」並加以分析其與教育工學之間的相關性：㈠謝能與韋氏的模式；㈡施蘭姆的模式；㈢坎博的模式。

㈠謝能與韋氏的傳播模式（Claude E. Shnnol & Warreu Weaver）

最早的傳播模式之一是謝能與韋氏所研究出來的。這個模式較著重技術層面的探討（見圖一）。由於謝能具有電話公司實驗室工作之經驗，他與韋氏所提出的模式。重點放在技術方面的傳播原理解析。但是應用到教學上，他可成爲極有效的一套教學模式。教育工學專家就嘗試將教學之過程，融入這個模式中「Heinich Molenda & Rnssel 1989）。以下就是一例：先從資料來源挑選出一項訊息，經由傳達者將其轉爲符號。以教學而言，這符號可以是口語，也可以是板書或印刷字體。符號被接收者經由耳朵或眼睛接收，然後到目的地，即學習者的心中。當然，在此過程中，會有所謂「雜訊」（Noise）的干擾，有可能是聲音，也可能是黑板的反光等非聲音的因素；或者是學習者的背景，觀念等，也可造成「雜訊干擾」。學者仍強調，「意義」的本身無法被傳遞。老師仍所能做的是將意義變爲符號，利用文字或圖畫

等媒體來表示，然後再將符號傳達給學生；而學生再將這些符號，轉變成他們所認爲的意義。這也就是所謂「製碼」與「解碼」的過程。當然，「意義」本身經由老師的製碼到學生的解碼這二個過程，會造成詮釋上的一些差距；如何縮小這個差距，正是改進教學的主要目標之一。



圖一：謝能與韋氏的傳播模式

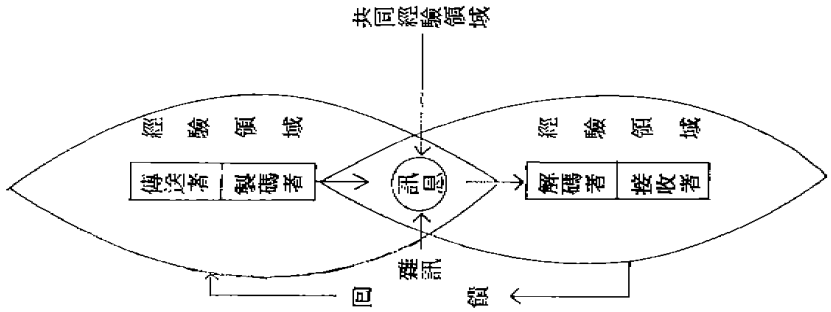
資料來源：Heinich Molenda & Rassell,（1989）Instructional Media

㈡施蘭姆的模式（Wilbur Schramm）

施蘭姆所發展出來的模式，基本上是將謝能與韋氏的模式擴大，增加一些因素，使整個模式看起來更爲完整（見圖二）。

圖二：施蘭姆之傳播模式

資料來源：Heinich Molenda & Rassell,（1989）Instructional Media



基本上，施蘭姆是應用了謝能及韋氏模式技術上的觀點，再加上教學上的一些觀念，如經驗領域（Field of experience）和回饋（Feedback）等，組合而成新的模式。除了謝能與韋氏所強調的重點之外，施蘭姆認爲傳播還要注意到「經驗領域」以及「回饋」這二項要素。以教學觀點而言，經驗領域的適當應用，對於老師的確是一項挑戰。教學的主要目的之一是將學生的經驗領域擴大；而理論上來說，教材範圍應該涵蓋在學生已有的經驗領域內，所以他可以學到他所需要的，但也需要包含一些學生經驗領域之外的東西，使學習具有挑戰性，同時可以擴展他們的經驗領域。然而，問題的重點在於，如何適宜地分配這二種經驗領域的比例，而不致使學生感到迷惑，又能引發其學習動機。學者專家認爲，這與學生的學習能力有相當密切的關係。學者能

力强的學生，較能接受來自本身經驗領域之外的學習材料，反之，學者能力較差的學生，則只能接受來自本身經驗領域之內的學習材料。

至於回饋，施蘭姆認爲，它是將接收者訊息傳回給傳送者，使其知道訊息是否傳遞成功或正確。他認爲回饋的表現方式可以分成下列四種。第一種是肯定或否定的回饋。肯定的回饋會鼓勵傳送者，繼續傳遞訊息，也就是類似「强化學習」理論，而否定的回饋會減低傳送者再傳送類似訊息的可能性。第二種是內在的與外在的回饋。內在的回饋源自於傳送者本身，主觀的知覺認定；而外在的回饋，則來自於其他參與訊息交換的人。例如：節目製作人本身對其節目極有信心，這是內在的回饋；而其節目被公認的水準則是外在的回饋。第三種是立即的與延遲的回饋，與第四種自由的與限制的回饋，極爲相關。在一個立即的與自由的回饋情況下，接收者的反應會立刻，毫不保留地傳送給原傳送者。例如：在一個政治性的羣衆聚會裏，演說者可以立即感受到羣衆對他反應。反之，延遲的與限制的回饋，往往無法將接收者的反應立即地，毫不保留地傳回給原傳送者。就好比讀者對報紙社論的批評，等到達主編手中時，已過了好幾天，這也是大衆傳播在回饋方式上的一種缺限，既慢又受到限制。

不管是那一種方式的回饋，它的主要目的是讓傳送訊息者評估自己所傳遞的訊息是否成功、有效；同時，也提供接收者表示意見的一種方式。應用到教學上，學者認爲，回饋的方式有很多，不僅只是測驗一種方式而已；其他諸如臉部表情、肢體語言、討論的參與、作業等，均可視爲回饋。教育專家認爲，回饋不僅讓老師了解教學是否成功，同時也可抒解學生心裏的負擔。因爲老師總認爲，教學不成功是學生學習不當；其實，真正的原因或許是老師未能將訊息傳遞清楚罷了。

㈢坎博的傳播模式（Teri Gamble & michael Gamble）

近代的傳播學者坎博認爲，完整的傳播模式，除了施蘭姆所提出的要素之外，還須强調管道（Channel），效果（Effect）與社會環境（Context）等三項重要因素。

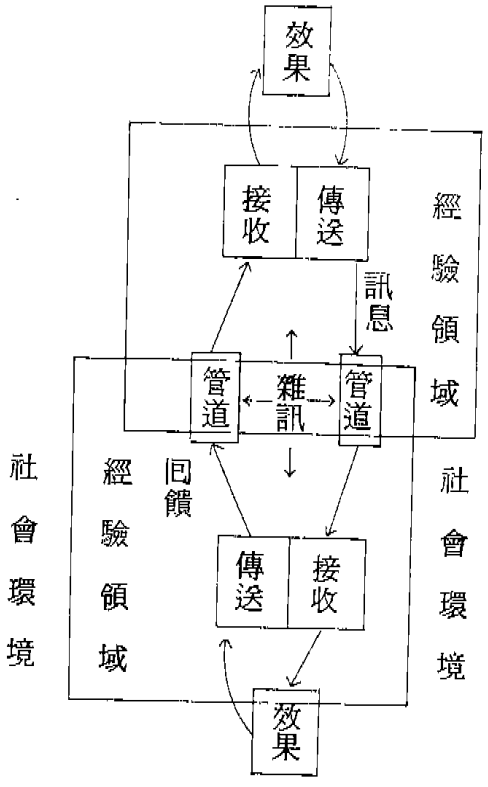
影響傳播效果的因素，除了雜訊的大小，傳送者製碼能力之外，管道是否通暢也是一個主要因素。人類的五種感官：聽、音、聞、嗜以及觸覺等，均可用來傳遞訊息。根據傳播研究報告指出，人類普遍犯有「管道偏好」的通病；也就是說，我何都傾向於依靠某些管道，來傳遞與接收訊息。如果說，老師能了解學生偏好那一種管道來接收訊息，例如視覺圖片（看）、錄音帶（聽），或以語傳述（聽），那善加利用這些傳遞管道，可以幫助學生學習。同樣的，老師本

身也有管道的偏好，如何有效運用本身偏好的管道，會使知識的傳遞更有效果。

其次，坎博認爲，效果也是構成傳播的要素之一。透過回饋作用，可以看出訊息的傳遞是否有效，以及其有效的程度如何，是正面的效果，還是負面的效果等等。當然，效果並非每次都是立即可見的，或可測量的；但是它總是存在的。學生接收了某樣訊息（如認知方面的學習），這項訊息在學生本身產生了效果（如聽懂了或聽不懂）；然後透過回饋作用，學生將這種效果傳回給老師，供老師作爲下一次的傳送作參考。如此繼續下去，就達到雙向溝通的目的。

最後要提到是，社會環境對傳播所造成的影響。每一次的訊息傳遞，都會與現場的環境有密切的關係，因此社會環境能提供傳送者與接收者，所謂的「遊戲規則」或「行爲準則」；而這些規則或準則，或多或少會影響到訊息的傳送與接收。例如：老師在大班制的教室裏口授教材，與老師在化學實驗室中演示實驗，學生的訊息接收與老師的訊息傳送，都有顯著的不同。

綜合以上所述，茲將坎博的傳播模式，圖示如下（見圖三）



圖三：坎博的傳播模式

資料來源：Gawble M.W et al（1989）Introducing mass Communication, P 7

(四)結論

有效的溝通，必須是雙向的，單向的溝通由於缺乏回饋與效果的評估，無法提供傳送訊息的具體方式，進而影響整個溝通的的過程。傳播的模式由早期的謝能——韋氏到後來的施蘭姆，再到近代的坎博模式；其間的演變過程，可以歸納如下。首先，謝能——韋氏的傳播模式是單向的，它缺少了一個傳播的重要的因素——回饋；沒有回饋作用，就無法提出改進方法，傳播的功能就打了一個很大的折扣。而坎博的模式比施蘭姆的又更加完整，因爲在坎博的模式中，强調了「管道」這項因素；管道的通暢與否，直接影響到訊息的

傳達。而這二項因素：「回饋」與「管道」，在教學環境中，也是不可或缺的二個重點。老師若得不到學生的「回饋」，那些教學方法就難以改進；老師若不了解學生對溝通管道的偏好，就無法善用教學媒體來強化學習。所以坎博的觀點，應用在教育工學上，不但提供了相關的理論基礎，在實際應用上，也有很大的貢獻。

二十一世紀是資訊爆炸的時代；二十一世紀的人類急於吸取更多的訊息與知識。早期的學習原理，只能解釋人類低層次和技能方面的學習情形，且偏重於外在可見的行爲改變方面，至於傳播理論，則强調了「管道」與「回饋」的重要性，對於人類學習情況的了解，又更深了一層，但仍然無法完整地解釋人類高層次的學習過程，如記憶、思考、解決問題、認知策略之形成等內在的學習活動。較新的教育工學理念，是採用「訊息處理」理論，來設計更完整有效的教學過程，以達成教育工學的目標。

四、教育工學的理論基礎——訊息處理理論（Information processing Theory）

「訊息處理」的理論重點在討論人類的「智能」發展及功能。「訊息」，根據這項理論的分析，會經由「管道」（Channel）傳送到人類的腦中。但是，管道的容量有限，所以訊息就必需通過「製碼」（Encode）的過程，儲存在管道中。既然有「製碼」，就必需要有「解碼」（decode）的過程，才能將所接收的訊息，轉換爲別人可以了解的訊息。所以「製碼」與「解碼」是「訊息處理」中二項非常重要的概念。

也有許多人將「訊息處理」比喻成電腦的輸入與輸出裝置。多年來，許多專家學者一直致力於「人工智慧」的研究與開發，就是希望將人類的認知發展情形應用到電腦的軟體與硬體結構上，以解決更複雜，更高層次的問題。其實，教育工學的主要目的是以科學化的方式，來探討人類的學習過程，進而提出改進學習的方法；所以如何使「製碼」與「解碼」的過程更快，如何使人腦的記憶容量儲存更多的訊息，記得更久，檢索及應用時能更方便等等，都是教育工學專家致力研究的主題。下面就分別來探討：短期記憶、長期記憶、認知策略、解決問題等。

㈠短期記憶（Short-Term Memory）

人類的記憶結構可以假設成一個處理輸入與輸出的盒子；這個盒子也就如電腦中的記憶體，有不同的種類，約略可分爲短期記憶與長期記憶兩大類。

短期記憶的功能只可將訊息儲存極短暫的一段時間。根據皮氏（Petersons）在一九五九年的研究報告中指出，儲

存於短期記憶內的單項事物，遇到其他訊息干擾時，在二十秒內即會消失（Petrson & Peterson, 1959）。如果再深入的研究，會發現，主導短期記憶儲存的模式是「聽覺」（auditoy而非視覺；也就是說，人類在檢索短期記憶內的訊息時，大部份是經由「聽」的過程，而非「看」的過程來處理的。當然，在某些情況下，檢索的過程也透過「看」或「語意」的方式來處理。

訊息經由短期記憶轉入長期記憶時，會經過一個階段，蓋聶（Gagne）將其稱之爲「工作記憶」（Working Memory），也屬於短期記憶的範圍。工作記憶的主要功能是處理暫存在短期記憶內的訊息，而使之成爲長期記憶內的訊息。它的處理方式有三種：一是將進入短期記憶的訊息與已經在長期記憶的訊息相比較；二是將新與舊的訊息連接或融合在一起，第三則是練習。經過了這三種過程，在短期記憶中的訊息就成爲長期記憶中的一部份知識。

教育工學專家認爲，短期記憶在教學設計上，佔了很重要的地位。如何克服短期記憶的限制，增加短期記憶之容量，一直是令專家仍感興趣的研究課題。

短期記憶的限制在於記憶的時間太短以及容量太小。可是，專家們一致認爲，善加利用「演練」（Rehearsal）可以克服此項限制。研究結果指出，在設計教學時，一次給予學生的說明，不要超過三項或四項；同時也應避免同一時間給予學生三、四種以上的學習刺激。否則，學生的短期記憶會不勝負荷，那麼學生有可能會要求再聽（或看）一遍指示，或者就會表現出令人不滿意的學習成果。所以在設計教學時，短期記憶的容量限制應詳加考量，否則不但無法獲得有效的學習，更會影響到學生的學習情緒與信心。

㈡長期記憶（Long-Term Memory）

學習的最終目標是將所學的知識變爲己有，也就是將其儲存於長期記憶中，以便隨時檢索與運用。蓋聶（Gagne）曾將學習內容分成好幾個類別；而一般認爲，儲存於長期記憶中的訊息，已經是屬於「概念」以及「概念」之間的一種「連結」（Bower,1975），而根據蓋聶的解釋，「概念」可以是事物的特質或關係，也就是所謂「具體的概念」；而「概念」也可以是更高層次的「抽象概念」。大多數的學者，如安德森等人（Anderson, 1980; Rumelhart & Normen,1975）均認爲，長期記憶所儲存的訊息，是透過語意特質的方式來處理的；長久累積下來，儲存在長期記憶的訊息，便顯示出如網路般的功能，就如同電腦的網路工作站一般。也因此，就形成了「網路連結」的特性。一般認爲，長期記憶的容量是極大的；而如何能快速地檢索並運用已有的訊息，同時又能再吸收新的訊息，正是教學科技專家們所感到興趣的。

儲存在長期記憶中的訊息，依其功能來分，可以略分爲下列五類：文字資料(Verbal Information)（屬於背誦型知識）、智識能力(Intellectual skills)（屬於了解型知識）、認知策略(Cognitive strategies)、肢體技能(Motn skills)、以及態度等(Attituds)等五項。其中除了認知策略，在下一個單元會有較詳細的敘述之外，筆者將其餘四項所需配合的學習情境以及教學設計上之應注意事項，簡述於後。首先，在學習文字資料時，不妨利用口語或書面印刷上的不同，來引起學生的注意；也可以提供一些相關的上、下文，來加强記憶的可能性。學習智識能力時，要隨時想到「學前條件」，因爲這類的學習是有順序性的。時常提供一些口語上的暗示或整體性的複習，可使學生易於連想，能强化其記憶。此外，一定要多利用不同上、下文內容，來加强學習者的轉移能力。

在學習態度時，必需讓學生感覺到與其「偶像」有認同感，才會使他們更有自信地選擇自己所喜愛的各項活動。在學習肢體技能時，詳細的文字描述，是必要條件，然後一定要安排重複的練習，而最後要給予立即且確實的回饋，即具體的告知學生，他所做的距離完全正確還有多遠。這些原則可以提供給老師或教學設計專家們，在準備教學時可依據的一些準則。

前面提過，訊息一旦進入長期記憶，學習的基本目標才算達成。有些學者們(Neves & Anderson, 1981)認爲，儲存在長期記憶中的訊息，一直不停地在組合(Composition)。這種組合的結果，會導致學習速度的加快，最後會達到「自動化」學習的境地(Automaticity)。也有人認爲，學習到了長期記憶的階段，最常被應用到三種原則分別是：一、增加(Accretion)，即新訊息的求取；二、轉換(Turning)，即訊息的分類必需時時調整；三、重新架構(Restructuring)，即認知架構的轉變與修正，以因應新的學習情況(Rumel hart & Norman,1978)。下面就來談談認知策略的形成。

(三)認知策略(Cognitive Strategies)

近來，認知策略的形成與發展，一直是頗熱門的話題。基本上來說，認知策略控制著人類的學習過程。認知策略對於智能表現有著相當大的影響力。認知策略表現得最具體的有下列三種情形：一、學習；二、記憶；以及三、解決問題。以下就分別來說明。

認知策略可以很有效地用來控制並修正即將進入人腦的新訊息。在整個學習過程中，注意力的集中是首先要考慮到的。認知策略可以主導注意力的集中方式。有些學習者偏好以口述方式引起注意；有些則較傾向於印刷上的變化，如粗體字、劃線等等。此外，「製碼」在整個學習過程中，也佔

著相當重要的地位。所謂「製碼」就是將教材做有系統的組織，便於記憶與檢索。「製碼」的重點在於「系統性」及「相關性」。有系統地設計教材，才能使知識有條不紊地儲存在長期記憶中；設計教材時，一是要與舊知識有某些程度的相關，才能產生「網狀的連結」，便於檢索及運用。這也就是認知策略對於「記憶」所提供的一些方法。

談到解決問題，就比較複雜了，這可以說是人類在智能學習層次最高的一種形式，它所牽涉的學習步驟相當廣泛。然而，最主要的一個重點是與「基模」(Schema)有關。一般認爲，組織結構嚴密的整體知識，易促使問題的解決，而「基模」就是其中一項要素。所謂的「基模」是指儲存在於記憶中一套一般性的概念，隨時可依新的情況而有所修正。基模中所包含的知識是一些典型的，適用於經常發生的某些情況，也可被用來解決一些新的狀況。當問題出現時，學習者必須選擇一種最合適的架構來解決它。但是，如何來判定所選擇的架構一定適用於這個問題呢？這就要看整體知識的組織與結構是否嚴密了。如果所選擇的架構不適合這個問題，就會導致所謂的「失敗」，進而影響了學習者的信心與興趣，這是老師們及教學設計專家所不願見到的情形。因此我們不難歸納出解決問題的重心是：正確的架構以及充分的一套完整的知識領域。那麼，教學育工學家的重責大任則是探討如何將大量的知識，有系統地組織起來，並加以適當地歸類爲幾個「架構」，便於學習者用來解決各項問題。

(四)結論

訊息處理理論所强調的目標是「有效學習的條件」(Conditions for effective learning)；而這所謂的「條件」，事實上，有許多是指學習者本身的能力與特質，諸如視覺或聽覺能力，語言及閱讀能力等。換言之，即傳播學者所談的，學習者對於「管道」有所偏好；也因此，影響了老師傳遞教學的過程。所以有效學習的條件，以內在而言，除了以上所述各點，還包含了記憶、思考、認知策略等智能方面的因素；外在則指課程的編排、順序、組織等因素。訊息處理理論就是一直在探討這項主題。而教育工學的終極目標是以系統化與科學化的方法，來研究如何提昇人類學習的過程；所以，以訊息處理理論作爲其理論基礎，確有其必要性。

五、總結

教育工學不是一門具有悠久歷史的傳統學術領域。它的發展有二個因素：一是推陳出新的硬體設備；一是人類學習現象的分析與探討。本文所說的重點偏重於後者。早期由於科技的不夠進步，教學科技的重點在於外在行爲的探討，偏重於可觀察的行爲改變，教學的設計也以行爲派的觀點來主

導。近年來，科技的日新月異，尤其是電腦與人工智慧的普及，促使專家學者們更深入地去探索人類學習過程的產生。希望透過進步的科技，能歸納出更多的學習原則，來加速學習的過程。我們希望研究能帶動科技的發明，而科技能帶動教學的革新，使教學科技的目標能真正落實，而不再只是教育上的一種「裝飾品」了。

參考資料

1. 國立台灣師範大學學術研究委員會，，教學媒體研究，民國八十年，五南圖書出版公司。
2. 中國視聽教育學會，系統化教設計，民國七十七年，師大書苑。
3. 張雪亭，視聽教育與教學媒體，民國七十七年，五南圖書出版公司。
4. 郭鳳蘭，國民小學自然科學教師運用視聽教育媒體態度之研究，民國七十七年。
5. 張雪亭，教育工業研究，民國六十五年，大星書局。
6. Heinich, R; Molenda, M, & Russell, J.D.(1989). Instructional Media, 3rd edition. Macmillan Publishing Company.
7. Knirk, F.G. & Gustafson, K.L.(1986). Instructional Technology. A systematic approach to education. Hodt, Rinehart & Winston.
8. Gagne, R.M.(edit)(1987). Instructional Technology: Foundations. Hillsdale, N.J. Laorence Erlbaum Associates Publishers.
9. Eraut, M.(edit)(1989). The Intemational Encyclopedia of Educational Technology. Per Gamon Press, Oxford.
10. Turner,J.(1977). Cognitive Development. London: Methuen & Co., Ltd.
11. West, L.K, Farmer, J.A. & Wolff, P.M.(1991). Instructional Design: cemplications from Cognitive Science. Pocatire-Hall,Inc.
12. Price, K.V.(1991). Computer-Aided Instruction. Brooks/Cole Publishing Company.
13. Gagne, R.M., & Breggs, L.J.(1974).Principles of Instructional Design. Holt, Rinehart & Wiuston.
14. Gagne, R,M.(1975). Essentials of Learning for Instruction. Holt, Rinehart & Winston.
15. Reigeluth, C.M.(edit)(1987). Instructional-Design: Theories and Models. Hillsdale, N.J.: Lawveme Erlhaum Assocates Publishers.
16. Gamble,M.W., & Gamble, T.K.(1989) Introducing Mass Communication. McGraw-Hill Book Company.

教學設計的哲學省思——由客觀主義到建構主義

侯志欽

壹、前言

二十世紀以來，用以解釋人類學習的理論，曾有數次革命性的變遷。本世紀中葉以前，行爲法則(Behavioral laws)是解釋學習最主要的概念。行爲學派認爲學習是個體外顯行爲較持久的改變；經由刺激物的呈現可使預期行爲發生，選擇適當增強可將學習者的學習行爲加以塑形。行爲主義者著重研究學習的規則與現象，及探討行爲的生理基礎，但對於無法直接觀察的學習內在歷程或心靈活動未加重視，至於心智本身的建構更未加考慮。

1950 年代晚期以後，在 Chomsky, Simon, Miller 等人提倡下認知心理學興起。自稱爲新行爲主義(Neobehaviorism)的早期認知心理學者認爲，個體外在的反應並不如個體如何認知重要。當時他們主張心智活動有其必然重要性，但由於無法瞭解其功能，故稱其爲神秘黑盒子(Black box)，此一觀念除了確定心智的地位，也引導心理學家對心智功能及認知歷程進行深入研究。認知心理學家認爲學習是透過心智活動進行，心智活動的結果是對符號的瞭解、掌握、運用及建構心靈表徵。綜合而言，行爲學派關心學習者做了什麼事，而認知學者則對學習者知道什麼及如何知道更感興趣。

杜威在二十世紀初期即倡言，應在教育的理論與實務之間建立聯結科學(Linkage science)；第二次世界大戰後逐漸發展的教學設計是對此一理念的具體回應。教學設計結合教育心理學理論、系統理論、傳播理論及視聽科技，將人類學習及訊息傳播的描述性理論(Descriptive theories)轉換爲處方性模式(Prescriptive models)希望由系統化的分析、設計、實施、評鑑等歷程，達成使教學更有效果(Effectiveness)、教學資源運用更有效率(Efficiency)教學過程更爲生動愉快(Appeal)等目標。

教學設計模式自 1966 年葛雷瑟(Glaser, R)提出五個步驟的模式以來，迄今已發展出許多不同的應用模式，這些模式所依據的學習理論互異，運用情境和層次也有所不同。早期源於行爲學派理論的模式多強調工作分析、行爲目標、效

標參照測驗及量化評估；其教學處方則强調給予提示、舉例說明、提供規則控制練習頻率及提供回饋等策略。以認知理論爲基礎的模式，則將認知學習原則或訊息處理理論融入其中，包括波爾生和理查生(Polson & Richardson，1988)、穆茂和敏斯(Mumaw & Means, 1988)，薛爾格等(Schlagor, Meams & Roth)所提出的模式。此外，葛登能(Gardner, 1987)則認爲應結合人工智慧、語言學、神經科學、人類學、哲學，以電腦來模擬及建立人類的認知模式，並藉以探究知識的本質、來源、組成、發展和傳佈，以解決長久以來的認識論問題。維恩(Winn, 1989)等學者主張整合認知策略，減少過分減化的分析，以及更全面性地考慮學習者與情境的互動關係。莫瑞爾等(Merrill, Li & Jones, 1990)亦提出第二代教學設計(ID2)，希望以新的方法論和工具指導教學設計歷程，提供高品質、互動性、以科技爲基礎的教學。

儘管上述各種教學設計模式理論基礎並不一致，但由於行爲學派的影響根植未去，且認知學派對知識論未提出創新觀點，加以二者均强調分析、分解及簡化，以致許多模式間有相當的近似性；因此，拉克夫(Lakoff, 1987)基於這些共同點將他們統合稱爲客觀主義(Objectivism)，以別於建構主義(Constructivism)。

貳、客觀主義與建構主義

客觀主義是對知識本質及認知過程的一種觀點，他們認爲外在世界和心智是分離且各自獨立的，知識是一種客觀實體(Reality)。其中，行爲學派並不重視心智的作用或建構，他們認爲討論神經結構或外顯行爲比探討概念性法則更有意義。至於認知學派則視心智如電腦一般，外在訊息或抽象符號之所以產生意義，是因爲個體與客觀世界互動時，有一外在或獨立之實體進入其中與之結合所致。整體而言，客觀主義認爲學習是對外在實體的表徵及反映的歷程，知識透過轉換的程序（如聯結或編碼）而進入心靈之中；所謂認知活動是將符號以一定法則加以處理，並且可以用數學或邏輯形式加以描述。當然，身爲人類的我們也可能發生錯誤（如知覺錯誤、判斷錯誤、幻覺、情緒作用、個人或文化性偏見等），但如果運用科學化、邏輯化的方法，應可排除主觀判斷，而獲得較爲正確的客觀實體。

建構主義則源於多種哲學思潮與心理學理論。包括皮亞傑的發展認識論及布魯納(Bruner, J.)、奈瑟(Neisser, U.)與建構主義哲學家古德曼(Goodman, N.)的理論，近年來由於派里(Perry, 1970)的相對主義(Relativism)、莫根(Morgan, 1985)的交織論(Intertextuality)、藍哈特等(Rummelhart, etc, 1986)的聯合論、康寧漢(Cunning-

ham, 1987)的症候論(Semiotics)及拉克夫(Lakoff, 1987)的實驗主義相繼提出後，漸獲重視。

布魯納認爲建構主義可上溯自康德「純粹理性批判」中「先驗知識」(A priori knowledge)的觀念。建構主義不否認外在世界的存在，並且同意外在實體對概念可欲、可知有所限制，但又極度強調個體所知的事物都是來自對經驗世界的人爲詮釋；所謂學習是學習者透過參與，尋求及掌握意義，是以經驗爲基礎，主動建構意義，並從中建立知識表徵，對經驗做個人化詮釋的過程。知識體爲一持續改變的開放體系，經由：

(1)多元化觀點

(2)內在表徵與多元化觀點互動

(3)長期累積經驗

三種要素交互作用而不斷成長。

基於以上觀點，建構主義強調學習內容應豐富而且能充份反映真實世界，使學習者完成知識體與心智的建構。

叁、建構主義教學設計

建構主義理念提出後，對教學設計的實施產生許多影響，特別是在教學目標的訂定、教學內容的安排、教學活動及教學評鑑的進行等方面。以下依分析、綜合、評鑑三方面比較客觀主義與建構主義教學設計之差異，並說明建構主義教學設計的特性。

一、分析階段(Analysis phase)

㈠學習內容

運用客觀主義教學設計模式時，教學設計人員就教學系統中如學習者、內容等各項因素進行分析，以協助訂定教學目標。實施內容及工作分析，目的在將其簡化、規則化或系統化，再轉換導入學習步驟中。具體方法是把內容細分爲許多部份，然後依內容特性或學習者的需要加以組合，例如將教材分爲事實、概念、原則、程序等部份，而教學目標則是記憶、運用或發現上述內容。分析階段的另一任務是界定先備知識，找出相關的學習內容及安排學習的階層順序(Hierachy)建構主義認爲學習者必須自行建構意義或自有其理解與觀點，因此除了最基礎的導入知識(Introductory knowledge)外，教學內容並不先行設定，而由學生自行尋找相關的知識或資料；所以學生可自不同情境獲取知識或帶回新觀點，學習內容並無特定界限或畛域。

其次學習內容與情境不應分別考慮，也不應預先限定訊息使用方式，事實(Facts)不應脫離情境單獨加以記誦，也不應僅依所謂的知識運輯結構便將學習內容分成不同領域(Domain)。建構主義者最關心的是如何在真實情境中運用知識，所以，教學設計人員應實地深入觀察專家如何運用專業知識。因此我們不是只教導地理知識或地理學中的原理，

而應該進一步使學生能善用這些知識，藉以接近自然，獲取新知。

教師實際教學時，可能並非從與實際情境相同的真實性工作(Authentic task)開始，選擇內容時如加以適度簡化應不減損其要素。安排學習內容時，應界定事物或工作本身，而非界定完成該工作的學習結構。

對事物的認知和建構新觀點是學習的本質，正如假設目的是登上頂峯，如果規定攀登路徑，便限制了探索的機會和樂趣，也無法由不同角度觀看山景；如果相關資訊和條件均事前設定，極富意義的心智建構和高真實度的學習活動(Authentic activity)亦將不復存在。

㈡學習者

大多數客觀主義教學設計模式中的學習者分析是以整個羣體的平均狀況加以考慮，除了少數進行個別化評量外，大多以前測進行學習安置或定位(Placement)，此外認知學派强調使學習者提高訊息處理的效率，包括如何精確的儲存和取用來自外界的訊息。

建構主義亦界定學習者的能力，但目的不在仔細測量學生能力不足之處，再提供協助。建構主義希望建立學習者對情境的反應或知覺力(Reflexive awareness)，包括運用多種符號系統的可能力，智性想像的層面，以及對心智建構的自覺性運作，學習者是以個別化、獨特的觀點，徜徉馳騁於個人經驗世界，所以建構主義不希望學習者獲得齊一或同質的學習結果。

㈢學習目標

客觀主義教學設計模式在分析階段的成果之一是設定明確的預期成果，設計者依目標將學習內容與學習者分類，期以提高綜合階段效果，而目標亦做爲成果評鑑的準據。

以建構主義而言，不同學科領域有其學習方式，分析的目的在發現其特性。以歷史科爲例，目的是要使學生瞭解某時期人類的世界觀，所以應引導學生以歷史學家的眼光去察考及探索，而不是讓學生記誦人名年代及事件。因此建構主義者不訂定學習目標或操作目標，而是發掘內存於學習領域中的精要和關鍵使目標自然顯現並達成，並有助於個別學習者解決真實世界的問題。

二、綜合階段(Synthesis phase)

傳統教學設計模式在綜合階段（即設計階段）多引用得自心理學和媒體研究的原則，來規劃教學順序及呈現訊息，並將這些原則應用於不同的學科和教學活動，其中教學順序多半依照邏輯化的內容分析或學習目標的階層而定。

將學習視爲建構歷程時，上述原則便值得商榷。建構主義認爲綜合階段以發展足以鼓勵學生建構觀點的環境最爲重要。客觀主義所採用「安排有效的學習內容」、「以精密的學習策略控制學習成效」會窒扼建構行爲，也阻斷發展變通

觀點的機會，因爲學習的路徑和結論都已預先設定。

建構主義者認爲客觀主義的鉅觀設計和微觀策略也有失當之處，例如，控制學習者的注意力而導致與外在真實世界疏離。以下依建構主義認識論基本觀點，說明三項重要教學設計策略：

㈠情境化認知(Situating cognition)

布朗等（Brown, etc. 1989)認爲學習須於真實世界之情境下進行，所謂「真實世界之情境」是指：

1.學習內容或工作不是抽離於生活的，而是大環境的一部份。例如：學生不應只做書本中的生字練習，老師應創造情境或選擇有意義的活動，使生字的學習和生活發生關聯。

2.情境設定對學習有關鍵性影響。抽象而化約的環境（如學校），無論質與量都與真實世界相去甚遠；許多在學校中學過的知識無法有效地遷移於社會之中或其他相近學科，主要是二者情境相互脫節所致。因此要求學生記誦大量的地理知識（如國名、地名、氣候、地形、物產等），這些與生活脫離的訊息便毫無意義。

真正知識植基於與知識相連而不可分的情境中，所以史派羅(Spiro, 1988)主張，不但不宜過度簡化情境，反而應維持其豐富性和複雜性，使學生得以觀察其間的關係和結構。

所羅門和柏金斯(Salomon & Perkins,1989)在討論高層次遷移(High-level transfer)時，進一步提出：真實而完備的學習情境應依學習者的精熟度而有不同的複雜度。

此外，傳統教學設計有注重內容傳統而較忽略內容應用的傾向，學習的目的是預備日後之用。建構主義則强調學習時內容與情境合一的必要性，以「電子學」爲例，一般教學設計多半將電子學知識、概念、程序、原則加以分析，再教導學生以供日後加以應用。史迪奇等(Stich & Hickey, 1988)則著重電子學知識的功能性運用，首先界定高真實度工作，然後在實際情境中進行教學。例如，先要求學生診斷閃光燈不亮的原因，然後全班學生個別提出診斷意見（稱爲功能性分析），進行討論後，再進入更複雜或新的問題，但學習範圍仍維持在該主題的功能性情境中。

另以語文教學爲例，通常語文教學時光教導閱讀技巧，再將這些技巧用以閱讀。杜菲(Duffy,1990)則認爲閱讀教學應在實際情境中進行，因爲就質的向度而言，這樣的學習活動可以結合成真實而完備的環境，使學習者整合性地發展語文技巧。

㈡認知見習(Cognitiee apprehticeship)

所謂認知見習是教學者示範思考及知識建構的過程，引導學習者達到精熟的境地。

柯林斯等(Collins, etc. 1988)認爲認知見習是心智建構的關鍵因素。其中老師的反應和指導並非預先設定，如同依

據脚本進行，僅依照預設的理想化步驟導引學生迅速獲致結論並非最佳模範；相反的學生如果可以跟隨老師思考，學習解決問題的過程，而共同獲致結論，才是真正的認知見習。

薛佛德(Schoenfeld,1985)在教導大學數學時，請學生在課堂中即席提出問題，他一面解答，一面大聲說明他思考的過程。其中當然免不了錯誤和摸索，在解題完成後，他再和學生討論剛才的問題關鍵、解題策略、資料或公式的引用，如何避免錯誤及有無替代方案等。

㈢多元化觀點(Multiple perspectives)

建構主義者强調協助學習者獲得多元化觀點，要求學習者儘量嘗試或思考，比較各方案的優缺點及可行性最後再採行最有用的或最適合某一情境的觀點。

要獲致多元化觀點，必須創造合作式(Collaborative)學習環境，雖過去所謂合作學習(Cooperative learning)發展已久，但多未運用行爲主義原則以羣體爲單位進行，使學生共同分擔完成工作或獲得共識，建構主義則與此相反，希望學生不是彼此競爭，而是共同合作尋求何者爲真。所以鼓勵學生提出不同觀點，加以評估並尋求支持各項觀點的證據，其間熱切探究的精神是最爲重要的態度。

培養多元化觀點的另一重要方法是運用豐富而多樣化的例證來增進瞭解。

傳統教學設計在說明事物時多半系統地安排相關的屬性，排除無關的屬性，然後仔細選擇一些例證來加以說明。許多練習或作業，在結束時則提供固定單一答案，由學生尋找原因。

例如，討論教學方法時，常見的方式是將上課過程錄影，然後剪輯一個所謂正確的和一個錯誤的例子加以比較；建構主義則提供整段過程或呈現豐富而真實的情境，以供觀察和討論。

以過去教學設計模式而論，也許有人認爲建構主義和發現學習(Discovery learning)雷同，並且批評其缺乏效率。但如果仔細審視其特性，發現學習是以預設、有跡可循的程序來導引「發現」過程，建構主義則提供有意義的情境，由學習者進行探索而有所發現，而所得的結果可能異於或超乎預期目標。

三、評鑑階段(Evaluation phase)

客觀主義教學設計在評鑑階段是透過形成性(Formative)及總結性(Summative)評鑑蒐集資料，以瞭解教學系統的有效程度，及教學目標是否達成。

依建構主義觀點，評鑑階段的功能是用以改進學習者在真實情境中運用知識的能力。建構主義者在評鑑階段檢視學生的思考歷程，並檢核知識建構情況，因爲專家之所以有別於生手，關鍵之一是解決問題策略和知識領域緊密結合。

評鑑的方式是讓學生就學習內容提出問題、說明解決方

法，或者由學生敍述學習的結果和建構觀點的過程，評鑑中並且注意兩件要素，其一爲學到的內容能否在實際生活中應用，其二爲學生能否爲其觀點提出有力的說明和佐證資料。

此外，在評鑑過程中老師應檢視學生是否對個人的思考行爲有自省式的知覺能力，並且能監控個人知識發展和知識表徵的建構歷程；此一特性對統合認知技巧(Metacognition skills)的培養甚具助益。

建構主義認爲多元化的真實世界並非由標準答案所構築而成，因此其評鑑方法靈活而實際，與傳統教學設計大異其趣，目前主要問題在於如何將其理念有效施行於教學活動中。

肆、結語

客觀主義重視知的外在實體，建構主義則認爲實體由心智活動所建構，人類的思考以物理性知識和社會性經驗爲基礎，事物的意義是由個體自身體驗所創造。將建構主義應用在教學設計時應做觀念的全面創新，而不是方法或步驟的漸進改革；所以，我們應重新省視建構主義的學習論點，而不是把建構主義觀點附加於客觀主義教學設計模式之上或予以部份取代。

客觀主義的教學設計模式將教學內容與教學方法分別設計，將教學原則視爲通則而引用於各種教學內容。建構主義則主張「教學方法源於教學內容，教學內容源於真實情境」，所以解決了過去內容與方法分而不合或先分後合，所達成的支解、細碎、部份無法等於全體的現象，因此，建構主義認爲教學設計者對內容及情境必須深入瞭解。

建構主義主張情境化教學設計(Contextualiging design)，使學生由情境中學習獲得真實而有意義的經驗，以及多元化觀點。因此，真實、豐富、彈性、多樣化的情境是建構主義教學的基礎，學生以問題導向、案例導向或活動導向方式學習。目前已發展的設計策略包括彈性理論(Flexibility theory)、認知見習(Cognitive apprenticeship)、情境學習(Situated learning)等。

目前，建構主義對教學設計的直接影響包括：

一、教學目標在商討、調整後訂定，非由設計者預先訂定，學習者所建構觀點不一，學習成果互異。

二、設計學習內容時更重視認知策略的提供和思考的引導，以協助心智的建構，認知策略是自然地包含於情境之中。

三、減少使學生產生固著行爲的教學活動，以免限制其思考和觀念的創發。

四、減少以效標參照測驗實施評鑑。

自教學設計成爲一門獨立學科以來，多數教學設計學者並不墨守一派，而自各家學說中擷取精要，適用的部份，結

合成一教學模式，以解決實際教學問題。如 Merrill 提出的元素展現理論(Component display theory)，便是運用認知理論中的記憶術(Mnemonic)和類比法(Analogy)爲基礎，而輔以行爲理論中的增强、塑形和漸次消弱等原則。

採取建構主義的教學設計者，目前正以其觀點重新檢視學習現象，並致力於各種教學情境的設計與建構，目前已證明建構主義教學可以產生範圍更寬廣而且精確的學習遷移效果，對高層次內容的學習有良好效果。判斷其原因爲：情境學習可以提供情節式記憶線索(Episodic memory cues)及敍述式訊息結構(Narrative information structure)，因而增進知識體系的建構和應用。

建構主義教學設計發展迄今已倍受重視，並引起許多討論。依佛格森(Ferguson,1988)的比喻，教學(Instruction)把知識或技術由老師傳授給學生，就如同將物品包裹後由郵差傳送給他人。而建構(Construction)則是學習者主動的心智活動，瞭解事物的意義，建構知識體系，而非由他人植入心中。部份學者認爲所謂情境設計中，事實(Facts)及原則(Principles)仍不可忽略；而 Reigeluth 認爲建構歷程適用於較高層次的、複雜的學習（如認知策略），而教導仍屬必要，但是應透過良好的教學處方使學習者能主動建立其知識體系及認知結構。部份教學設計學者强調應與內容專家密切合作，以創造真正有意義、真實、豐富的教學情境。

在教學科技與視聽媒體運用方面，視聽教材不再是用來提供刺激以引發特定反應，也不是用來喚起注意和知覺、增進記憶、提供線索協助訊息取用。媒體應用以反映、呈現真實以建構心智，而媒體亦是情境之一，媒體與心智互動亦將影響知識與心智的建構。其中超媒體(Hypermedia)、電子知識網路(Electronic-knowledge network)及透過電腦建構世界的人工實體(Artificial reality)系統等，將對未來資訊社會的人類學習情境產生重大影響。

誠如建構主義學者自稱其努力是以「知的哲學」來整合「知的心理學」，建構主義教學設計，除了再度回應杜威結合教學理論與實務的呼籲，也爲實踐「教育即生活，生活即教育」的理想，再向前邁進一大步。

參考文獻

1. Bendar, A. K. etc. (1991). Theory into practice, how do we link?: In Anglin, G. J. (ED.), Instructional Technology. Libraries Unlimited, Inc. Englewood, Colorado. 88–101.

2. Brown, J. S. etc. (1989). Situated cognition and the cultuer of learning. Educational Researcher, 18(1), 32–42.

3. Collins, A. Brown, J. S. & Newman ,S. E. (1988).

Cognitive apprenticeship Teaching the craft of reading, writing, and mathematics.In L. B. Resnick (Ed.), cognition and instruction :Issues and agendas, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

4. Cunningham, D. (1987). Outline of and educational semiotic. The American Journal of semiotics, 5, 201—216.

5. Duffy, T. M. (1990). What makes a difference in instruction? In T. G. Sticht, B. McDonald, & M. Beeler (Eds.), The intergenerational transfer of cognitive skills. Norwood, NJ: Ablex.

6. Gardner, Howard. (1987). The mind's new science. New York: Basic Book.

7. Jonassen, D, H. (1991). Context is everything. Educational Technology, 31(6), 35—37.

8. Jonassen, D. H. Objectivism Versus Constructivism: Do we need a new philosophical paradigm? ETR&D, 39(3), 5—14.

9. Lakoff, G. (1987). Women fire and dangerous things. Chicago: University of Chicago Press.

10. Merril, M. D. (1983). Component display theory.: In Reigeluth, C. M. (Ed.). Instructional design theories and models. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

11. Morgan. T. (1985). Is there an interext in this text?: Literary and interdiscipinary approaches to intertexuality. The American Journal of semiotics, 3,1—40.

12. Mumaw, R., & Means, B. (1988). Cognitive analysis of expert knowledge: Input to test design. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, Louisiana.

13. Perry W. (1970). Forms of intellectual and ethical development. in the college years: A scheme New York: Holt, Rinehart & Winston.

14. Polson, M. C., & Richardson, J. J. (Ed.). (1988). Foundations of intelligent tutoring systems. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

15. Reigluth, C. M. (1983). Introduction.: In Reigluth, C. M. (Ed.), Instructional Design Theories & Models. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

16. Romiszowski, A. J. (1981). Designing instructional systems. New York: Nichols Publishing.

17. Rummelhart. D., & McClelland, J. (1986). Parrllel distributed processing. Cambridge, MA: MIT Press.

18. Schoenfeld, A. H. (1985). Mathematical problem solving. New York: Academic press.

19. Spiro, R. (1988). Cognitive flexibility theory: Advanced knowledge acquisition in ill-structured domains(Technical Rep. No 441). Champaign, IL: Center for the study of Reading.

20. Winn. W.(1989). Some implications of cognitive theory for instructional Design. Instructional science, 19, 52-69.

電視系統在教學上的運用

關尚仁

壹、電視與教學

教育性之節目能增進大衆對社會的「觸覺」，並刺激其參與社會活動，而在愉快輕鬆之氣氛中，產生歸屬感及認同感，同時增加民族意識及對文化之認識（任伯江，民76.1：315）。尤其電視更是一種强有力且普遍化之視聽媒體，可以其高度技術支持空中教學體系、成人教育計畫、增進國家認同及提昇國家文化（陳光輝，民77.6：8）。

從1940年代起，都將「電視用於教育環境者」稱爲「教育電視」(Educational TV)，將「電視使用於教學或訓練情境者」稱爲「教學電視」(Instructional TV)（張霄亭，民77.8：357）。電視媒體與其他媒體比較起來，有三項特性：

一、傳佈性與社會性

傳佈性意指電視傳播之涵蓋範圍。根據資料顯示，台灣地區每一千人中即有四百一十三架電視機，平均每二點六人就擁有一架，而每人每天收看電視節目的時間爲兩小時又四十分鐘，兩倍於閱讀報紙及收聽廣播的時間，因此電視可謂爲極爲普及化的大衆媒體，其影響也造就了電視的社會性。

二、控制性

指「學習者對於整個學習過程之自我控制權，包括使用媒體的時機、場合與方法等」。學生若收視直接由電視台播出之教學節目，因必須牽就固定的播映時間，又得緊跟節目之教學進度，無法對內容加以分析、思考，故控制性較小。相反的，錄影教學節目控制性就大得多，學習者可以隨時觀看、停止或重播，但仍無法改變節目中的授課方式。目前已有互動式電腦影視教學系統可以彌補這個缺點。總之，唯有提昇學習者的控制性，學習才能更獨立自主。

三、視聽符號性

由於電視是一種豐富且具備各種不同符號系統特性的媒體，它可以用不同方式表達同一個意念，因此，可以提供各

種不同類別的學習者相當大的彈性（李麗君，民77.12.24：204—208）。

使用電視做爲教學媒體的優點很多，也有其缺點茲分述之。

優點：

一、突破時間空間之限制

電視縮短空間距離，並克服時間障礙，尤其適合推廣教育及社會教育。

二、解決師資匱乏之問題

除了不致因學科教師缺乏而影響學生學習之外，電視亦可隨時介紹新知，彌補教材之不足。

三、推廣優良教師之成就

電視將優秀教師之教學過程，傳播至更多學習者面前，因此推廣了其成就。

四、解決學校設備之不足

可避免因學校設備不足所造成之教學流於形式、學習無法具體等弊端。

五、發揮同級學校之功能

如此一來，即使不入學、僅收看教學節目，亦可收到與學校教學相似的效果。

六、減少人力資源之浪費

電視節目可以一再重播，受惠更多學生，相對的，教師資源之分配亦能更有效益。

七、節省學校教育之經費

因爲電視節目愈多人收看、愈合乎經濟效益，因此只要投資初期的製作成本，反而節省了教育經費。

八、彌補中輟教學之情況

因爲電視能突破時空限制，所以在一些無法施教之情況下，仍能延續教學，不致因中輟而影響學業。

缺點：

一、缺乏思考質疑之機會

因爲電視教學活動之安排十分緊湊，必需濃縮停頓之時間，因此，學習者只有被動的接受資訊，缺乏主動思考之機

會，亦無法及時提出疑難要求解答。

二、缺乏體驗模擬之情境

電視教學特別能表達文字、語言、畫面等智育之材料，卻無法在需要實習或動作之學科，提供學習者練習及實驗之機會，因此在德育、體育及羣育方面仍有不足。

三、缺乏師生雙向之交流

學習者若長時間收看教學者之單向傳播，缺乏其它刺激的情況下，容易逐漸失去精力與興趣，學習者也無法從其中獲得雙向交流及溝通的機會（張霄亭，民77.8：357—381）。

教學媒體早期指的是「視聽輔助教具」（Audiovisual Aids），只居於次要的地位。但到了1920年代末期，由於廣播電視之相繼發展，因此，聲音及影像結合而成「視聽教學」（Audiovisual Instruction）（李文瑞，民78.5：11）。我國視聽教育之行政組織是從中央（教育部）到地方（教育局），社會教育司是全國視聽教育行政之主管機構，但未設置專主其事的單位，四十年來仍未改善，其間雖然在兩次全國性視聽教育研討會中，討論過有關視聽教育行政與組織運作的論題，尤未盡完善，因此我國視聽教育之基礎可謂尚未奠定，實賴主管機構仔細重新規劃之（陳淑英，民80.5：7—8）。

貳、電視教學系統

一如其他科技在教育上的運用，電視媒體也是因爲科技的發展而使這種教學的運用成爲可行，因此，在運用方式上多少都直接受到科技的影響。對電視系統而言，傳輸的方式，一方面，因爲科技的變化而衍生出不同的形式；另一方面，也就直接影響教學的形態與方式，因此，對於這些俗稱"傳輸系統"的部分，必須先建立完整的觀念。

一、無線電視系統

無線電視是利用微波或藉傳播衛星傳送視訊及音訊，如同無線電廣播之傳送原理，其必需憑藉射頻載波器（RF Generator）產生之無線電波，才能將訊號載送至遠處。

由於電視必需同時傳送影像與聲音兩種訊號，因此，要使用影像發射機（Visual Transmitter）及聲音發射機（Aural Transmitter），並經由雙訊器（Diplexer）同步結合，才能共同使用一支天線發射出去。

電視影像訊號採用調幅廣播（A. M.）形式發射，聲音訊號則採用調頻廣播（F. M.）形式發射，兩者之射頻載波（R. F.）在頻率分段間相距空間足夠，因此，影像與聲音不會互相干擾，可以合併在一個頻道，再經由聲影訊號分離器（Aural-visual Sparator）分別調解（Demondulation）調幅

視訊及調頻音訊，並且將放大之音訊傳入揚聲器（一般稱之喇叭）、放大之視訊傳入映像管（Picture Tube），即恢復原來的聲音及影像畫面。

因爲無線電視屬於開放式「廣播」（Broadcasting）傳送系統，凡在電波發射之有效範圍內者均可裝上電視機，接通天線收視，故非常有利於教育方面之使用（周奉和等，民78．12：81—84）。

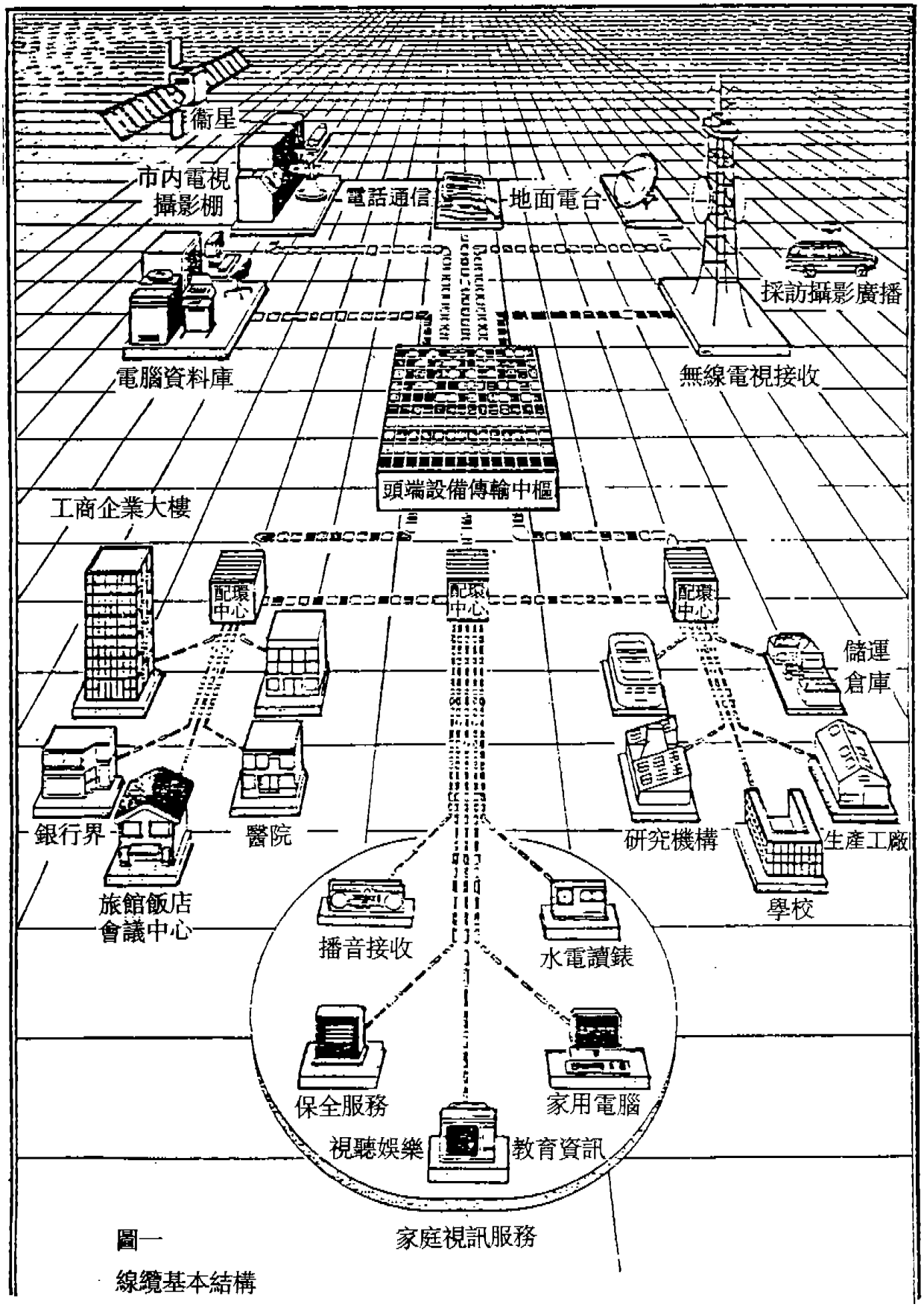
二、有線電視系統

有線電視（Cable TV）最初設立之目的，是以建立共同天線方式，解決因接收電視訊號微弱而造成收視不良地區之問題，謂之「社區共同天線電視」（Community Antenna TV，簡稱 CATV）。其播送系統是經由有線電視之「頭端」，沿路鋪設電纜，再利用電纜輸送電視節目至與頭端連線之訂戶的電視（圖一）。一般而言，鋪線的架構分爲樹幹樹枝型（圖二）與中心站（圖三）兩種。

而有線電視鋪設之電纜，早期是「同軸電纜」（Coaxial Cable），即多根銅線合併裝在一根絕緣之橡皮管內，目前則多半改「用光學纖維」，簡稱「光纖」或「光纜」（Optical Fiber Cable），其優點爲具有寬頻帶、傳輸失真率低、不受雜訊干擾、輕便耐用、並且價格低廉，最重要的是，由於一根光纜可以容納十至百個電視頻道，即同時可以播放十至上百個不同之電視節目，因此，頻道多、節目多是有線電視最大之優點，並且自1980年代起，已逐漸發展出「雙向傳播」，服務可以包括：雙向交談之教育及娛樂節目、市場民意調查、視訊目錄廣告及訂購、電腦處理服務、視訊圖書資料檢索服務、銀行信用業務、地方性特別視訊服務等。

但是，有線電視也有其缺點，因其傳播系統必須先沿路鋪設電纜網路，故傳播範圍只限制在鋪設電纜之地區，形成明顯的「地方性」（Localization），只適合「小衆」和「窄播」（Narrowcast），缺乏無線電視開放式的「普遍性」及適合「大衆」和「廣播」（Broadcast），因此，人口集中且稠密的大都會地區較適宜發展有線電視，無法普遍於人口稀少的小鄉鎮，教育推廣便有遺珠之憾，而且，創辦有線電視基本的鋪線設備費十分昂貴，形成金錢上的障礙（周奉和等，民78．12：84—89；黃新生等，民76．12：209）。

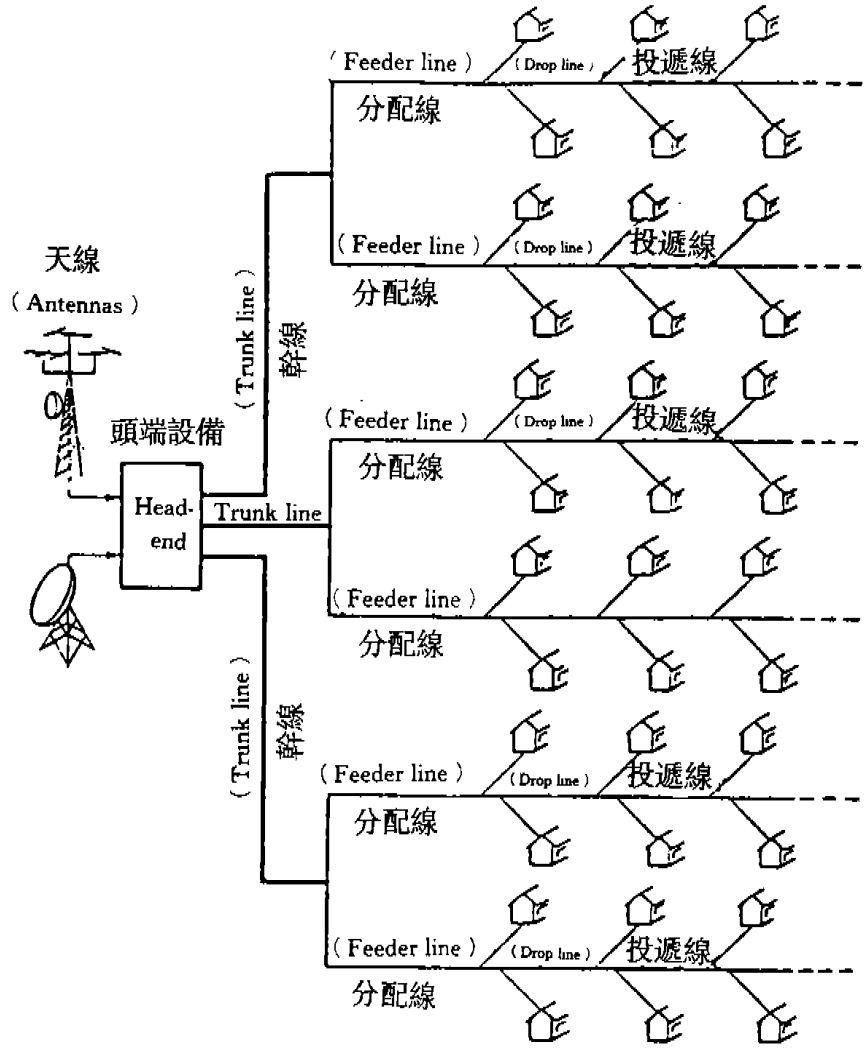
不過從美國有線電視的普及率由七十年代的百分之七點六增加至八十年代的百分之二十，即可看出有線電視驚人的潛力。尤其在1975年底，美國無線電廣播公司發射了一枚 Stacom I通訊傳播衛星，使得電視節目可以經由衛星傳送到美國各地的有線電視系統地面電台，擴大了觀衆的選擇能力，故收視率也隨之提昇，使得有線電視得以快速的蓬勃發



圖一

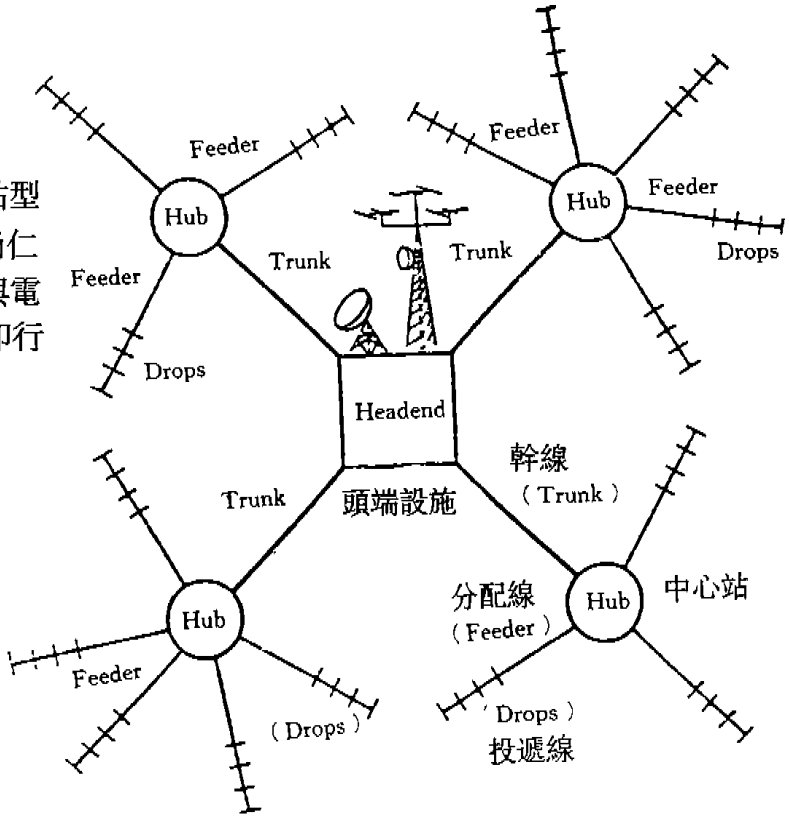
線纜基本結構

（資料來源：汪琪、鍾蔚文，第二代媒介—傳播革命之後，東華書局印行，民77.9：237）



圖二

有線電視傳送系統—樹幹樹枝型（資料來源：黃新生、關尚仁、劉幼琍、吳奇爲，廣播與電視（下），國立空中大學印行，民76.12：31）



圖三

有線電視傳送系統—中心站型（資料來源：黃新生、關尚仁、劉幼琍、吳奇爲，廣播與電視（下），國立空中大學印行，民76.12：32）

展，學者認爲其中有幾個值得探討之現象：

㈠美國之有線電視，其加盟組織十分完善。

㈡美國之有線電視，可與其他相互競爭的傳統媒介或新科技同時發展，並未產生排斥的不良結果。

㈢因主要設備業已安置完畢，獲利率正逐漸提高。

㈣美國聯邦傳播委員會（FCC）解除了對有線電視的限制，該國政府亦進而支持有線電視之發展。

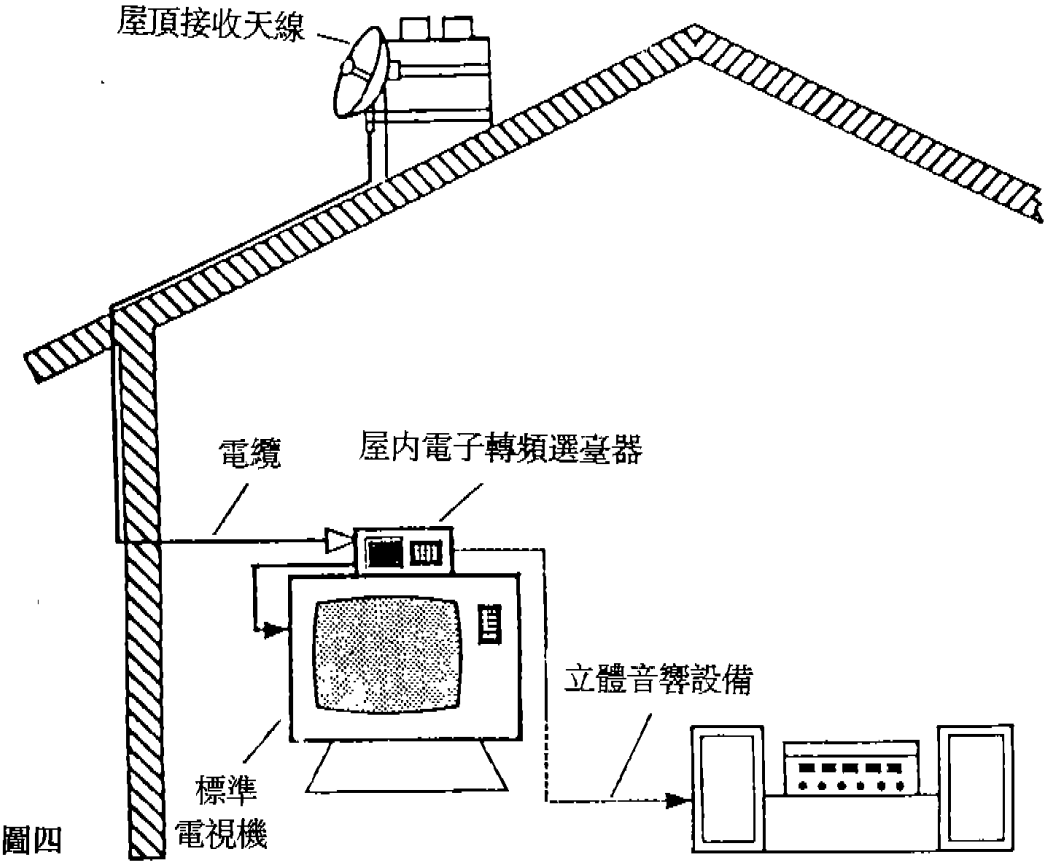
㈤經由若干年之訓練，有線電視操作員已經培養出純熟的操作及行銷技巧。

㈥除了單純的節目播映之外，有線電視也提供了若干相關服務，例如接次計費、資料轉輸、付費音響、家庭保全等，設計十分完善（黃新生等，民76．12：207—208）。

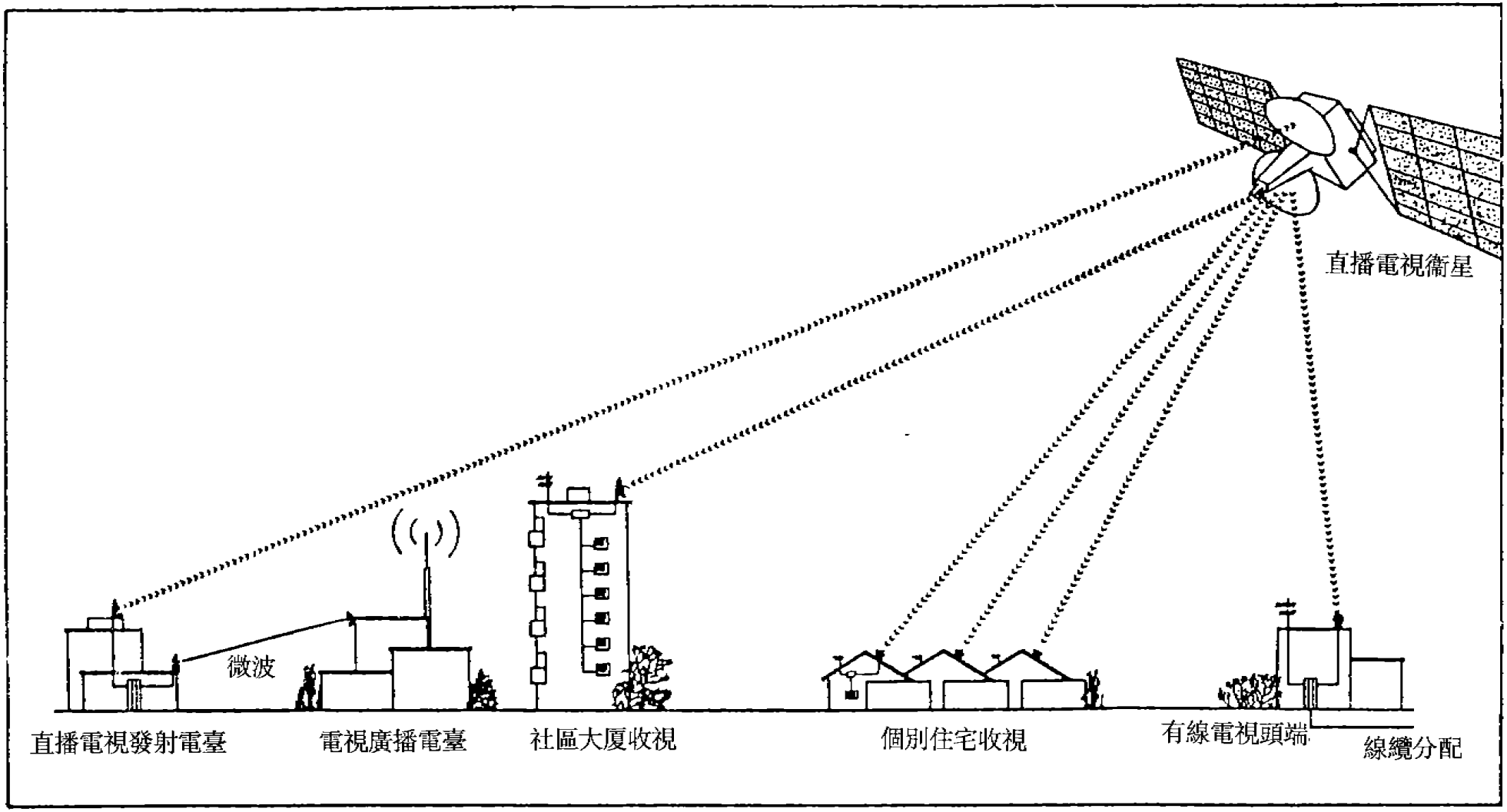
因此，若能克服技術及資金方面的困難，吸收其他先進國家之經驗，有線電視的發展前景十分有利，對教育之推廣亦有極大的貢獻。

三、直播衞星（Direct Broadcast Satellite）系統

直播衞星屬於高功率衞星服務，可將訊息傳送至衞星上，接收者則以碟型天線直接接收，不需經由地面上的接收站傳送（李麗君，民79．6：6—7）（圖四與圖五）。由



圖四　直播衞星接收系統（資料來源：汪琪、鍾蔚文，第二代媒介—傳播革命之後，東華書局印行，民77.9：78）



圖五

直播衛星接收系統電視系統之運作（資料來源：汪琪、鍾蔚文，第二代媒介—傳播革命之後，東華書局印行，民77.9 ：79）

於可以跨越時空距離，學習便不再侷限於教室之中，因此，學者多認爲可藉此在開發中國家普及教育，克服教育瓶頸，亦可透過電訊及衛星服務來進行研究及行政工作，提昇整體之教學成效（李麗君，民79．6：7—8）。

早在1954年英國人克拉克（Arthur Clarke）就提出衛星通信的觀念，帶動人類利用太空衛星通信的行動，之後在1960年，美國成功發射的回聲一號（Echo 1）被動式通信衛星，使人類進入衛星通信的紀元。直到1984年，日本發射了世界上第一顆直播衛星（DBS）櫻花二號（BS—II），衛星通信遂成爲普及化的大衆傳播工具（汪琪等，民77．9：62—64），目前盛行的小耳朵、中耳朵、大耳朵等，都是直播衛星系統的產物。

電視直播衛星由於電波頻率有限，目前是委託「國際電信聯合會」（International Telecommunication Union，簡稱ITU）管理電波、頻率之分配和登記，以避免各國互相干擾。亞洲地區所分配的電視直播衛星頻道爲第一至第廿六頻道，計廿六個（黃胤年，民77．6：54）。

教學科技專家於1980年代，就在探討利用衛星通信來實施大範圍或跨國、跨洲際性的教學，雖然，面臨如語言、文化、經費、時差等種種的限制，這方面的研究反而隨著衛星科技的發展而更加努力。例如英國、法國或若干歐洲共同市場的國家，已經開始進行不少跨國性的學術交流，從「隔空教學」進入「太空教學」。

但有一點現象值得注意，即利用人造衛星推廣空中教育，協助開發中國家突破教育瓶頸，提昇教育品質，原本對教育而言貢獻極大，但卻可能侵害這些國家之主權及文化，甚至阻礙其國家發展。因此，藉由人造衛星進行國際間之教育交流，仍必需針對如何突破現存障礙深入研究，而對於設人力與經費方面亦宜多規劃（李麗君，民79．6：13）。

利用媒體來教學，其主要的目的在於突破時空的限制，提供替代性的學習經驗。利用直播衛星傳送來之訊號，可以使教室內的學習者直接收視不同文化、不同國家的資訊，使教室內的教學資源更豐盛。而我國若能將直播衛星更進一步的運用，就可以將「隔空教學」的理念進一步推展，充分爲正規教育所用，使成爲教學媒體的一種。例如，將若干全國通用之制式課程，聘請名師講授，再搭配精心設計之補充教材，藉由直播衛星現場播出，供各地教室內之學生同時觀看，再由隨堂教師適時補充講解、回答疑難及帶動討論，即可彌補城鄉間師資不足所造成之差異。這種集中資源、人力、時間之做法，在我國現行的教育體制下實施較容易，整體而言，應當是更符合經濟與效果的原則（關尚仁，民79．10：74—75），尤其涵蓋廣大地區，不受地形障礙影響之特性，對隔空教學服務尤其有利，頗被教育傳播專家看好（黃新生等，民76．12：140）。

一般而言，直播衛星之主要功能可總括爲：

㈠延伸（單向）電視之功能，服務更多觀衆與國家。印度ISAT衛星計劃即爲一例。

㈡傳送教育與訓練之內容，其他地面電傳工具則作爲回應方式。

如加拿大Knowledge Network即以直播衛星傳送電視節目，觀衆則利用電話參加現場立即實況問答與討論。

㈢各地間低波段之雙向傳播。

目前美國部分機構已開始租用Ku波段頻道來進行私人傳播（李麗君，民79．6：7）。

可預期衛星電視將成爲未來電視發展之主流，可望與VHF或UHF電視一樣的普及。其不但可以提供高畫質與優美之身歷聲（Hi-Fi）高品質立體音響，亦可提供優良之教學節目（林光輝，民78．9：3）。另有一項「電傳會議」（Teleconferencing）服務，更是傳播科技的一項重大突破（黃新生等，民76．12：213）。

所謂電傳會議，意指「三人或三人以上，在二個或二個以上的不同地方，藉互動式電子傳播所召開的一種小團體會議」，雖然在節省時間方面並不見得划算，但是卻可以省下交通方面的花費，因此，頗受歡迎，目前全美每年在電傳會議方面的開支即高達數百萬美元（莊克仁，民77．3：63—66）。再且電傳會議的效果更是受到肯定，因爲根據1983年國際商業傳播者協會（International Association of Business Communicators）針對其會員所做的調查結果顯示，其中百分之九十的受訪者認爲電傳會議的效果和面對面的會議相同，一樣可以分享及交換資訊（黃新生等，民76．12：213）。

基本上，電傳會議有三種主要的類型：

㈠視訊電傳會議（Video Teleconferencing）

通常各地的參與者，必需各自到一處設置有特殊裝備的會議室中，環繞著一張配備有麥克風、電視攝影機及電視螢幕的桌子，藉由視訊圖像來傳送圖案、報表及實物等資訊，並可以看到其他參加會議者的各種面部及身體語言。因此，效果和一般傳統面對面的會議非常相似。

㈡聲音電傳會議（Audio Teleconferencing）

顧名思義，其乃爲一種以音訊頻道（一般爲電話線）連線參與者的一種電子會議，與在一個特殊會議室內使用高品質聲音傳輸科技之議事電話非常類似，不過因無法窺知傳播的對象及其四周環境，亦不能進行非語言性的傳播，多少造成一些使用上的限制。故出現一種收費較高的聲音圖畫電傳會議（Audiographic Teleconferencing），可以傳送靜態的影像畫面。

㈢電腦傳播（Computer Teleconferencing）

以提供印刷性的資訊爲主，是做爲交換訊息「會議處

所」的一種電子會議，其不具有語文及視覺傳播之功能，亦無「社會臨場感」（Social Presence），因此，最不像傳統面對面的傳播方式。但是，電腦傳播最大的優點就是具有「異步性」，參與者可以隨時依需要加入討論，再根據電腦所提供的書面討論記錄，就可以統計及列表所選問題之結果。而無論是上述的何種型式之電傳會議，都還無法如同面對面傳播般的社會情感，恐怕是在效率之外，最爲美中不足的一點了（莊克仁，民77．3：64—66）。

四、教育電視固定系統

教學電視固定系統（Instrucional Television Fixed Service，簡稱ITFS）從發射與接收之過程看來，是介於無線電視和有線電視之間的一種系統，因其使用微波而類似無線電視，卻用電纜接收而似有線電視。故有人謂之「無線電視中的有線電視」。

其特色爲使用極高之微波頻率（2GHz）與低功率（10Watt）並限制在近距離內（5—20英里）直線傳送訊號。收發系統是由位在中心位置之建築物頂端架設微波發射機及天線（等於一般無線電視台之發射站），向校園內的教室大樓與行政大樓傳播電視節目訊號（圖六）。不過接收訊號的每一座大樓頂端都必須架設一個面對發射站之定向碟形天線（Dish Antenna），收到微波訊號後再經由降頻轉換器（亦稱降頻器、下行轉頻器）（Downconverter）轉換成標準的電視訊號，加强訊號後即可藉電纜傳送給整座大樓的電視機（圖七）。

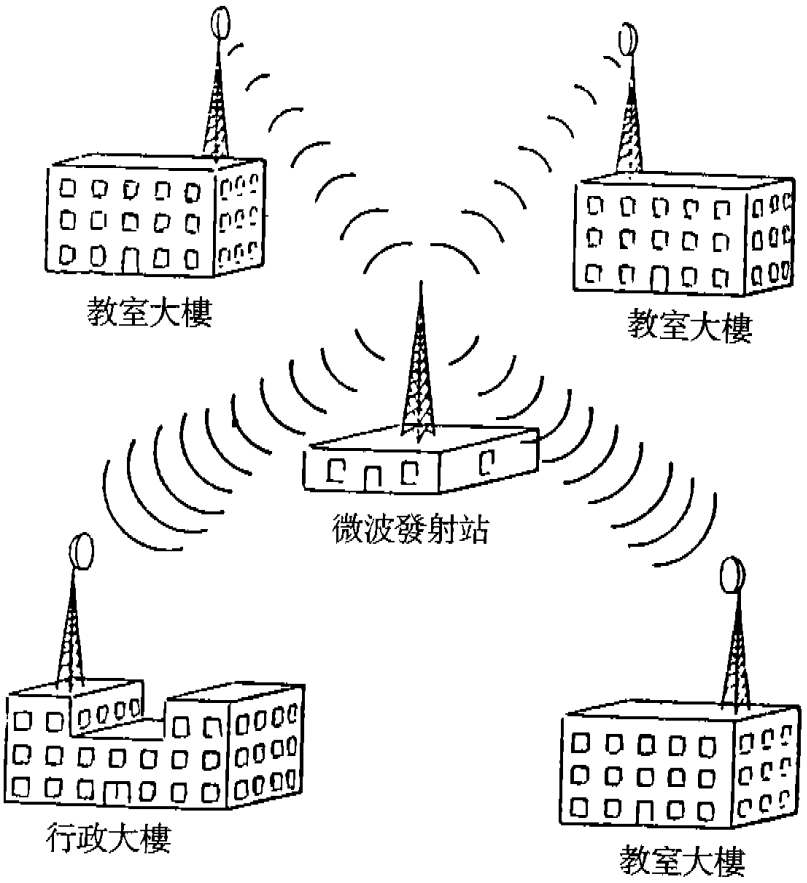
ITFS的每座小電台可以同時運作四個頻道，每個頻道又配備一對回應頻道（Response Channel）及一個電功率僅有一、二Watt的回應發射機，因此，可將接收端之聲音訊號定向的傳往發射站，不過由於只有125千赫（KHz），寬度還不定載送影像訊號。而一般可傳送影像訊號之頻道，如VHF及UHF其標準寬度均爲6兆赫（MHz）。

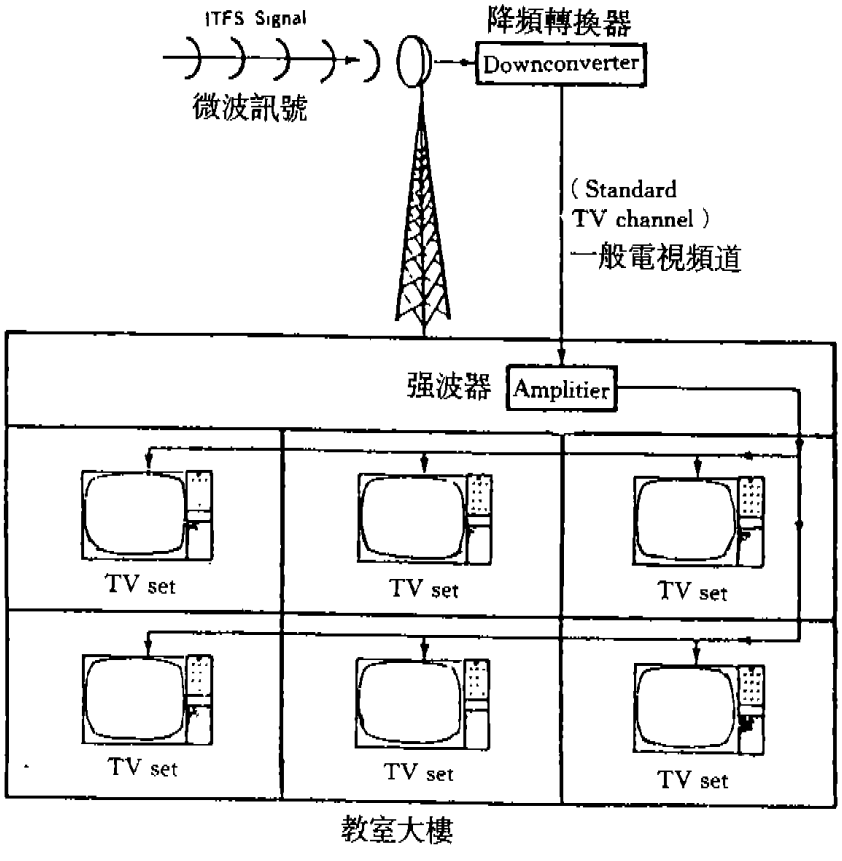
此系統是在1963年在美國試驗成功之後，次年即在紐約開始設立。1972年時，美國聯邦傳播委員會（FCC）利用較少使用的2GHz（2500—2690），指定廿八個播映頻道與廿八個聲音回應頻道作爲「教學電視固定系統」，特別專供教育機構使用，此舉並非欲取代傳統之教育電視台（ETV），只是爲了解決電視頻道擁擠的壓力，惜因一般教育機構缺乏足夠資金及專業技能，因此，未引起美國當地教育界熱烈的參與，至今有正式營業執照之教育機構，不過數百家左右。我國目前則尚未考慮開發此系統。

其實ITFS對教育推廣是有很大助益的，因其使用極高之微波頻率與極低之電功率，故全套設備輕巧簡便，較無線電視台之器材價格實惠許多，而且，有類似有線電視之

圖六

教育電視固定系統（資料來源：黃新生、關尚仁、劉幼琍、吳奇爲，廣播與電視（下），國立空中大學印行，民76.12：26）





圖七

教育電視固定系統之接收系統（資料來源：黃新生、關尚仁、劉幼琍、吳奇爲，廣播與電視（下），國立空中大學印行，民76.12：27）

「多頻道」與局部「雙向教學」功能，十分具有吸引力。但其電功率限制在10Watt之內，最大涵蓋面積又限於20英里，相較之下，雖比無線電視台便宜，卻比閉路電視系統昂貴。

目前，還有另外一種單點對多點之「多點傳送系統」（Multipoint Distribution Service,簡稱MDS），類似微波傳送系統，主要的功能是用以傳送付費的電視節目和商業資訊等，並於1980年代迅速成長，造成頻道供不應求。故1983年，FCC取出八個在ITFS系統尚未使用之教育頻道，將之分配給MDS商業系統，但准許ITFS於日間播映教育節目，晚間則轉租頻道予MDS傳送商業節目，因此，減輕了多方爭用電視頻道之壓力（周奉和等，民78：12：90—94）。

五、校內教學閉路電視系統(Closed-Circuit TV System)

閉路電視（Colsed Circuit Telvision，簡稱CCTV）有點類似小規模的「有線電視」，是利用封閉式的電纜，只輸送訊號到連線的電機上。而設在學校中的閉路電視系統，可由一間控制室（或播映室）利用電纜連接許多教室，將一位老師的講課（現場、錄影帶、電影片等均可）傳送給各個教室的學生收看，因此，可以節省大量的人力、時間，並發揮最佳經濟效益（周奉和等，民78：12：89），此爲目前最普遍的教學節目播出方式，教師則以通話設備，指示放映中心之工作人員，依情況放映、停格、重映等。而規模更大的閉路電視系統，還可以在同時間內播放幾個不同的課程給不同的教室，由學校統一協調及控制播映之節目與時段，因此，比收視無線電視還享有更多自主權（周奉和等，民78：12：89）。

學校裝設閉路電視，基本上有三種功能：

㈠輔助教學。

㈡推行生活教育。

㈢做爲視聽教育操作器材之用。

不過其最主要之功能，仍是第一項的輔助教學。

閉路電視全套設備包括製作設備、控制設備與播出系統三個部分，國內各級學校均曾利用本身之製作設備，製作並播出若干節目，但是效果不佳，主要原因在於製播之節目與教師在課堂中授課大同小異，並無法達到輔助教學之目的。因爲僅錄下教師上課之實景，雖也稱得上是一個節目，但是卻毫無價值。教學節目應針對教師感到教學解釋困難、或學生不易了解之內容加以精心製作，充分運用視聽符號，藉助各種呈現與教學方式，使教師得到講解時的幫助，並且激發學生對課程內容的學習興趣。

另外，一個輔助教學功能不能發揮的原因，是由於學校中缺乏專任人員負責製作節目，僅由部分教師在課餘主其事，但因缺乏專業技術與所需經費，加上設備簡陋、資料不足，節目供應青黃不接，閉路系統自然無法發揮作用。事實上以各校的條件並不足以獨力承擔製作優良教學節目的重擔，但教育主管機關建議節目共同流通的措施，又因爲器材規格不符和教師抗拒使用他校節目而影響進行（周奉和，民75・12・27：143—146）。

校園內的閉路電視系統由於是以學校的師生爲主，校園外的人則無法受惠，造成閉路電視一個缺憾（周奉和等，民78・12：90）。並且隨著錄放影系統器材的普及，除少數有特殊需求之機構之外，均逐漸淘汰經營較不便的閉路電視系統（黃新生等，民76・12：139）。

六、錄放影系統

錄影媒體分爲兩類，一爲電視台廣播級系統，錄影帶規格由早期二英吋改爲目前的一英吋及二分之一英吋的超級Beta（ED Beta）系統，另一爲教學與企業用系統，分新力（SONY）四分之三英吋及國際（National 或稱 Panasonic 或 Juc 之 S-VHS兩種。另外，亦有大量的家庭消費用的 VHS 及 Beta 及V—8錄放影系統，由於科技進步，三者間距離正在縮小。

錄影媒體在教學上的運用主要有兩方面，一是錄影帶教學，一是錄影教學。錄影帶教學主要指的是運用錄影媒體的畫面再作功能，將錄製好的教學材料，依據需求在適當的情境播放出來，使幫助教師達到預期的教學目標。而錄影教學則是指藉錄影媒體中的攝、錄、放功能來幫助達成教學目標；比起錄影帶教學，這是一個比較不受重視的運用方式，但它在教學功能卻比前者更具效用，對我國目前普遍流行的錄影文化而言，這種教學方式值得有心教師嘗試。

㈠錄影帶教學

依據「系統化教學設計」理念，在教學情境中使用錄影帶教學，應當融合下列六個原則性的步驟：

1.系統化選擇教材

使用錄影帶作爲教材，主要的考慮應當包括「適用對象」、「教學目標」、「內容正確性」、「教學實用性」、「製作技巧」、「教學效果」等因素；最理想的作法就是運用系統化的思考與分析法則，對以上各項逐步審視。例如其內容的呈現方式，是否符合學生的特性？是否太過單調，容易令人產生煩悶感？遣詞用句是否超過學習者的能力？內容是否與課程或單元教學目標之達成有絕對相關？內容的畫面與旁白描述是否正確？畫面品質是否良好？學生觀賞後，是否有一定的學習效果？

在這個階段，主要的原則就是把錄影帶當作教材來看

待，要思考其間一切與教學相關的因素，要確定這些具影響性的因素都在教學者的掌握之中。同時，無可避免的，要設計在教學時運用的方式與技巧，而這個「設計」的思考，就要在設計教學活動時一併提出。

2.放映環境的準備

錄影媒體在教學使用時，硬體設施與放映環境常常成爲影響教學成效的主要因素，而簡陋的教學環境或取得不易的硬體設施，通常是使教學者不願使用影視媒體教學的主要原因。在這個步驟主要考慮有「器材」、「觀衆座位」、「遮光設施」、「擴音設施」。器材包括錄放影機及規格，電視螢幕、尺寸、位置、高低，電源線與電源位置，而錄放影設施的系統連線更是教學者必須具備的技能。

3.學習者誘導

在實施錄影帶教學前，必須運用「先期組織理論」來幫助學習者的學習，主要是「提示學習目標」、「告知進行方式」、「說明內容重點」、「指導學習方式」。讓學習者在觀看錄影帶時，知道如何掌握重點，如何進行學習，對觀賞後的教學活動有所預期與配合。這個步驟的主要目的，可以說是在教導學習者觀賞錄影帶的技巧，以及作正確心態的培養。

4.播放過程的參與

錄影帶的播放可以視爲一種單向的傳播，缺乏主動的參與、及時的回饋。爲使學習者能藉助「參與」的活動，强化學習者的興趣與效果，在觀賞過程中，如何融入適時的說明與討論，使教學者、錄影帶教材內容，以及學習者之間產生互動，化被動的觀賞與機械式的放映，爲主動參與及學習，端賴教學者設計與創意。

5.反應與回饋

在播映錄影帶後，有賴後續的教學活動來强化學習效果，尤其在播映過程中無法融入討論或參與性的互動活動時，後續性的工作尤其重要。可以實施的活動包括「內容討論」、「指定作業」、「羣體學習活動」、「個體學習活動」，要設計與教學目標及教學內容相關的各種活動，提供學習者模仿或再創學習情境。

6.效果評估

既然是教學活動，就有一定的教學目標與預期效果，就必須實施效果評估，來明瞭實施過程的優、缺點，作爲改進的參考；來判斷學習的效果。常用的教學評估方式在此都可運用，而依據「形成性評量」的理念，部份的評估工作在播放錄影帶的過程中，就可用觀察的方式進行。

㈡錄影教學

在教學上很早就使用"MICRO-TEACHING"，指的就是運用攝、錄影器材，將教學者教學過程以現場錄影、即時播出的方式拍攝、錄影、同時放映供衆人觀賞，隨後立即

再放映，供作討論及講評，使教學活動達到「及時回饋」、「立即强化」的原則。而在攝、錄放影器材普遍盛行的今天，教學人員可以多爲利用，不論是作「微觀教學」（Micro-Teaching）、「面試實習」、「諮商技巧」、「微體放大」、「生物解剖」、「化學實驗」等教學活動，都有其獨具的效果，尤其在我國盛行大班制，學生人數多，具體觀察又不易實施的情境下，錄影教學是不容忽視。

錄影教學的原則與步驟，可以約略分爲「器材準備」、「器材熟悉」、「環境布置」、「立即回饋」四方面來討論。

1.器材準備

主要器材與設施包括「具攝錄放功能之攝影機」、「畫面監視器」（電視機）、脚架、各式訊號線（電源線）、麥克風、燈光及錄影帶。其中脚架、攝（錄放）影機、畫面監視器爲必備器材，其它則視需要而定。爲了有好的收音效果，以及產生較高品質畫面，麥克風與小型電視用燈光則可以考慮，否則一般的器材在多數的教室中，以現有的燈光，是可以拍攝到不差的畫面。

2.器材熟悉

器材的「架設」、「連線」、「操作」，以及簡單的「故障排除」，是應該具備的基本能力。大致來說，這些基本能力十分容易獲得，只要在購置器材時，請廠商作個示範，一般的人在極短的時間內，經過兩、三次練習，一定會沒有問題。

3.環境佈置

這一項工作與前項工作關係密切，如果對器材不熟悉時，環境佈置一定會遭遇困難，因爲在這裡談的是「演員位置的安排」、「攝影角度與位置」、「畫面構圖」、「麥克風位置」、與「背景道具」這類與內容相關的問題，要依賴硬體器材來達成，也須要相當的練習。幸好在大多數錄影教學情境中，畫面取景或背景道具須求較低，祇要畫面內訊息完整、清晰，其它的要求不多。

4.立即回饋

如何使攝錄的內容運用符合錄影教學的基本動機，可以說取決於「立即回饋」階段的活動。在此時，這些攝錄下的內容，一定要立即再放映，讓學習者可以立即再觀賞，不妨運用錄影帶教學的若干技巧加以誘導，帶動參與，並提供後續的學習活動，效果必然顯著。

七、互動式電腦影視教學系統（The Interactive Video Instructional System）

「互動式電腦影視教學系統」雖然是近些年才開始盛行，但其理論與技術基礎卻在二十世紀初期早已奠下，終而

得以結合教學機（Teaching Machine）、編序教學法（Programmed Instruction）、教育電視（Instructional Television）與電腦輔助教學（Computer-Assisted Instruction）四個領域之精華，再以嶄新的面貌問世。

比較通俗的說法謂之曰：「一種傳播的系統，將錄製好的影視訊，用電腦來控制，使學習者除了看畫面、讀文字、聽解說外，更可以做選擇來引導影視訊號的呈現時機。」而比較完整的定義是：「同時運用電腦輔助教學與電視技術的一種教學傳遞系統，它是運用微電腦、錄影帶或影碟放影機、電視或電腦監視螢幕，以及操作軟體結合而成。其他輔助教材或教學方式如教科書、練習手冊、分組討論或角色扮演常用來和它相輔運用。」資訊界則冠之以「交談式影碟教學系統」，欲突顯影碟與電腦接受輸入（Data Input）的功能。

更有位專家以條列方式明確的指出電腦錄放影系統結合後的好處，來定義互動式電腦影視教學系統。內容是：「藉著錄影帶，人們可以：

㈠提供色彩繽紛又具動態的視覺教材。

㈡充分利用口頭描述、解說或相關音效。

㈢彌補電腦輔助教學過於正式而又類似教科書的特性。

藉著電腦，人們可以：

㈠運用編序教學法。

㈡輸入文字及繪圖。

㈢學習者可以略過已知的教材。

㈣計算得分。

㈤必要時可以在教學過程中，在設定的時機開關錄放影機，使影視訊號與電腦課文相互表現。」

因此，從上述之定義，不難明瞭「互動式電腦影視教學系統」之一般功能，充分發揮「視」、「聽」、「讀」、「寫」的教學活動，提供雙向溝通的教學傳播。

基本上，任何一套「互動式電腦影視教學系統」都包含有微電腦或微處理（Microprocessor）、影視系統（Video Player）、界面裝置（Interface）、畫面顯示器（Monitor）等裝置，再配合上精心設計之操作軟體（Software）與設計之教材（Courseware），才能發揮預期的功效（關尚仁，民78. 12：155—158）。

從學習過程之要求參與，與衍生出「回饋」與「互動」情境，可謂已使媒體教學進入全面整合的境界，必將成為二十一世紀教學媒體的重鎮，實應及早推廣此系統及其內涵精神，培育軟體製作發展人才，並協助教學人員建立運用觀念（關尚仁，民77 11：23—24）。

八、電視教學在我國之發展與現況

電視首次在我國公開試映是在民國四十六年三月十六

日，這其實祇是一個非常小規模的示範表演。其後又在教育、交通各部及若干機關、團體、學校等地方作播映表演；這一連串的展示表演寫下電視媒體在我國發展的第一頁。雖然早在民國四十年行政院就決定由政府來推動電視事業發展，而且決定採行俗稱「商業制度」的企業化經營體制（中國電視公司，民70.9.10.）；「教育電視實驗廣播電台」卻是我國創辦的第一座電視台，是在民國四十五年開始籌設，民國五十一年元月成立，同年二月二十四日開播。這段發展說明兩件事實，一是電視媒體在引進我國後所受到的重視，一是政府及各界對於電視運用在教育的認知與期望是值得肯定的。商業電視台陸續成立，電視成爲「娛樂」與「感官刺激」的表徵，但其在教學上的功能卻始終受到重視，從政府多年來不曾間斷的推動空中電視教學以及視聽電視教學可以証明。

運用電視媒體實施空中教學是我國使用電視教學的主力，也是最具代表性的成就，即使歐、美、日本等科技先進國家，在這方面的投資與努力都遠不及我國。徐鉅昌先生將電視教學在空中教育發展中歸納爲啓蒙階段（1960～1971），發育階段（1971～1983）及成熟階段（1983～1985）（徐鉅昌，民74.99，28—40）。民國五十一年「教育電視實驗廣播電台」成立後，即與國立政治大學合作，以政大附小、國語實小、北師附小、女師附小、東門國小及福星國小等六所學校，一七七八名二、三、四年級學生爲對象，展開電視教學實驗，由政大教授朱謙博士及其業師—當代傳播學大師—施蘭姆博士（Wilbur Schramm）合作主持，以一學期的「常識」爲實驗科目採取標準的「實驗組與控制組」的實驗研究，比較電視教學與傳統教學的效果。這次實驗結果証明電視教學與傳統面對面的教學效果相近，在內容理解及記憶方面高、低年級有差異，在應用方面電視教學效果較差（徐鉅昌，民78.19.63）。這個實驗研究証明電視教學在我國實施的可行性，也指導了日後空中教育使用電視媒體的基本方向。

遠在彰化縣的的縣立溪州初中，在高明敏校長大力推動之下，在民國五十五年開始使用閉路電視系統（CCTV）實施教學。初期以「自行試辦免試升學，解決失學問題」爲目標，其後改爲「改進教學」爲主旨。這項教學措施確實發揮預期效果，實驗科目的期末成績顯示，除英文科目因爲成音設備簡陋影響教學效果，其餘如歷史、地理、公民、博物等等均超過普通教學組。其他電視教學的優點，如學習興趣提昇，教師準備較認真，擴大優良師資教學種種，也都在實驗中發現。

天主教設立的徐滙中學，在民國五十五年與光啓社合作，由光啓社負責教學節目之製播，師範大學路君約教授等協助策劃實驗工作，以國文、英語及數學爲實驗科目，以自

由報名的「實驗班」及智商相同者組成的「控制班」作比較，進行小規模的電視教學實驗。其結果雖然因爲條件較差而不理想，卻也證明電視有利於語言教學而不利於數學類課程。

台北市的仁愛國中則是在民國五十八年，在教育部的指示下成爲「國民中學電視教學實驗學校」，與台灣松下電器公司合作，舉行大規模之電視教學實驗。雖然分成三階段實施，各階段結果都再度肯定電視教學的功能。自此後我國對運用電視媒體教學更爲積極，這股潮流也隨著各級空中學校的開辦而步向社會。

早在民國五十五年八月，就有由省立台北商專附設「高級商業職業廣播實驗補習學校」，藉著廣播及電視媒體實施空中教學。在該校辦理的四年中，雖涵蓋面積及參與人數有限，卻爲我國未來實施空中教學留下寶貴資訊，建立許多有價值的模式。

民國六十年九月教育電視台停播，併入由國防部及教育部合資的中華電視台，希望藉由商業體制的民營形態來發展空中教學及加强軍中與社會教育。中華電視台於同年十月三十一日開播，空中教學在十一月一日也在華視頻道上開課。其後藉著這個特有的電視系統，先後辦理「空中補習學校」，專門提供高中、高商及高工之科目；「空中師範專科學校」，以提昇國民小學師資；「空中商專」，提供工商企業界在職進修；「空中行專」，提供公務人員在職進修。更於民國六十年至六十五年間辦理大學選修科目及供中小學教師進修之教育科目，嘗試提昇空中學校之層次，並爲未來之空中大學奠下基礎。

爲了使空中教學有自用之頻道，使有心向學者有充分資源可供運用，行政院於七十一年核定四個 UHF 頻道供作教育電視及公共電視之用。電視教學在我國又向前邁了一大步，此時空中學校僅存「空中商專」與「空中行專」，但「空中大學」的試辦課程也在 UHF 超高頻道開播後推出。民國七十四年六月「空中大學設置條例」三讀通過，六月廿八日總統公佈實施，翌年八月國立空中大學正式成立，造成入學熱潮，將空中教育推到另一個紀元。歷經五年的發展，空中大學已穩定，教育部正試圖完成「空教一元化」的目標，使空中大學成爲我國空中教育的主導，統一規劃及提供各級空中學校教育。這一切的成果都來自於電視科技的發展與運用，在未來的日子，電視教學仍將主導空中教育的發展。

電視教學不僅止於空中教育。在一九五六年安培士公司發明兩吋開放式盤式錄影機(2 inch Open-Reel Video Tape Recorder)，爲整個電視產業帶來革命，節目不在受限於現場實況(Live)，事前錄製可以使節目更精緻、更具彈性，對於需要詳細設計及不習慣螢光燈下工作的老師來

說，電視教學有了多選擇。而實質的利益要在一九七〇年日本新力公司推出所謂四分之三英吋U型卡式錄放影機(3/4 inch U-Matic Video Cassette System)，使得教室內的電視教學脫離閉路電視系統，可以因應個別需求而實施，教師在使用上有更多的自主權與時間彈性，因而增加使用的意願。在仁愛國中的實驗中，卡式錄放影機就已見使用，也說明我國對於新科技反應及接納的速度。到了一九七五年新力公司推出半吋家用式Beta，次年日本勝利公司(Jvc)也推出半吋家用VHS(Video Home System)，由於價格合理、體積縮小、使用方便，受到消費大衆的歡迎，也立刻受到教學單位的青睞，開始當作教室電視教學的新寵，同時也成爲當代視聽教學媒體中的主力。依據教育資料館在民國七十八年對全國教育行政機關及高中(職)國民中小學作的調查報告(教育資料館，民79，P.11)指出，我國各國民小學平均擁有1.77架電視機，1.02架Beta放影機，0.69架VHS放影機，0.119架3/4吋放影機，0.148架電視攝影機，0.106套電視剪輯系統，0.089部大螢幕投影電視，更有0.072套衛星天線(小耳朵)，0.037部影碟機。這些數據雖然不是很驚人，但該統計也指出錄放影設施及電視機數量都在學校常用視聽器材中有極高的排名，證明其受到重視的程度。在各國民中學的統計中，雖數值略有不同，但其意義大同小異。至於高中部分，統計數值大幅升高，電視機平均每校8.22架，VHS放影機4.09架，Bata放影機2.92架，3/4吋放影機0.45架，大螢幕投影電視1.11部，電視攝影機0.87架，剪輯系統0.54架，衛星天線0.82套，影碟機有0.14部(教育資料，民79,P.52)。這些數據說明高中(職)使用電視教學的普偏性，更重要的是近半數學校擁有節目製作的設備，而先進科技如衛星、影碟的運用，亦未忽略。凡此種種，已完全說明我國對於電視教學的重視及普偏，因其他各項學術研究及著述均已有詳述，故不在此贅言。

參、電視在教學上的使用原則

教師選擇電視做爲教學媒體，原因一般而言如下述：

一、改進教學品質。

二、提供教師幫助與鼓舞。

三、電視能擴大學習者之經驗。

四、電視能推動感情教育。

五、促使教育機會均等。

六、改進教學效率，達到更多學生。

七、電視可自成獨立之教學體系(陳光輝，民77.6：2—3)。

由此可知，大多數學校教師都知道，利用教學媒體來推展學習活動，但是，卻很少人真正了解其之使用方法，更甚者因爲誤用反而減低學習效果。尤其是教學節目，因爲一般

人已經習慣在電影院中看完影片即離開，教師也很容易沒有準備即放映節目，或假設學習者已得到節目所呈現之內容。其實教學媒體必須經由教師之專業素養與教學經驗作適切、有效的安排，才能使其功能充分發揮（施冠慨，民77.9：28；民80.6：1）。

師大視聽教育館館長張霄亭教授曾提出幾項運用教學媒體之原則：

一、沒有任何一種教學媒體，適合所有之學習者。

二、教學媒體之運用應與教學目標相互配合。

三、教師應先熟悉教育媒體之內容。

四、教學媒體必須配合學習者之起點行爲與學習方式。

五、教學媒體有具體、抽象兩種呈現方式。

六、教學媒體之選擇應配合教材需要。

七、應注意教學媒體放映之場所與放映器材之音質、音響、視訊等效果。

因此教學媒體之使用，仍有其應注意之原則，與其他條件相互配合，才能發揮其完全之功效（黃光雄，民77.7：318）。

教學媒體之應用情境可在許多方面，可以考慮使用完整單元、或引起學習動機、整合觀念和用在追蹤活動。教師若能靈活應用教學媒體，即可達到設計之教學效果（張霄亭，民77.11：2）。尤其教學媒體與教學科技結合之後，已不再只定位爲教師之教學輔助工具，今日的教學媒體可以配合學習者之個別需要，由視覺、聽覺或其它學習經驗中達成學習目的（李文瑞，民78，5：13）。

電視教學，即是爲了改變教室使用傳統之「演講及作業簿式」一步調而產生的。在某些情況下，一個電視節目就自成一個教學單元，可將學生的注意力導向節目主題（陳光輝，民77.6：3—4）。因爲，學習活動必須實際觀察、體驗，才能感受所學之意義，若無法依據事實學習，可能因此失去想像、領悟、創造的思考空間。故合宜之運用教學媒體改善一成不變的傳統授課方式，始能落實教學革新，提高教學效果。（李春芳，民77.11：40）。

而教師在使用錄影教材時，要妥善安排場地，調整電視機角度，並事先檢查教材之品質音量，若能配合需要之內容逐段拷貝爲最佳。放映前宜先做概略介紹，放映中或放映後需給予學習者發問、討論之機會，最後同單元教材併入評量項目（施冠慨，民80.6：4）。

尤其應牢記的基本原則是：「無論電視在教學方面應用何種方式，及與其他教學活動如何配合，對於教育工作者，最終目的仍是協助學習者達成最佳之學習效果」（李麗君，民77.12.24：205）。

肆、教學節目的設計與製作

電視媒體問世之後，挾著聲、光、色彩、動作之威力，成爲當代最强勢的視聽媒介，深入大衆生活，傳播各種資訊，並影響人們的生活態度。由於先進前輩的引領，電視媒介更是大量的使用在教學方面，成爲近代使用最廣泛的教學媒體（關尚仁，民79.12：9）。雖然電視節目製作之花費較高，但若收視者衆多，則就單位學習者之花費來看亦稱合理（計惠卿，民77.6：44）。

良好的運用媒體教學不但可以激發學習動機及興趣，提高學習成果，而且成品可以拷貝複製，利於其他教師使用。因此爲了提高教學效果，製作視聽教學媒體教材時，應不吝惜投入較多的人力及物力，以求品質之精緻與正確（國立教育資料館，民78.2：1）。但是教學設計專家也提醒，雖然新穎的科技可以誘發大衆的好奇心理，不過學習者基本上仍需具備內在的學習動機，並且持續之，才能產生學習信心與滿足，達成實際教育目的（李文瑞，民80.1）。

一、教學節目的設計

教學電視的基本功能即爲教學，因此，節目之設計與製作必須應用學習理論，並評估學習過程是否有效。由於電視節目結合了各種不同的學理與科技，包括教育心理學、廣播電視學、教學原理、傳播科技及各類專業學識，因此，教學節目的設製應遵循以下兩大原則：

㈠組合專業人才，以團體合作之方式設計及製作節目，其中包含幾個必需存在的角色：

1.製作人員(Media Staff)：負責節目設計與製作，例如攝影師、錄影帶製作人、錄音技師、美工人員、電腦程式設計師等。

2.教學設計專家(Instructional Designer)：負責設計工作的執行與協調，必須對教學策劃具備豐富的專業知識與管理能力。

3.內容專家(Content Expert)：負責設計課程內容，除了對學科及其相關學習資源應有豐富的知識，對學習活動、教材與測驗題目等，亦需有能力審核之。

4.教師(Teacher)：必需熟悉教學內容、各種教學方式及學習者特性，並在教學設計專家指導下，執行所設計之教學活動。

5.媒體專家(Media Specialist)：熟知電視媒體的特性及視聽符號的傳播功能，有節目製作經驗，能幫助內容專家將教學內容以視聽方式呈現。

6.評鑑專家(Evaluation Specialist)：評估節目設計是否能達成預定的目標，並具能力設計各種測驗試題及方法（黃新生等，民76.12：141；戈敏娟等，民77.10：18）。

目前電視教學節目的設計與發展過程中，雖然已有「設計小組」或「製作小組」之存在，但是因爲人力資源短缺及

職權劃分不清，多半仍是因主講教師兼具「教學設計專家」、「內容專家」、「主講人員」及「編劇人員」等角色，決定教材內容、呈現方式與教學方法，可謂已直接主導整個教學節目之發展方面，責任十分繁重。但是，我國仍未有訓練主講教師之計劃或方案，導致部分教師仍以傳統面對面教學之方式來製作電視教學節目，無法充分發揮視聽媒體的各項特點，急待教育主管機構及早擬定一套完整而且有效的訓練計劃（張霄亭等，民79.12：20）。

㈡採用系統化教學設計(The Systematic Approach for Instructional Design)理念：

主要的功能即使教育工作者透過系統化之方法及過程，有效運用各種教學理論和資源，使學習者可以有效達成預期之學習成果（黃新生等，民76.12：149）。

在教學設計基本階級有三項重要工作：

1.實施需求評估，確定教育計畫之需求。

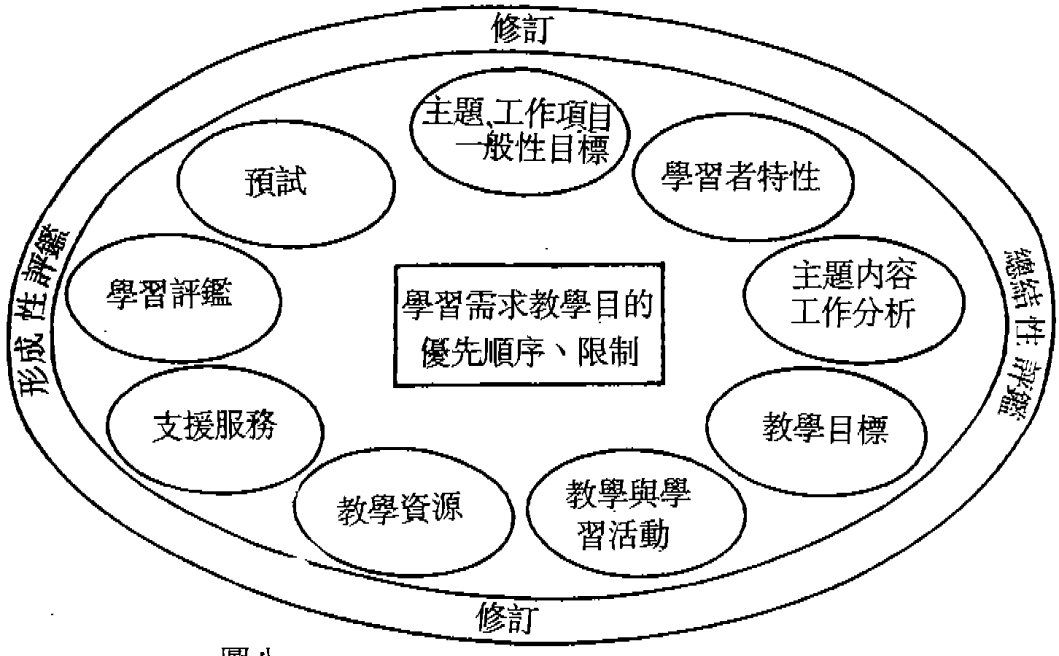
2.描述教學目的。

3.確定優先順序，考慮限制的各項因素（戈敏娟，民77.10：28）。

在以上幾項步驟確立之後，即可逐項考慮系統化教學設計的各項基本因素（圖八）：

1.主題、工作項目及一般性目標

主題(Topic)指課程內容的一個部分或一個單元，工作項目(Job Task)即學習者預定要學習操作之技能，而一般性目標(General Purposes)即謂教學設計人員或教師設定



圖八

系統化教學設計模式（資料來源：教學媒體研究，五南圖書公司印行，民80.7：290）

之應達成目標(Aim)，其爲整個課程之架構，設定後即可詳細列出細部內容與學習目標。每一個主題或工作項目，都可以寫出一個或以上的一般性目標。

2.學習者特性

學習者包括了不同特性的人，因此，所需之時間及練習亦不相同，教學設計專家必須獲得其各項資料做爲參考之用：

(1)學業方面資料(Academic Information)

(2)個人與社會特性(Personal and Social Characteristics)

(3)特殊學習者之特性(Characteristics of Non-coventional Learners)

(4)學習形態(Learning Styles)

依此即可決定如何配合主題目標、處理主題深度，並可建議活動之數量與其多樣性，或需要之範例與資源等。

3.主題內容及工作分析

內容大綱可依層次、年份、先後順序、事實及概念、原理間之關係或圖解、圖表來排列，必須要合於邏輯及有條有理的加以組織，而工作之各項階段、每一部分、做何決定、選擇之路徑、欲做之判斷與可能產生的影響，均應列出或加以說明。內容大綱與工作大綱可供描述學習目標之基礎，並有助於教學資源內容之選擇及試題之參考。

4.教學目標

教學目標即以實際成效之形式，來界定學習者必須達成之事項，其爲一種發展的過程，必須在後續計劃擬定之後，不斷反覆修改及潤飾，才能突顯出來。其可分爲三大類：

(1)認知領域(Cognitive Domain)

包括知識、思考及其它智識方面之學習。

(2)技能領域(Psychormotor Domain)

含凡運用骨骼及肌肉協調能力之體能方面活動。

(3)情意領域(Affective Domain)

內容包括態度、欣賞、鑑賞及情感（享樂、保護、尊敬）等方面之學習。

一個教學目標中可同時包括三個領域中的幾項，因此，各領域之間關係十分密切，而且，目標必須依先後順序排列，使學習者有所依循，並可了解應學習之內容及未來評鑑之標準，供作讀書計畫與準備考試之準。

5.教學與學習活動

大多數可歸納成三大類：

(1)講授式教法(Presentation to a class)

(2)自調式或個別化學習(Self-paced or Individualized Learning)

(3)互動式教法(Instructor-learner Interaction)

最重要者，乃是選擇能使學習者在學習活動中主要參與

之方式，因此，必需妥善應用有效之學習情境與原理，較常見的有下列幾種：

(1)學習前準備(Prelearning Preparation)
(2)教學目標(Learning Objectives)
(3)內容之安排(Organization of Content)
(4)個別差異(Individual Differences)
(5)學習動機(Motivation)
(6)教學資源(Instructional Resources)
(7)學習參與(Participation)
(8)回饋(Feedback)
(9)增強作用(Reinforcement)
(10)重複練習(Practice and Repetition)
(11)學習之順序(Learning Sequence)
(12)學習應用(Application)
(13)教師之態度(Instructor's Attitude)

許多活動需要教師與學習者的共同參與，教學設計者應視情況來應用同之教學法。

6.教學資源

教學計畫中可能需要使用多種教學媒體，本文雖以電視媒體爲主，但教師應請教媒體專家(Media Specialists)之意見，在不同需求的情況，客觀的選擇適宜之教學資源。

7.支援服務

(1)預算(Budget)
(2)設備(Facilities)
(3)教材(Material)
(4)器材(Equipment)
(5)人員能力(Personnel Capabilities)
(6)工作時間及進度表(Time and Schedules)

若不細心規畫這些工作，教學計畫之發展與實施即可能遭遇不必要的困擾。

8.學習評鑑

學習評鑑(Evaluating Learning)的方式會因各種學習領域而有不同。認知領域可由紙上作答的方式評量，技能領域通常採用模擬或評判成品之方式，情意領域則可使用問卷、評分量表、觀察或晤談。經由評鑑，可以判斷學習活動之成敗。

9.學前預試

即通稱之「前測驗」，用以判定教學對象是否具有修讀該課程或單元所需之主題內容準備，與是否已學過某些課程內容而達到某部分學習目標，如此可使教學過程更有效率，教師能及時修正課程內容，或增減教學目標或教學活動（戈敏娟等，民77.10：28—168；黃新生等，民76.12：144—145）。

系統化教學最重要之功能即是「督促」及「品管」，在教學評量過程中可以不斷修訂與潤飾各項內容（黃新生等，

民76.12：150）。雖然沒有一種教學設計方法可以堪稱十全十美，不過系統化教學設計過程可以減少因個人主觀所造成之失誤，幫助教學人員認定與分析遭遇的問題，搜集影響學習成果相關因素，有效的設計解決方案，測試並修正教學的實施。系統化教學設計是一個根據問題的性質，以及相關因素的特性，來研究問題解決方式的執行策略，強調科學方法與客觀分析，因此，可以有效的啓發教學人員與媒體人員工作時的思考能力，是一種比較理想的教學設計方式（朱則剛，民77.11：18；關尚仁，民79.10：70）。

此外，在節目設計時，電視教學節目的特性也要考慮在內：

㈠吸引力

如同一般商業電視節目吸引觀衆之手法，教學節目也可以從節目型態、內容與卡司(Cast)著手，例如聘請知名教授開課，以期吸引學生來修課，或是依內容安排以座談、戲劇等不同於傳統說教的方式來進行，使節目型態更爲活潑。而最重要者乃是提供豐富資訊的節目內容，因爲，這才是教學節目吸引學習者觀看興趣的主要條件。

㈡注意力

在傳統課堂中，教師會以提高語調、加强語氣、減輕速度或板書等方式來强調重點。而在電視教學節目中，老師講解到重點時，可以插播圖卡或字幕，或利用電視鏡頭的運作來達成吸引學習者注意力的目的。例如「拉入」(Zoom In)可以引導注意力移轉入有意義之特定重點或細節，相對地，「拉出」(Zoom Out)則代表重點已經消失。而「切」(Cut)可以直接呈現細節，「跟攝」(Pan-Follow)有維持注意力在特定主體的作用。

㈢理解力

注意力並不完全能幫助學習者對節目教學內容的了解，因此，內容必須依循使學習者在觀賞時即可理解的方向加以設計，例如，太多的文字或需要記憶、進一步思考分析的內容均不適宜放入電視教學節目之中，反而應該注意把抽象概念具體化的呈現出來（李麗君，民77.12.24：210—215）。

教學電視的設計較其製作更爲重要，因此，必需加强研究節目特性，使有能力改進過去的不足（陳光輝，民77.6：9）。

二、教學節目的製作

電視節目之錄製大致可分爲三個基本階段：

㈠製作前期(The Pre-Production Stage)

以錄影前之準備工作爲主，導播開始依劇本內容分配給工作人員各項任務，尤其必需與編劇及製作人充分溝通意見，以期完全把握原來的主題精神，因此，包括運用鏡頭、轉接畫面、設計佈景、安排燈光、營造氣氛及製造音效，都

不能偏離主題宗旨。尤其電視是以畫面傳達內容訊息，因此，要把各項文字敍述都轉化成視覺上的處理，才能引起收視者的共鳴。而設計畫面內容時，有幾項要素必需考慮：

1.一致性

即畫面構圖的風格、特性及內容性質要保持一致，才會產生整體感。

2.連貫性

畫面的內容及訊息要能前後呼應，才能維持視覺內容之連貫。

3.變化性

畫面應有適當的變化，不但可以吸引觀衆的注意力，並可突顯不同主題之重要性。

4.節奏性

畫面的變化、轉換速度，可以建立起情節發展或表演的節奏。

除以上畫面設計之原則，導演還必需掌握各種性質的時間：

1.節目的長度(Running Time)

即節目自始至終的放映時間長度，若不能充分掌握，每增一秒鐘或一分鐘，都會造成投資的增加。

2.製作時間(Production Time)

最重要的是估計實際錄影至節目成品完工所需的時間，因爲會影響器材設施之調配及使用，另外佈景、道具的製作時間亦要考慮。

3.心理時間(Subjective Time)

其非一般鐘錶計算的時間，而是觀衆在收看畫面內容時，心理上反應出來之時間感覺。導演必需能精心設計心理的時空，才能誘導觀衆融入節目內容。

以上構思計劃告一段落之後，導演即當開製作會議，和參與之人員交換意見、溝通觀念，除分配工作之外，尚需公佈預訂之進度及排練、錄影的時間和地點。若針對製作難度高或型態複雜之節目，解說更需要清楚、明白。一個成功的製作會議可協助演出人員對扮演角色有基礎的認識，並且預先進行心態之揣摩，另一方面，亦可協助製作人員各自依提示之重點展開工作。

接著即可展開排演，其一般可分爲：

1.乾排(Dry-Run)

2.走位(Walk-Through)

3.綜合排演(Walk-Through and Camera Rehearsal)

4.彩排(Dress Rehearsal)

主要的目的是使參與節目錄製之演出，及工作人員熟悉錄影過程的細節，而能事先掌握狀況及修正設計缺點，並節省錄影時間。

從電視節目製作的角度看來，錄影現場的每一項因素，都必須加以設計及掌握，才能拍出佳作。基本而言，比較需要下功夫的重點包括：演員位置、攝影機位置、畫面取景、背景道具與麥克風位置（關尚仁，民79.12：10）。

一切就緒之後，即可展開製作階段。

㈡製作階段(The Production Stage)

此階段之工作以驗收製作前期的準備及排演成果爲主，均在錄影地點進行，在最後彩排（亦可省略之）後，就可以正式的節目錄影。

電視節目錄影有兩種進行方式：

1.單機錄影

此乃仿電影的拍攝手法，即取最佳角度及畫面，分場分景，逐項進行，因此，可以確保節目的品質，不過也增加許多時間及人力之投資。

2.多機錄影

是較理想的電視作業方式，由導演依情況設計選取或變換鏡頭畫面，因此，彈性較大，但難度也相對提高，必須自始至終一次完成，故導播需要有控制現場的能力，事前亦應對品質、成本、時間與媒體本質做整體考量。

而在錄影過程中，參與之人員均需遵守一些基本之原則：

1.唯有導播可以在節目錄製過程中下達所有指示，任何人不得擅自停錄，若必需在特殊情況下協調其他工作人員時，也要先徵得導播同意，再由導播或現場指導下達命令。

2.錄影宜依劇本之內容進行「順錄」，此舉有利於時間的控制及演員掌握氣氛。

3.若非特殊情況，任何人都必需依循劇本內容演出與錄製，不得擅自變更。

4.導播尚未宣佈「休息」或「收工」時，所有參與人員均不得離開錄影現場。

5.在導播會同主要的製作人員驗收已錄製之節目部分，確定品質達到目標之後，才能指示解散休息或收工。正式宣佈收工之後，工作人員必需依規定把各項器材、設施歸位或收藏妥當，由現場指導勘驗無誤才可以離開。

㈢製作後期(The Post-Production Stage)

部分節目可以在錄影工作完成後立即播出，但是，大部分的節目仍需要經由剪輯(Editing)、配音和加上字幕等手續，才能正式完成，更專業的作法還必需在播映前試片及修正，以確保播出節目的品質。

「剪輯」之於電視節目製作有四個主要功能：

1.組合內容(Combine)

2.修飾長度(Trim)

3.修正錯誤(Correct)

4.建構節目(Built)

目的均是爲使節目呈現的視覺及聽覺訊號連貫、內容流暢和主題明確。常用之剪輯方式有兩種：

1.組合式(The Assemble Editing)

即銜接各內容片段，但並不改變視訊及音訊，屬於比較簡單一種剪輯方式。

2.插入式(The Insert Editing)

除了組合不同的片段之外，還需要視情況組合、改變、更換或消除部分的視訊或音訊，因此，手續上比較複雜，但是，卻擁有相當大的彈性，一般的流行音樂錄影帶(MTV)即採此式剪輯。此外，目前非常流行使用攜行式電子攝影機(ENG)出外景，仿效電影的拍攝手法以單機作業(Single Camera Production)，即逐景逐段錄影，事後再以剪輯技巧排列組合之。這種製作方式已使剪輯工作成爲非常重要的步驟之一。

最後，教學效果的評鑑尤其重要，因此，參與試片的人員應包括內容專家、媒體專家、教學專家和學生代表，來針對節目內容的正確性、份量多寡、難易程度、教學方式和呈現方式等提出各項改進的建議，供製作單位做修正(Revision)的參考。

而試片審查結束後，節目可能有播出、修正後播出、重錄及停播等不同的處理方式，均視問題之嚴重性而定，總之，待修正工作結束之後，節目製作才能算大功告成（黃新生等，76.12：105—113）。

目前我國的中華電視公司對電視教學節目之攝製是採取以下的作業程序：

㈠一律採用錄影方式。

㈡請主講教師在錄影前檢查並確定各項資料與字幕卡片無誤。

㈢主講教師必需在錄影前二星期前將各項資料送交節目編導，以利展開事前準備工作。

㈣爲求節目本身的生動活潑，與發揮電視的視聽效果，主講教師可搭配各項輔助資料：

1.圖片、畫片或字幕卡片。

2.幻燈片、影片或錄影資料。

3.實物。

4.現場實景。

5.依欲呈現之方式—例如課堂式、討論座談式或表演式等—來設計錄影場地的佈置。以上各項資料或設計之應用，都必須由主講教師與導播相互協調。

6.主講教師應儘量避免依教材內容逐句陳述（張霄亭等，民79.12：54—55）。

此外，電視教學節目通常以三種基本之型式呈現：

㈠講解法(Narrative)

爲一般最常採行之方式，即「展示」與「談話」

(Show and Talk)。又可分爲下述三種用法：

1.「純」講解(Pure Exposition)

即教師以類似傳統教室中單純講述的方式授課，因此，除非此位主講人的談吐特別幽默風趣，否則，在電視媒體的表現上十分不討好，很難受到師生的歡迎。

2.講解及示範(Exposition plus Demonstration)

除講解外，教師另佐以其他的視聽教材來配合教學之方式，雖然製作過程較爲複雜，但教學效果卻可以顯著提昇。目前此種方式在電視教學節目中運用最廣。

3.講解及示範及反應(Exposition plus Demonstration plus Reaction)

加入「反應」傳達的方式，主要是爲彌補一般電視媒體單向教學之缺點，即由「演員學生」代表發問或反應，使師生之間較有親切感。

㈡圖解法(Pictorial Emphasis)

在此方式中，教師只擔任幕後之旁白，協助學習者觀察。亦可分爲二種用法：

1.技術示範(Skill Presentation)

即以系列之特寫鏡頭、慢動作(Slow Motion)或動畫(Animation)來展示特殊技術，例如，可用之於：動物解剖、電錶操作、滴定技術或顯微鏡之使用等。

2.批評或評論(Criticism and Comment)

對於靜態活動，如圖畫、雕刻等（包括範例或學生自己的）作品，均可藉此欣賞或評論；動態活動，例如網球發球勢或徑賽跨欄技術等，均可以慢動作畫面分析細部動作，以供學習。

㈢戲劇法(Dramatic Communication)

此種表現方式應用在教學節目上的比例並不高，因爲，所需運用之技術非常專業，一般業餘人士很難勝任。不過戲劇本身是一種絕佳之智性及情感交流的媒介，若配合使用則效果必然卓著。

1.戲劇化

即整個節目之呈現方式均以戲劇來表現，必須聘請專業演員來參與，才能具有說服力。

2.邀請或訪問專家，以單獨座談或集體討論之方式來結構節目內容。

因此，訪問人或討論主持人就扮演了關係節目成敗的角色，除了本身必須具備豐富的知識，還必須有流利的口才與高度的機智，故需由專業人士來從事（楊榮祥，民80.7：217—220）。

由於課程是教育目的之手段，對教育成敗具有相當大之影響力（翁福元，民75.6：4），因此，課程內容的呈現方式必須審慎。有時可將娛樂節目用之於已結構完成之教學目標，如此，既可提高學習者之觀賞動機，又可補足社會學科

的各種活動。但是運用此種方法時，節目中一定要插入某些教學工作或指定若干作業，即重點是在教育而非娛樂，千萬不要本末倒置（陳光輝，民77.6：8—9）。

教學媒體之設計與製作，最重要者即是注意其「實用性」、「普遍性」及「經濟性」等因素（張霄亭，民80.7：148）。運用特殊效果器材或電腦繪圖等方式固然是一種進步，但是，教學節目本來就不同於綜藝、文化或戲劇節目，只有真正紮實豐富的教材內容、老師清晰順暢的教學表達，加上合宜的圖片、字幕、動畫等輔助教材，就是一個優良的教學節目（張霄亭等，民79.12：19）。

伍、未來發展

一、社會教育與空中教育

國家之發展與進步，有賴其國民具備之才能投入參與及改進，而獲致這種才能最好的辦法即爲教育。因此，成人應有機會繼續不斷接受教育及訓練，而一個自由民主的社會，亦有其義務爲其公民提供終身學習的管道。

㈠就性質而言爲「繼續教育」。

㈡就對象而言爲「全民教育」。

㈢就時間而言爲「終生教育」。

㈣就空間而言爲「全面教育」。

因此，若能利用電視之優越傳播性作爲教育工具，即可由點而面，將教育功能擴大至整個社會（楊國賜，民79.1：336—338）。

社會教育有四大特性：

㈠社會教育是以全民爲對象，故需因應成人學習者之自我導向性。

成人學習者具有以下之特質：

1.成人爲自我導向之成熟個體，可以自行擬訂學習計劃與對本身之學習負責。

2.成人具有各異之經驗背景，而經驗乃是成人學習重要之起點及助力。

3.成人是參考社會角色發展之需要而加入學習。

4.成人之學習取向爲「立即應用」(Immediacy of Application)

因此，學校在辦理社會教育時，應善用教學媒體來有效發揮教育之功能。

㈡社會教育可以突破教育空間之限制。

教學媒體是實施隔空教育(Distance Education)最有利之工具，因其可突破教學空間之限制，以滿足各類特殊學習對象之需求，目前各級學校所辦理之老人識字教育、勞工休閒教育、國民補習學校等，均應善加利用教學媒體。

㈢社會教育需具備生活化之內容，以落實生活教育之實

施。

如同前述，成人之學習有「立即應用」之即向，故社會教育應提供實際生活中可即學即用之教材，例如，社區生活教育、政治投票、職業能力教育、親職教育等。

㈣社會教育必需應用多元化之方式，提供受教者多方學習之機會。

教師或社會教育人士應依施教活動之不同需要，選擇運用適當之教學媒體，藉以提供多元化之學習機會，並充分發揮視聽傳播媒體之社教功能（林勝義，民80.7.260—265）。

學者莊懷義曾撰文表示：「各種、各級教育機構，依其不同之性質與目標，有其特定的功能，具備或需要各類不同的人才，但是教資源是社會資源的一部分，應當儘量使廣大的社會受益。」（莊懷義，民75.12.27：183）。而空中教育正是發展現代成人教育的新里程碑，可以突破時空及數量之限制，實現全民教育與終生教育之理想（楊國賜，民79.1：340）。

「空中教育」(Education on the Air或Education of the Air)意指「利用廣播、電視等現代傳播媒體，來推行教學工作」，通常包括廣播教學、電視教學、函授教學及面授教學四大類，基本上是採用「隔空教學」(Distance Education或Education at Distance)之方式，不同於傳統學校教育「面對面」的教育體制（徐鉅昌，民78.5：7）。而身處在一個知識爆炸，且專業知識快速過時的時代，每個現代人都必須不斷的充實、進修，卻常因工作及家庭的負擔，面臨傳統教室教學的限制，遂使空中教學成爲重要的成人進修管道（劉信吾，民76.8：8）。

目前我國辦理空中教育的法律是依據「補習學校法」，因此，等於確立了空中學校屬於補習教育之範圍。教育部依序將原頒之「廣播學校設置暫行辦法」修訂爲「公立補習學校空中教學實驗辦法」，另將「教育部廣播教學指導委員會組織規程」修訂爲「教育部空中教學委員會組織規程」，教育部即依此規程設立「空中教學委員會」專司空中教學之策劃及督導，該會隨即頒訂「實驗空中教學工作劃分辦法」，規劃華視及各空中學校的合作事宜。除一方面委託華視教學部負責各項電視、廣播、函授教學及選聘教師、編印教材等工作之外，另一方面亦指定國立學校附設之「空中補習學校」與華視配合，負責面授教學、批改作業、考查成績、管理學籍與生活教育等工作，以構成一個完整的空中教育系統（徐鉅昌，民74：7）。

我國的空中教育是採取獨創的「四環式教學法」，即分爲電視、廣播、函授、面授四種不同之教學方式，不過實際的情況是以電視教學爲主，其它三種教學方式環繞其內容重複施教，而且不論任何科目或課程均採行此法，學分計算方式亦以電視教學之播講時數爲準（徐鉅昌，民74：22）。由

此可知，我國空中教學的發展過程和廣播電視可以說是息息相關（徐鉅昌，民74：1）。目前空中學校之電視教學的各個單元，均由中華電視台錄製，並經由晚間之超高頻(UHF)及晨間之極高頻(VHF)播出（劉信吾，民76.1：74）。

此種設計之優點爲學習者有四種上課機會，不致有所遺漏，但缺點即是重複施教，浪費許多金錢、時間及播映頻道。因此，建議可依各媒體特性分科施教，彼此互不重複，例如，以電視媒體負責具象教學，而廣播、函授、面授教學則可偏重需表達抽象思考之科目。如此，不僅經濟實惠，亦可逐漸培養學習者自修的學習精神（徐鉅昌，民74：22）。

未來的資訊社會，由於資訊日新、分工日細，使許多人士必須吸收新的知識及工作技能，因此，「活到老、學到老」的終生教育，預期將成爲未來社會的一種生活方式。不過終生教育必需在空中教學普及的情況下，才能成爲正式化、制度化的系統（陳世敏，民77.8：3—4）。

二、未來教室內的使用發展

㈠教學錄影帶的使用正統化

1956年美國AMPEX公司推出第一部錄放影機之後，整個電視媒介觀念便興起革命性的變化，因爲一閃即逝的缺點得以彌補，又有內容訊息保存、複製、再生的便利，使得電視運用頻率大幅提昇，並予傳統電視名辭新的含義，延伸其功能，影視(Video)遂成爲它的代名辭之一，運用情形更爲普及。其後，由於電子攝影機在科技上的突破，使攝、錄、放三者合爲一體，錄影媒體也成爲一個大衆普遍接受與使用的辭彙（關尚仁，民79.12：9）。

錄影媒體在語言教學方面最實際的運用方法之一，即爲微觀教學(Micro-Teaching)，運用攝錄放之特性，拍攝教師的教學活動，再錄影、放影做爲教學研討、評估、改進之參考。此種方法因强調過程與回饋，使教師可以親睹自己的表現，而評估與指導人員亦可藉此實際確切的指出優、缺點，提出具體的改進建議，因此，不失爲一種良好的教師訓練方式，一般教學單位使用此種方式很多（關尚仁，民79.12：9—10）。

最近更因超大型積體電路(VLSI)的發展，數位化科技已經普遍運用，使得視聽媒體呈現空前未有的改變，體積、功能、品質均已提昇，愈來愈有利於其在教學上的運用。就以市面暢銷的電子攝影機(VideoCamera)爲例，具有攝影、錄影、放影三種功能，重量卻與一般的一三五照相機差不多，而錄影帶長度卻可以高達一至二小時，操作起來極爲容易，且在一般光線下都可以產生不錯的畫面。教學人員若用之來作活動記錄或是微觀教學、錄影教學等，都會比過去的器材便利許多，也會更得心應手（關尚仁，民79.10：

72）。

㈡教師對使用教學媒體有信心和概念

協助教育工作者使用新科技已成爲目前教育活動中重要的一件工作（Gerald Marker and Lee Ehman, 民80.1：22），因爲，班級規模愈來愈大，師生相互溝通的機會減少，致使教學流於中材教育，無法顧及學生能力的個別差異，只有實施分組教學或個別化教學，才能保持教學品質。在其中，教學媒體即扮演一個非常重要的角色，如此，教師可以減輕負擔，而有餘力從事發展與研究，啓發學生潛能，使教育回歸「人性化」（施清廉，民77.11：42）。

但是目前教學媒體大多無法有效利用，實肇因於教師本身之心理障礙，因此，爲了鼓勵教師積極使用教學媒體，必需具備以下之條件：

1.完善之硬體機械設備可供使用。

2.軟體必需充足且具高水準。

3.訓練教師熟悉操作與維護教學媒體。

4.方便教師使用媒體（施清廉，民77.11：43）。

而電腦科技、資訊科技和教學科技的整合，也將爲人類的學習帶入新的領域、新的功能，使之不僅是做爲教師的教學輔助工具而已，亦同時配合學習者個別學習的需要，直接由視覺、聽覺或其它各種學習經驗的過程及方法中達到學習目的，爲「個別化學習」的理想締造契機，故未來的學習必然是「因人而異」，未來的教學終將成「因材施教」（關尚仁，民80.6.30：115；李文瑞，民80.6.30：92）。

儘管不斷有新媒體型式的引進，但是，傳統媒體仍未遭到淘汰，因爲沒有一件教學媒體可以解決全部的教學問題，教師自製簡易媒體的能力仍受到極大的重視，因此，這方面的能力養成不可輕忽，而且教師才是運用媒體最主要的因素（施冠慨，民78.6.：20；關尚仁等，民77.6.：22—23；陳光輝，民77.6.：3）。

一個國家視聽教育的發展程度，必然會影響民衆的知識水準，因此，我國應在制度上根本改革（蒯亮，民77.9.：43），故對國內視聽教育之發展提出以下列幾點建議：

1.提高各級學校教師製作與使用教學媒體之意願與能力。

2.加強教育傳播、科技理論與實務方面的研究。

3.加強教學媒體之製作與推廣。

4.增加各級學校在視聽教育方面之支援服務。

5.積極發展區域性之「教學電視系統」（Instructional TV System）或電傳課程（Telecourses）。

6.加強電腦在教學上之應用。

7.各博物館、美術館等社教機構均應設置視聽部門及教學資源中心，配合學校教學需要提供支援服務（關尚仁等，民77.6.：23—27）。

而除了學校教育之外，國內企業爲了求生存及提高競爭能力，也已積極投入人才培育的行列（朱湘吉，民80.5.20：23），未來教學媒體的適用範圍將更爲廣泛。

三、互動式的電視必成爲主流

未來，個別化學習將成爲主流，其主要特性即爲學習者本身承擔學習之責任，完成依自己之程度(Level)進行學習活動與選用教材，因此，除了學校之外，學習者可以在家庭、辦公室或其他場合中依本身之速度學習。正因爲每個人的學習速度有所差異，故具深度之學習計劃，需依難度差異設計不同之達成目標的方法(Alternative Methods)，再由學習者自行決定（黃振球，民80.7：19）。因此，能提供此項功能之互動式媒體必成爲未來教學媒體的主流，其中，互動式電腦影視教學系統由於結合許多媒體之特性與優點來進行教學，潛力十分被看好，但其所需之人力、時間與成本非常可觀（李世忠，民78.10：53）。

互動式電腦影視教學系統，因其特有之互動學習與雙向傳播之本質，不論在教育訓練或工商服務，都大受歡迎而發展迅速，因此，學習專家認爲此種系統在教學、工業訓練、醫療應用、娛樂、典藏、及貨物銷售各方面均可應用。而教育訓練的應用是最廣泛的。

例如，空軍及航空界所發展之各式模擬飛行訓練艙，受訓人員坐在實物大小畫面顯示器，即可以配合飛行所見之影像，進行模擬飛行訓練，再加上與電腦聯動的各式裝置，當受訓人員針對電腦賦予狀況採取處置後，不但，所見影像隨反應改變，訓練艙也能上昇下降、左搖右晃來增加真實感；而受訓人員之反應措施，均能記載下來，供教學人員參考，俾便針對個人缺失進行糾正。

但是與其他教學媒體相較之下，因互動式電腦影視教學系統屬於較新之教學媒體，故還有許多困難有待解決，而這些困難始終環繞著硬體系統、製作成本、應用觀念、和教材設計這幾個主題。因爲，不論是整套系統購買，或是分批購入再逐件組合，複雜的硬體設施常需藉專業人員之人力來裝配，而如何選擇正確的硬體裝置，是設計人員的一大難題。

此外，電腦、影視系統、界面裝置均需投資，而各式教材設計與製作所需之人力、時間與金錢，更是遠遠超過現行的許多教學媒體，因此，這些龐大的數字，常令教學人員與行政主管爲之卻步，如何解決投資問題與獲得行政支援，是第二大難題。

至於如何建立正確之應用觀念與設計有效之教材，是比較抽象的部分，類似的問題常困擾著許多教學人員，因爲教學媒體常因教材設計不當，或使用時機不正確，或應用方式錯誤，降低了學習效果、削弱了學習情緒，更揹上了浪費、濫用、廢物等黑鍋。若要除去這個誤解，教學人員與設計人

員在互動式電腦影視教學系統之教材設計上，應秉持專業之理念，遵循正統化教學設計的程序來進行，更應對所製教材之應用方式、時機及教學對象，甚至系統或教材之優、缺點做詳盡之說明，確實做到設計、製作、使用、評鑑一貫化。操作簡易之硬體、生動有效之教材、正確之使用觀念、再配合肯定的投資效益，則互動式電腦影視教學正統的推廣是輕而易舉的。

傳播方式因爲科技發展而日新月異，教學方式也因資訊時代來臨，而受到空前未有的挑戰，學習者必需在有限的時間內學習更多的資訊，於是許多更新、更好、更有效之教學媒體被開發來幫助學習，而互動式電腦影視教學系統即爲其中最具代表性之新科技產品，使教學媒體邁向雙向傳播、互動學習之境界，也逐步達成個別學習，因材施教之教育理想（關尚仁，民78.12：168—171）。

參考書目

(一)中文書籍

1.黃新生、關尚仁、劉幼琍、吳奇爲，廣播與電視（下），國立空中大學印行，民76.12.

2.張霄亭，視聽教育與教學媒體，五南圖書公司印行，民77.8.

3.汪琪、鍾蔚文，第二代媒介—傳播革命之後，東華書局印行，民77.9.

4.國立社教機構及全國大專院校視聽教育調查報告，國立教育資料館，民78.2.

5.黃光雄，教學原理，師大書苑發行，民77.7.

6.林光輝，直播衛星的原理與接收裝置，全華科技圖書公司印行，民78.9.

7.任伯江，教育・傳意・科技，香港浸會學院出版，民76.1.

8.周奉和，「電視教學節目之運用與供應」，空中教學論叢第二集，中華民國空中教育學會編印，民75.12.27.

9.張霄亭、黃家燕等，電視教學節目製作研究，華視文化公司印行，民79.12.

10.李麗君，「從電視特性談電視教學節目應具備之要素」，空中教學論叢第三集，中華民國空中教育學會編印，民77.12.24.

11.張霄亭，「教學媒體的設計、製作原則」，教學媒體研究，五南圖書公司印行，民80.7.

12.關尚仁，「資訊時代教學媒體的發展」，教育學術講座專輯第二輯，國立教育資料館編印，民79.10.

13.關尚仁，「錄影媒體教學」，大衆科學講座專輯第十一輯，國立台灣科學教育館編印，民80.6.30.

14.關尚仁，「互動式教學媒體發展背景」，大衆科學講座專輯第十一輯，國立台灣科學教育館編印，民80.6.30.
15.李文瑞，「從視助教材到教學科技—談教學媒體的演進與發展」，大衆科學講座專輯第十一輯，國立台灣科學教育館編印，民80.6.30.
16.徐鉅昌，空中教學與傳播媒體之探討，1985年科際整合國際研討會印行
17.莊懷義，「空中大學—嶄新的教育領域」，空中教學論叢第二集，中華民國空中教育學會編印，民75.12.27.
18.黃胤年，「電視直播衛星的現況及未來展望」，電視的未來，中華民國電視學會出版，民77.6.
19.賈玉輝，「資訊時代的新媒體」，電視的未來，中華民國電視學會出版，民77.6.
20.黃振球，「教學媒體與學生學習成效」，教學媒體研究，五南圖書公司印行，民80.7.
21.楊榮祥，「電影媒體的設計與製作方法」，教學媒體研究，五南圖書公司印行，民80.7.
22.林勝義，「社會教育教學媒體應用」，教學媒體研究，五南圖書公司印行，民80.7.
23.中國電視公司編印，中華民國電視事業的回顧與前瞻，民70.10.
24.徐鉅昌，「我國空中教學發展方向之探討」，空中教學論叢第一集，中華民國空中教育學會編印，民74.12.

(二)英文書籍

1.Educational Technology Publications, "Telecommucications for Learning", January, 1991.

(三)博碩士論文

A.師範大學教育研究所—
1.翁福元，我國空中商專課程研究，民75.6.
B.政治大學教育研究所—
1.劉信吾，空中學校與離校學生個人背影和心理因素之比較研究，民76.1.

(四)期刊

1.張霄亭，教學媒體的應用，台灣教育月刊，民77.11.
2.涂浩祥，教學技術與教學媒體，視聽教育雙月刊，民78.12.
3.陳光輝，電視研究的簡述，視聽教育，民75.3.
4.劉信吾，空中學校學生的學習障礙，視聽教育雙月刊，民76.8.
5.李祖壽，視聽教學法，視聽教育，民76.8.
6.李麗君，人造衛星與教育，視聽教育，民79.6.

7.李文瑞，「互動影視教學」與「第二代教學設計」發展的新趨勢，視聽教育，民80.1.
8.關尚仁，電訊傳播與教學，台灣教育，民77.11.
9.朱則剛，系統化教學設計，台灣教育，民77.11.
10.李世忠，交談式教學影碟計劃管理與流程，視聽教育，民78.10.
11.施清廉，教學媒體的應用與「教」、「學」的革新，台灣教育，民77.11.
12.施冠慨，如何正確而有效的使用教學媒體，視聽教育，民80.6.
13.朱湘吉，國內企業訓練的再出發，成人教育，民80.5
/20
14.陳淑英，從日本視聽教育的發展看我國視聽教育的課題，視聽教育，民80.5.
15.徐鉅昌，空中教學名稱之探討，視聽教育，民78.5.
16.李文瑞，從視助教材到教學科技——談教學媒體的演進與發展，視聽教育，民78.5.
17.施冠慨，有效運用教學媒體的策略，視聽教育，民78.6.
18.陳光輝，教室電視使用之研究，視聽教育，民77.6.
19.關尚仁、汪履維，中國視聽教育學會出席美國視聽教育學會1988年年會暨考察美、日視聽教育報告書，視聽教育，民77.6.
20.計惠卿，教育工學在空中教學上的應用，視聽教育，民77.6.
21.施冠慨，在教室使用教學媒體（續），視聽教育，民77.9.
22.蒯亮，淺談美國大學視聽教育概況，視聽教育，民77.9.
23.沈亞梵，視聽教學媒體與教學設計，台灣教育，民77.11.
24.關尚仁，錄影媒體在語言教學的運用，華文世界，民79.12.

教學設計於在職訓練上的應用

朱湘吉

近年來，世界舞臺的霸主爭奪戰，在歐市統合、共產世界解體、及新科技發展等外力的衝擊下，已明顯地從戰力導向轉向商業導向。在一陣外表平靜、內在激烈的爭戰中，日本早已挾其商品之高品質、多樣化、方便性、即時性等特性，超越美蘇德法等國，成爲世界商戰中的新霸主。

日本戰後創造經濟奇蹟的原動力，乃是植基於其完整的人才開發和活用系統。日本人才培育的特色有三：(1)高水準的國民教育及重視基礎教育的學校教育；(2)企業所需之必要人才，由企業本身自行培育的「內部培育」慣例；和(3)能提高「工作中訓練」(on-the-job training)教育效果的企業有效人才管理系統（泉輝孝，民80,p.1）。日本企業的成功案例，業已使世界各國已警悟到：今後世界新秩序的改寫與重建，全仰賴於國內的人力資源之完整培育及充份發揮。

以美國爲例：1990年5月，位居該國翹楚地位之「訓練與發展雜誌」（Training and Development Journal)指出：未來美國在全球競爭中，得以繼續保有一席之地的法寶，並非科技，也不是研究與發展，而是「工作場所中的訓練」(training in the workplace)。

就實質而言，「工作中訓練」和「工作場所中的訓練」，都是屬於在職訓練(in-service training)的一部份（註一）。由此可見，今後在職訓練在厚植國力上的重要性將更加彰顯。Cohen(1991)指出：在九〇年代，訓練將面臨三大挑戰：如何提供終生學習、如何提供有效率的學習、和如何提供有效果的學習。這三大課題，其實是系統化教學設計的提倡者，在二次世界以來所不斷努力的要點。如今這些挑戰更加迫切，因此，本文亦將以迎向九〇年代的角度，對系統化教學設計於在職訓練上，所應扮演的角色，加以重新闡釋及定位，做爲再出發的依據。

本文共分三個部份：首先將先對「在職訓練」做一操作型的定義，並對其相關的概念，加以說明；其次，將對教學設計於在職訓練上的應用簡史及層次，加以闡述；第三部份，將說明如何將教學設計靈活運用在在職訓練上。最後，將對教學設計及在職訓練的未來做一展望。

一、在職訓練的定義及現況

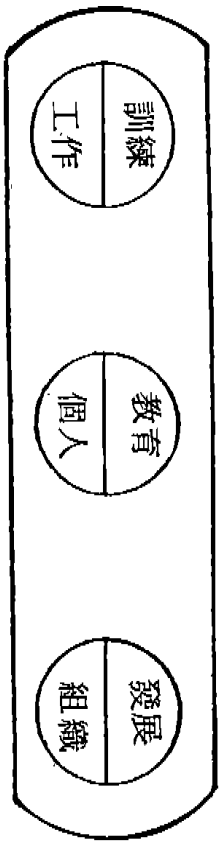
許多人在討論在職訓練時，腦海中都會浮現出以下這些問題：訓練的目的是什麼？它的對象是什麼人？它的內容又是什麼？它的實施時間應該是以多長爲宜？應該由誰來給予在職訓練，才是較恰當的？

學者專家雖然曾以不同的角度來回答這些問題，但是基本上，都會以說明訓練(training)和教育(education)與發展(development)的相異處做爲起點。因此，以下筆者便將分別陳述各家的說法，期能從不同的觀點中，一窺在職訓練的全貌。

Lawrie(1990)把學習內容中的技能、知識、和態度等等三個範疇，用明確的三分法劃屬在訓練、教育、和發展這三個領域內：也就是訓練的重點在技能的改變；教育則重視知識的增進；而發展則以態度的轉換爲重點。

黃炳森（民國77年）則是以工作者個人的知能和思想層次的提昇爲定義的基準。他認爲：訓練是針對學習者目前工作上之不足處，加以强化，使其能有效因應工作上的需要；也就是說，訓練有現學現用、立竿見影的特性。而教育則是以學習者未來工作上的需要爲著眼點。它偏重實用性，以長期、未來的需求爲目標。至於發展是以思想層次的擴大和提昇爲目標，它不講求實用性，不以工作需要爲考量，而以思想精神面之長期薰陶爲目的。

上述兩種定義，都是以工作者個人的學習活動爲定義的基礎。Nadler(1979)則將這三個概念架構擴展到組織的層面。他主張：訓練主要是以因應目前的工作需要爲導向，配合實際需要，使員工獲取某一特定工作所需之相關知識與技能，以有效執行組織所付予之工作任務。教育則以促進個人的不斷成長爲導向，使員工能獲得系統的知識、觀念與技術，充分發揮個人的潛能，以因應未來新形勢發展之需要。最後，發展則需配合組織的持續成長，兼顧長短期策略，確保組織經常擁有可以運用的人力，以順利達成組織的目標。Nadler 對訓練、教育、和發展的概念架構可以用圖一來表示。



圖一　訓練、教育、和發展的概念架構。

資料來源：Nadler（1979）。

羅文基（民國79年）更以Nadler 的架構爲依據，將這三個觀念加以區別（見表一）。

表一 教育、訓練與發展基本概念比較

類別 內容 項目	教育	訓練	發展
定義	學習或獲得系統知識與觀念，以處理新的資訊或情境。	引導個人行爲改變的歷程，通常係以獲取有限而與特定工作相關之技術爲主。	組織活動的擴充及其現代化之長期歷程。
目的	提供系統知識、觀念與技術，以因應新情境的變化。	供給特定的知識與技能，以有效執行某一特定的工作或任務。	確保組織經常擁有可資運用人力，以便順利達成組織目標。
導向	以長期目標爲導向，將目前所學運用於未來。	以短期目標爲導向，解決目前的實際需要。	兼顧長、短期目標，因應具體化的需要。

從上述定義的內容可以看出，組織體中，爲了因應環境變化和工作需要，其學習活動的目標與內容，已經從短期的技能訓練，擴展到長期的組織發展。因此，爲求組織的永續生存，今後在職訓練應兼顧訓練與發展的內涵，才能符合時代的要求。基於上述原因，本文對「在職訓練」給予以下的定義：

在職訓練是組織爲增進其效率及效能，而針對全時或半時工作的員工所提供的學習活動。就活動實施的時間而言，可以是在工作時間之內或之外；就活動的方式而言，則可在學校、企業、或社會機構中進行。

再從終生學習的觀點來看在職訓練的管道。過去，正規的學校教育，幾乎是取得學習經驗的唯一通路。但是近年來，在終生學習理念日益蓬勃的趨勢下，許多在職人士爲了進修、升遷、或轉業，而不斷地追尋訓練和發展的機會，因此非正規和非正式的學習管道也日漸發達。綜合而言，在職訓練的管道可以分爲三種：

1.學校本位的學習：有志進修的人士，可以選擇各大專院校所附設的推廣教育班，做爲進修的管道。其上課時間，可由數天到一年不等。

2.企業本位的學習：許多中大型的企業，都設有負責教育訓練的專責部門，對企業內的訓練需求加以評估，實施工作中訓練、或開設適當課程，提供員工進修的機會。某些企

業，如聲寶公司，更成立企業大學，供有潛力的員工從事長期進修。許多中小型企業，雖然沒有財力及人力成立訓練發展部門，但也會以外派員工到國內、外的企管顧問公司，或國外專業機構，接受專業訓練。

3.社會本位的學習：許多公共就業體系及相關的社會或民間團體，也紛紛提供進修管道，如：中國生產力中心、金融人員研究訓練中心、資訊工業策進會便是其中較知名的機構。

當今國內訓練發展之蓬勃，可以從民間企管顧問公司數目之倍增，一窺大要。根據經濟部中小企業處的統計，民國七十五年六月時，國內共有八百多家企管顧問公司登記成立。民國七十六年，增加為1,014家；而到七十八年，則已多達2,074家，在兩年內即增加了一倍（張光正，民國80年）。

在職訓練管道雖多，但其品質卻良莠不齊，導致訓練成效不彰，究其原因，大致包括以下幾點（朱湘吉，民國80年；吳秉恩，民國79年）：

1.未能和企業目標相結合，訓練之後，反而造成員工價值觀分化，與企業文化與需求脫節。

2.需求分析執行不徹底，訓練浮而不實。

3.訓練技法單調而僵化，無法達到預期目標。相反的，有些訓練，只注重新方法的採用，卻未與訓練內容結合。

4.忽略個人和部門間的互動關係，新知能無法在工作中發揮預期的效果。

5.訓練課程是否有效，常以受訓者的滿意度、知識的提昇為指標，甚少提昇至行為改變、和生產力提高的層面。

6.課程設計時，未考慮成人的學習特色，因而不易掌握講授內容。

若要改進這些缺失，系統教學設計可以說是一個最佳的工具。但是在此同時，也必須對訓練的有效範圍加以界定，因為訓練不是流行，也不是萬靈藥；訓練的目的不是訓練本身做得多好，而是如何使用各種方法來改進工作績效(Branson,1991)。然而，訓練的目的，從「做好訓練」演進到「改進工作績效」，看似簡單，但其間也歷經了四十年的時間，下節將簡單介紹其演變流程，以使讀者了解其前因後果，並收鑑往知來之效。

二、教學設計在在職訓練應用上的發展簡史

利用教學設計以增進工作績效，可以溯源至二次世界大戰期間。當時美國軍方為了增加軍中訓練的效率和效能，聘請了許多教育專家，研究如何將複雜的武器操作（如飛機、坦克等），分解成易於學習的單一項目。於是便產生了直線式、程序性(linear、procedural)的教學設計模式。

四十年來，軍方、工商業界、和學術界，不斷有人投入行爲科學和績效改進(performance improvement)的研究。因此繁衍出幾十種可因應不同情境需求的模式。這些模式，多半强調「系統化」(systematic)這個觀念；然而各人對於系統化的定義，卻不盡相同。對某些人而言，系統化是指模式中的各個組成元素，是有系統的(systemic)，換句話說，每個元素間都有著雙向互動的關係，改變一個元素，便會連帶地影響其它因素；對另一些人而言，系統則是著重整體計畫中，各步驟間的程序性和不可分割性；換句話說，系統中各步驟必須是環環相扣、缺一不可的(Andrews & Goodson, 1980)。

Gustafson(1981)更進一步將各種教學設計模式，依其應用範疇，加以分類。其中用在教室和產品上的，是屬於小型的教學設計模式；用來發展系統和組織的，則是大型的模式(Branson, 1991)。小型模式適合發展單元課程，是學校教師或小型企業中所常用的，其中又以 Gagne(1985)和 Dick & Carey(1985)的模式爲代表。大型模式，則以發展整體課程爲主，多半用在軍方、核子能源工業、和政府機構，其中以 Branson 等人的聯合軍種教學系統發展模式（Interservice Procedures for Instructional Systems Development,簡稱 IPISD 或 ISD, 1976）、Kemp 的系統化教學設計模式(1985)、和 Nadler 的關鍵事件模式（Critical Event Model,簡稱 CEM, 1990）最爲有名。

大型和小型教學設計模式之間，最大的差異在前者以製造一個能迅速回應壓力、快速適應變局、及準確掌握時機的「組織」爲目的；而小型模式，則著重於改善學員「個人」的工作知識、技能、及態度，來滿足現在和未來之需求。在以「達成組織任務爲基礎」的模式中，最有名的是脫胎於 IPISD 模式的整合式訓練(collective training)模式（Humphrey,1990;朱湘吉，民80）。整合性訓練和一般模式最大的不同有五(Humphrey,1990)：

1. 它訓練整個組織，而非個別員工或少數員工。
2. 它引導公司追求企業目標，而非個人目標。
3. 它分析和執行之層次，是以整體組織爲基礎。
4. 個人訓練是整合性訓練的一部份。
5. 它讓經理及督導人員直接參與訓練。

四十年的成長期，不僅使教學設計模式，從重視個人行爲改進的小型模式，衍生出重視組織發展的大型模式；近年來，教學科技界導至大小兼顧的「績效科技」(performance technology,或譯做成效科技、效能科技)之成熟與發展（Berger, 1989;Hutchison,1989;梁朝雲，民80）。美國國家績效與教學學會（National Society for Perfomance Instruction,簡稱 NSPI）認爲績效科技是「用來分析及解決問題……或發掘機會的一組方法及程序。它可

以應用在個人、團體、或大型組織中。」績效科技具有四點特色(Hutchison,1990)：

1.系統化：它把績效當成一個輸入、處理、輸出、和回饋的過程。

2.資料導向：它是以實驗和研究爲方法。

3.可操作的：其結果是可量化的，重複相同的過程和方法，可以得到相同的結果。

4.可預期且易感應：它不僅可符合目前需求，同時也可預測新觀念和科技。

本文擬介紹的系統化訓練模式，融合了各種模式的優點，屬於大型教學設計模式。它包括分析、設計、製作、實施、和控制等五個階段；每個階段又包含數個步驟，共計15個步驟（見圖二）。每個步驟，都有其輸入的資訊、處理的過程和方法、以及輸出的產品（見表二）。

由於與大型教學設計有關的資料，多半是從工商業界及軍方的研究中累積而來，因此本文在描述各階段、步驟所引用的資料，亦集中在這兩個領域。讀者日後在使用時，可依自己的需要，略加修正，才能收到實效。

以下便將分別描述各階段所包含的內容，及其實施時所應注意的要點。

三、教學設計在在職訓練上的應用

階段一……分析：

分析是完成有效的在職訓練的第一個階段。其目的是找出組織的預定目標和實際情況間，是否有差距？當差距存在時，其導因是什麼？該用什麼方法來改進缺失？改進現況所需投入的成本，是不是值得？如果現況與組織目標符合，那麼，是不是可以精益求精、更上層樓？上述這種分析，稱爲需求分析（need analysis）、或前置分析（front-end analysis）。實施需求分析可以避免用在職訓練來解決不屬於訓練範疇內的問題。

進行需求分析時，要執行四個工作項目：了解組織現況、確認組織任務與目的、評量組織績效、和建立組織體系。

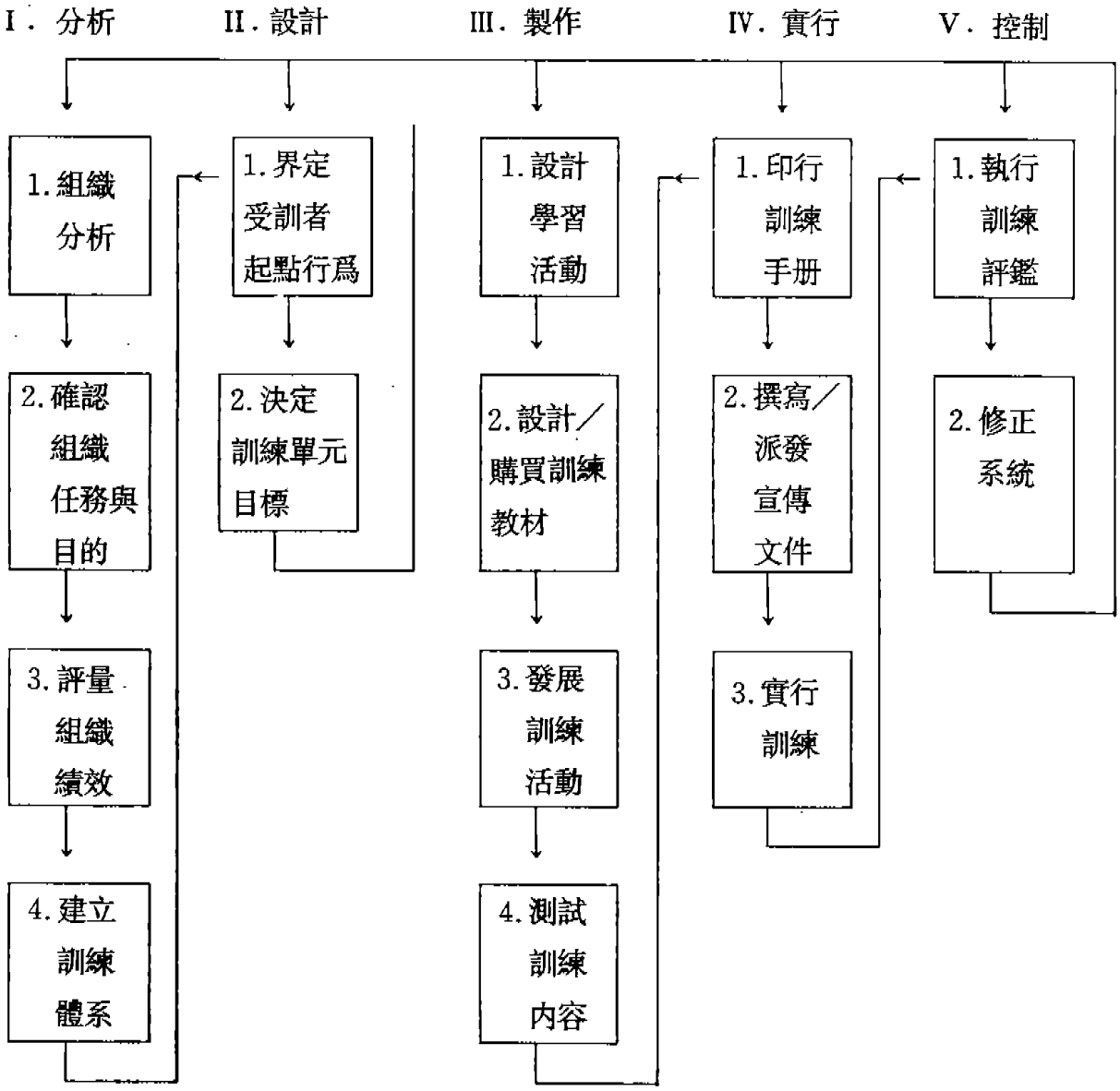
步驟一：了解組織現況

任何一個組織，都是由六個基本要素所構成：(1)任務和目的，(2)架構，(3)人力，(4)儀器和設備，(5)程序，(6)資源。任務和目的是組織的基礎。它界定出組織存在的理由及從事各種活動的方式。

架構是組織的鷹架。它描繪組織中成員及各部門間的互動關係。

人力是企業成敗關鍵之所繫。組織的重要任務在取得或

圖二：系統化訓練模式


I．分析
II．設計
III．製作
IV．實行
V．控制
1.組織分析
2.確認組織任務與目的
3.評量組織績效
4.建立訓練體系
1.界定受訓者起點行爲
2.決定訓練單元目標
1.設計學習活動
2.設計／購買訓練教材
3.發展訓練活動
4.測試訓練內容
1.印行訓練手冊
2.撰寫／派發宣傳文件
3.實行訓練
1.執行訓練評鑑
2.修正系統

表二：系統訓練模式的輸入、處理、及輸出要素

步驟	輸入	處理	輸出
1.了解組織現況	組織訊息	組織分析	組織現況
2.確認組織任務與目標	經營理念	策略規劃	組織任務與目標
3.評量組織績效	影響績效因素	績效分析	訓練需求
4.建立訓練體系	職位及行政系統圖	工作分析	訓練課程架構
5.界定受訓者起點行爲	受訓對象	學習者分析	起點行爲
6.決定訓練單元目標	學習大綱	學習內容分析	單元目標
7.設計學習活動	學習內容	學習活動設計	學習場所及方法
8.設計／購買訓練教材	學習活動藍圖	評估現有教材	設計或購買教材
9.發展訓練活動	訓練素材	撰寫／修正教材及選擇媒體	學員手冊、教師手冊初稿
10.測試訓練內容	訓練手冊初稿	測試	修正後之教材
11.印行訓練手冊	訓練手冊	手冊美化與包裝	學員手冊、教師手冊
12.撰寫／派發宣傳文件	訓練時間、地點	撰寫、派發文件	報名回條
13.實行訓練	訓練事宜輔助單	實行訓練	完成訓練
14.執行訓練評鑑	評鑑標準	學員、專家評鑑	評鑑結果報告
15.修正系統	評鑑結果報告	修正缺失	完成之訓練套件

培養學養優良、經驗豐富、和態度積極的人才。但是人才必須有任務和架構來結合，否則充其量不過是一羣散兵或暴民。

儀器和設備是組織用來達成目的之工具。

程序將上述四個要素聯結起來，是組織的「推動器」。

資源是組織的氣血。它包括資金、存貨、時間、及技能等。

一位縱觀全局的訓練規劃者，在分析訓練需求時，首先要了解組織六大要素中的個別狀況和整體互動的關係。有關組織要素的資訊，可以從兩個方向取得：第一種方法，是藉著閱讀各種書面資料和實地訪談等方法，找出有關組織歷史、文化、策略規劃、經營計畫、市場策略、競爭者、人力資源需求、法規、工作流程、使用科技、產品及服務等表象式的資料（perception data）。第二種方法，是經由財務報表、顧客反應調查、研發結果、績效指標、和需求評量工具等管道所取得的數據資料（hard date）（Kaufman & Thiagarajan, 1987）。

規劃者從上面各項資料中，綜合、分析出組織的現況，如：品質是否符合標準、營餘是否令人滿意等。同時，也可以診斷出構成組織的六要素，彼此之間的互動方式是否緊密？有無脫序、不合時宜、或相互牴觸等現象。

組織診斷應該是一個持續不斷的歷程（Nadler, 1990）。組織是否健全，通常會以組織的任務與目標，做爲檢定的效標，來發現理想和現況間的差距。在某些情況下，步驟一和下面步驟二的執行順序，可以視需要而改變，也就是可以用組織的任務和目標做爲起點，確定目標後，再進行組織診斷。

步驟二：確認組織任務與目的

組織中的任何一個部門及單位，都負有其獨特的任務。當組織中的成員，可以清楚地知道其發展策略及執行方案時，各方的力量就容易匯聚一堂，形成一股銳不可當的力量。但是當目標不明確，或是各部門以本位主義運作時，彼此的力量就會相互抵消，浪費許多人力和資源。因此，明確的組織任務和目的，是有效組織的必要條件。

組織所肩負的任務繁多，從短期的行動方案到長期的策略規劃，各有重點。近年來，爲提昇在職訓練的效用，學者開始強調策略性人力資源規劃及發展（Butler, Ferris, & Napier, 1991），強調「確認（工作）必須技能並積極管理員工學習，以與公司的長期經營策略結合」（Hall, 1984, P.159）。

一個強調策略性人力資源規劃與發展的組織中的訓練單位，負有三重任務，包括：

1.重視職務需求的能力訓練：

引導並協助管理者建立系列的整合性政策、過程、學程、及支援系統，以確保所有員工都具備適當的能力及經驗，來執行組織所要求之標準，而以達成公司任務爲最終目標。

2.重視儲訓的觀念：

協助確認有潛力之員工，提供培訓計劃，並幫助候選人適應新職務，以回應組織變革時的要求。

3.推動組織變革的工作：

參與發展組織系統、過程、及結構的流程，以達成組織目標並有效管理變革。

目前國內多半的在職訓練，多半偏重在第一項任務的執行，對於人才培訓及推動組織變革等工作，則較缺乏，是未來應該努力的方向。

在了解組織現況和澄清組織任務後，便可進入績效分析，搜尋影響組織績效的問題來源。

步驟三：評量組織績效

Harless 指出，人在工作中無法達到預期結果的原因有三：不知如何做、受環境中的因素干擾、和缺乏誘因（Anonymous，1975）。因此，若要解決工作績效問題，便可從改變工作者，工作環境、或工作本身三方面著手。績效科技便根據這個前提，發展出許多系統化方法，以辨認、分析問題的種類（Gilbert，1978）。

Gilbert（1978）認爲，要改進績效問題，可以從六個方向著手：資料、資源、技術及知識、激勵及報酬、能力、動機及期望（見表三）。

表三：績效系統要素

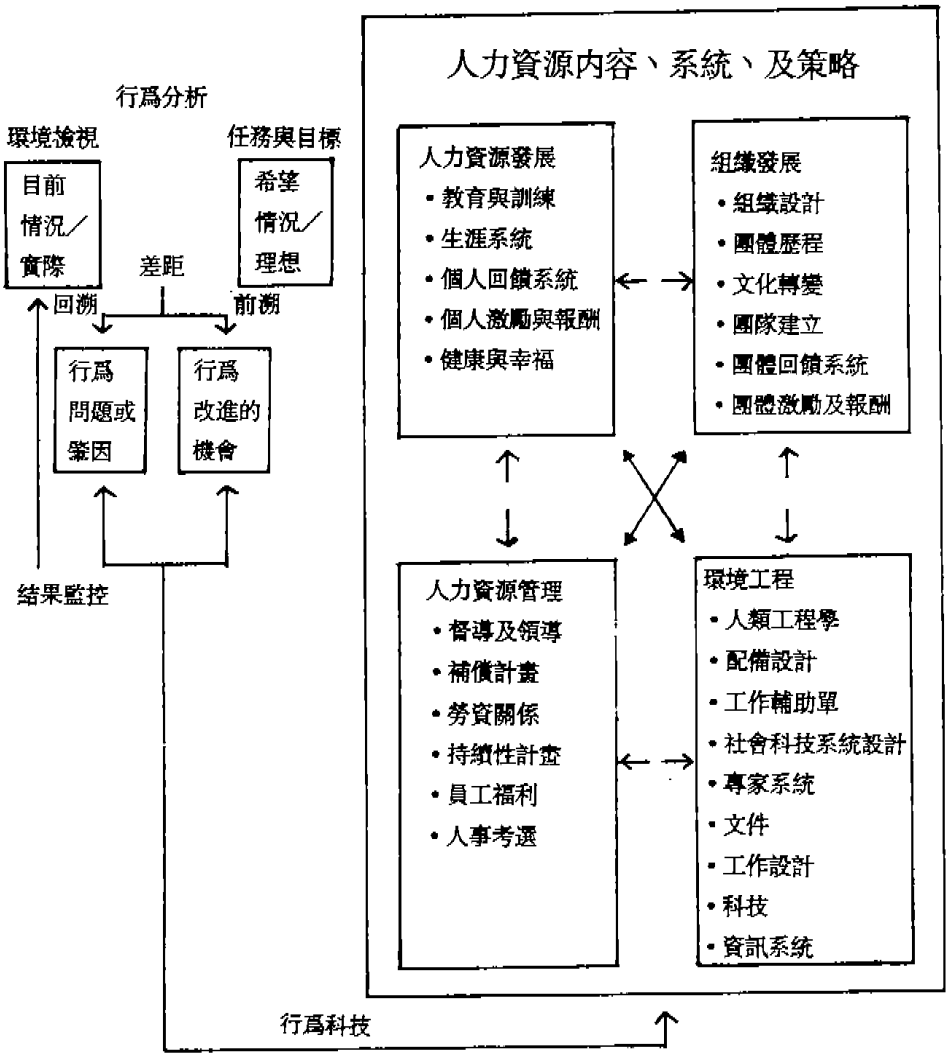
要素	範例
資料	•行爲標準／回饋 •工作文件／輔助表
資源	•人力、金錢、設備、時間 •組織、工作、及人的效率
技術及知識	•教育及訓練
激勵及報酬	•補償 •新機會
能力	•生涯規劃及發展 •人事考核
動機及期望	•持續性計畫 •品質導向
	•權力、領導力

Rosenberg（1990）更進一步將這些方法，歸納成組織發展、人力資源發展、人力資源管理、和環境工程等四大類，並形成一種互動且相互影響的關係（見圖三。）

這些模式有一個共同點，那就是了解人類和組織的行爲的複雜性，因此問題產生的原因，往往不只一個，而是相互影響，牽一髮而動全身的。因此，要解決問題，需要使用各種策略，多管齊下，才能達到預期的效果。

教育訓練是改進組織績效諸多方法中的一種。因此，組織在確定訓練需求時，應依照組織發展、人力資源管理、環

圖三：績效改進系統



境工程、和人力資源發展這個順序，加以分析，才能針對問題，痛下針砭；或未雨綢繆，防患於未然，避免浪費時間、人力、和經費，達成預期效果。

步驟四：建立組織體系

建立訓練體系的目的，是以需求分析所得到的結果爲基礎，並透過工作分析（job analysis），針對不同的對象、時機、和訓練目標，設計出不同的課程內容。

組織中，各類人員的從屬及互動關係，可以用職級和職能兩個象限來看。職級從低到高，可以包括基層人員、基層幹部、基層主管、中階主管、和高階主管等層次。組織人員的配置（placement）和晉昇，是依其職能（包括人事、財務、生產、行銷等）和工作內容（職掌、難度、變異性、多元性、互動性等）而定。不同職位上的成員，需要不同的知能，例如企業經營者所需的洞察力遠較專業能力爲高，而基層主管則以專業能力爲重。Cohen（1991）更進一步用十一個項目（如：管理變動及矛盾、團隊合作、授權等），來說明九〇年代，員工和管理者所需求技能之不同。

不同的知能，要在不同的時機，以不同的方式加以培養，使每位成員都能充份發揮潛力，樂在工作。

就訓練的時機和功能而言，有針對新進人員、新技術或設備、新制度、新職務而實施的準備性訓練；有爲彌補現有知能不足、加强執行力的適應性訓練；有爲建立工作共識、企業文化而給予的促進性訓練；有提昇個人精神層次、加强語文、表達能力的發展性訓練；還有爲推動組織變革的整合性訓練。

這些種類，又可以相互結合，形成組織所特有的訓練體系（楊錦洲，民80）。

完整的訓練體系，應包括課程名稱及學習目的；同時課程間又應具備階段性、順序性（依組織需求、列出優先次序）等特色。最後，訓練課程，必須和個人績效評估制度和前程發展制度密切結合，才能發揮實效。

階段二……設計

設計階段的主要工作，是進一步針對分析階段所規劃出來的單一課程，加以分析。許多小型的教學設計模式，將本階段的某些工作項目，放在其「分析」階段中執行。其主要工作，包括界定受訓者起點行爲和決定訓練單元目標。

步驟一：界定受訓者起點行爲

界定受訓者起點行爲，有時又稱爲學習者分析（learner analysis），其目的在了解預定學習者在知識、技能、和態度上，有那些特質會影響學習效果。預設學習者的範圍不可太大（如所有主管）或太小（如張大年、李大

同）。

學習者分析時要注意一般因素和特殊因素。一般因素中最重要的是成人學習的特質。成人有如下幾個特色（Brundage & Mackeracher, 1980; James, 1983）：

1.喜好自我導向的學習：由於成人的身心已臻成熟，對於週遭的事物，有強烈的自我意識。因此在學習時，亦傾向於自我控制和自我計畫。他們不但了解自己的學習需要，其學習動機也是自發性的，能夠自我設計學習的活動。

2.學習能力有所改變：Cattell（1963）將人類的智力分爲流質智力（fluid intelligence）和晶質智力（crystallized intelligence）。流質智力受遺傳的影響較大，是以神經和生理結構爲基礎，成人在二十歲以後，影響短期記憶及對環境立即了解的流質智力便開始減退。因此在學習上，要：(1)增強刺激的強度；(2)使學習者有足夠的時間，依自己的速度來進行學習；(3)活動的結果應立即告知，多給予正面性的回饋，以增加其自信心；(4)教材應妥善地加以組織，不要一次提供太多的學習材料。

3.受舊經驗的影響大：成人大都具有相當豐富的學習經驗，這些經驗可能是學習時的助力，也可能是學習時的阻力。因此在設計教學活動時，要：(1)學習時的材料要儘量與舊經驗聯結；(2)教學方法應以啓發性爲主，刺激舊經驗的回憶；(3)學習成果評估應以高層次思考爲主，避免過多記憶性的題目。

除了考慮影響學習的一般因素外，還要注意直接影響學習效果的因素，如學習者對學習內容所有的背景知識、學習動機的強弱、正面或負面的學習態度、和是否具備學習該科目所應有的語言能力等問題（Kaufman & Thiagarajan, 1987）。

學習者分析時，多以一羣典型的對象，做爲假想對象。因此，分析結果通常或多或少需要再做修正，才能符合實際需求。

步驟二：決定訓練單元目標

確定學習目標，有多重意義。首先，它像是一張地圖，學習者可以按圖索驥，找到學習重點。其次，它可用來診斷學習的效果。

撰寫學習目標前，必須進行學習內容分析（content analysis），把各種學習項目歸屬在知識、情意、和技能三個範疇中。一般而言，在職訓練的內容多偏重在知識和技能兩方面。在知識的領域，Gagne & Briggs（1979）將之分爲語文資料、智識能力、和認知策略三種，其中智識能力，又可從簡單到複雜，詳分爲訊號學習、操作學習、分辨、概念、原理／規則、和解決問題等六個層次。這種分類和Bloom 等（1956）的知識、理解、應用、分析、綜合、評

估等六個層次有異曲同工的作用。在情意方面，可分爲接受、反應、鑒賞、整合、和內化等層次 Krathwohl（1963）。技能學習，則可分爲基本的（topographic）、連結的、和複雜的技能（Merrill & Stolurow，1966）。

這些內容，可以用平行式、階層式、直線式、和分叉式等方法，加以組織，形成學習內容架構圖（Dick & Carey，1985，吳翠珍等，民79）。

單元學習目標，便是針對學習內容中的每一個重點來撰寫的。撰寫時的文字務必明確；它通常會包括A（Audience，對象）、B（Behavior，行爲）、C（Conditions，條件）、D（Degree，程度）四個項目。如：給予一篇500字的手稿和一台電腦(C)，新進祕書(A)必須在10分鐘內正確無誤地(D)打完這篇手稿(B)。

學習目標的另一個功能，是做爲績效評估的工具，也就是轉換成目標管理的方法，如：行銷人員(A)在受完行銷訓練的三個月後，必須以4％的促銷預算(C)，於十週內增加5％(D)的口香糖市場佔有率(B)。任何訓練，惟有在與績效結合時，才會產生影響力。

階段三……製作

製作是將設計階段所產生的構想和分析結果，轉化成具體可行的訓練教材。它包括設計學習活動、設計／購買訓練教材、發展訓練活動、和測試訓練內容等四個步驟。

步驟一：設計學習活動

設計學習活動的重點，是依據分析知識、技能、和態度三個範疇，所得到的學習項目，來決定適合的訓練場所及方法。

訓練場所可以分爲工作中訓練（on-the-job training）和工作外訓練（off-the-job training）。工作中訓練又可分成主管屬下間經驗相傳的「工作教導」、同仁間相互切磋的「工作小組」、熟悉不同性質工作的「工作輪調」、及指派任務和現場實習等方法。工作外訓練，則有企業內訓練單位舉辦的研習會、讀書會、演講、及企業外派的訓練、考察、和國內外進修等不同的形式和內容。

學習活動，必須藉著各種不同的方法實行。目前已使用的方法，約有100種（日本產業勞動調查所，民79）。其中最常用的有演講法、討論法、個案研究、教學遊戲式、及角色扮演等。其他如敏感度訓練、理性思考法、閱讀法等，也是流行一時的方法。不管使用何種方法，最重要的是要和教學內容充份配合，也就是以內容的特色來選擇訓練方法，而不是突顯單一方法的新奇性和獨特性。

設計活動時，最重要的是要能掌握動態學習特質，讓學習者在參與中，得到回饋、肯定和成就感。

決定學習活動的設計原則後，便可考慮自行開發或購買訓練教材。

步驟二：設計／購買訓練教材

理想的訓練教材，應由教學設計人員和內容專家共同開發。但是由於撰寫和設計教材，需要投入大量時間，教材開發小組若無法完全投入或缺乏某些技能，這項工作，便會曠日耗時、浪費資源。因此，從經濟效益的觀點來看，坊間如有合用或可略做修改的教材，則應以購買爲優先考慮。

然而採購和自製的分界線，到底在那裡？Branson & Grow（1987）曾經從商業上「採購／製做」（buy and make）的觀點爲出發點，做過如下的建議：

部份	全部
採購	• 當需求大於自製能力 • 最需要的 • 特殊產品	• 當需求是不可預測或屬偶發性的。 • 課程開發預算有限
製造	• 關鍵問題 • 商業機密 • 需要其他部門支援低	• 專長和承諾是內部的 • 需要大量內部控制 • 無法找到理想的承包商

不管是自製或購買，都必須注意教材的編排，是否符合學習心理學的原則，諸如：(1)學習順序，是否從容易到困難、由簡單到複雜？(2)重要的觀念，是否有用各種不同的方法和角度，加以詮釋？(3)技能學習，是否提供反覆練習的機會？(4)學習結果，是否給予增强、回饋等。此外，教材是否可以提高學習動機？學習氣氛如何？學習資源有那些？學習時間是怎樣分配等問題，亦是本步驟的考慮重點。

步驟三：發展訓練活動

發展訓練活動的工作重點在撰寫／修改教材，並找出最適合的媒體，將學習內容呈現出來。教學媒體可以包括實物（如：演講者、物體與器具、模型）、非放映性教材（如：印刷品、黑板、圖表、照片、工作輔助單）、錄音資料（有錄音帶、唱片、雷射唱片）、畫面（如：幻燈片、微捲片、透明片、電影、電視）和電腦、及影碟系統等。每一種媒體，都有其特色，必須愼選，否則只會適得其反。選擇媒體時，須考慮現有資源（硬體、軟體）、使用者對媒體的熟悉度、學習效益、成本效益、內容適合的表現方式、和使用時機等重點。

步驟四：測試訓練內容

測試訓練內容的目的，是在正式釋出訓練教材前，請內容專家以其專業素養，和目標羣中的學習者，以其親自使用

教材的結果，從學習內容與目標的一致性、順序性、正確性、難易度、統整性、實用性、時化性、和文字的可讀性等方向，對訓練內容加以審核。若有不妥處，應在正式推出前立即修正，以免誤導學習者，失去使用者對訓練部門的信賴。

階段四……實行

實行是在職訓練的重頭戲。訓練的成敗，全取決於此一階段的工作。它包括：印行訓練手册、撰寫／派發宣傳文件、實行訓練等三個步驟。

步驟一：印行訓練手册

訓練手册通常可分爲學員手册和教師手册兩種。學員手册至少應包括學習目標、學習綱要、和完整的學習內容和流程。許多時候，爲增强學習效果，也會有討論問題、學習活動、作業、和參考資料等項目，項目之多寡，應視訓練目的而定。

教師手册，除需包括學員手册中的所有項目外，應有各種教學活動和媒體的使用時機及方法步驟，此外，偶而也會包括測驗題目和引發學習動機的活動。

手册的印行，要注重字體的可讀性和包裝的精美度。塗了巧克力的手册，會增加學習者的閱讀興趣及動機。

步驟二：派發宣傳文件

課程的實施，應以訓練主辦單位的年度訓練計畫爲依歸，教材開發是根據排定的訓練時間，以倒數計時的方式加以籌劃。當一切教材都準備就緒，便要安排合適的講師、排定上課時間及地點。目前國內大多數組織的內訓，都是以外聘有名氣的講師爲主，幾乎完全省略上述十一個開發步驟。因此許多時候訓練課程無法和組織需求密切結合，形成隔靴搔癢的後果，成效不彰。許多組織有感於此，因而也開始有計畫地培養企業內專任講師。在此情況下，便需給予講師訓練。講師訓練通常包括成人學習心理學、表達技巧、教學方法、媒體製作、各教學效果評估等課程。

當訓練課程的前置工作都完成後，便可發文給相關單位，在工作上有此需求的員工，可和主管商量，報名參加。訓練承辦人，在收到報名回條後，要審核報名者的資格、需求、及其他條件是否合格，避免浪費資源。

步驟三：實行訓練

實施訓練時，必須考慮到場地的安排，包括教室大小、溫度、顏色、燈光、桌椅、視聽教材、和茶水等雜務。在訓練時，教學設計者（訓練承辦人）要置身現場，以便觀察教師的表現及學員的表現，做爲日後改進的依據。

階段五……控制

步驟一：執行訓練評鑑

訓練評鑑的主要目的在考核學習成效。在評鑑學習成效時，可以從笑、談、做、用、工作、和影響等六個方面來進行（Thiagarajan, 1990）。以下分別說明其內涵。

1.笑（smiling）：如果訓練教材不能使學習者產生興趣和喜愛，更深一步的學習便無法展開，這時教材應加入更多可以引發學習興趣的活動。

2.談（talking）：成人喜歡用「說」來表達他對一件行爲的了解，因此在評鑑時，可以檢驗受訓者談論學習內容的流暢性及熱忱，若無法達到標準，則應在教材中加入更多內容和活動。

3.做（doing）：從實做中學習者可以熟悉傳授的技能；當學習者無法達到要求，訓練者應在訓練課程中加入更多的示範、練習、和回饋。

4.用（applying）：有效的學習不僅應使學習者將內容應用到工作上，更要能轉移到陌生的環境中，如果學習無法達到此一目的，則應加入更多不同類型的練習。

5.工作（working）：即將訓練內容用在實際工作中並觀察其績效。了解工作績效，有賴於長期追蹤，如果績效與期望不符合，訓練者應重新分析工作環境，並提供後續改善方案。

6.影響（impacting）：訓練是依組織的需求而來，因此必須以對組織的影響爲結束。影響力的指標，包括生產力和利潤的提高，和成本及意外的減低。影響力的資料蒐集最少需要幾個月，如果成效不彰，則應將訓練內容修正至更能與目標吻合。

步驟二：修正系統

企業外在環境的挑戰，是無時不在變動的；而企業內的員工，也是一個會不斷成長、改變的羣體，因此，沒有任何一個「完美」的訓練課程，是可以不與時俱進的。所謂「宇宙間唯一不變的真理，就是變」。所以從事訓練的工作者，更需常保敏銳的觀察力及應變力，視需要而修正訓練系統，才能使訓練實用而有效。

四、未來展望

早期教學設計在在職訓練上的應用，多偏重在技能和低層次的認知能力的培訓。今日由於世界村已逐漸形成，國際化、自由化的走向，使得當今置身其中的各種組織，更需要加速適應的脚步，因此訓練內容亦趨向高層次問題解決能力和決策能力的培養，强調組織成員立即回應的能力、自主管

理、全面性品管、和有效團隊的建立。要達成上述目的，大型教學設計模式，應是一條可行的捷徑。它爲關心訓練績效改進的人，帶來了新希望和新挑戰。大家必須不斷嘗試，才能掌握其精華，爲未來的在職訓練帶來最大的效能和效率。

註一：國內許多學者，將「工作中訓練」（on-the-job training）譯做在職訓練。本文中，筆者將在職訓練視爲 in-service training，其涵蓋範圍較廣，包括員工在企業內／外和工作場所內／外所受的一切訓練。

參考資料

American Society for Training and Development editorial board (1990).

Train America's workforce, Journal of Training and Development, 44(5), 38-39

Andrews, D.H.,& Goodson, L.A. (1980). A comparative analysis of models of instructional design, Journal of Instructional Development, 3(4), 2-16.

Anonymous (1975). Front-end analysis, Training, 34(3), 27-29.

Berger, M. I. (1989). What philosophy brings to performance technology, performance & Instruction, 28(7), 30-32

Bloom, B. S., Engelhart, M. B., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). Taxonomy of Educational objectives. The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive domain, NY: Longmans Green.

Branson, R. (1991). Major issues in large ISD projects. In Gustafson, K., & Tillman, M. (Eds.), Instructional Design (2 nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology publications.

Branson, R., & Grow, G. (1987). Instructional systems development.

In Gagne, R. M. (Ed.), Instructional Technology: Foundations, 397 - 428 .Hillsdale, NY: Lawrence Erlbaum.

Branson, R. K., Rayner, G. T., Cox, J. L., Furman, J. P., King, F. J., & Hannum, W. H. (1976). Interservice procedures for instructional systems development. (Vols. 1-5).Ft. Monroe, VA: US Army Training and Doctrime Command. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 122 018 through 122 022).

Butler, J. E., Ferris, G. R., & Napier, N. K. (1991). Strategy and Human Resources Management. South-

-Western publishing Co., Cincinnati, Ohio.

Cattell, R. B. (1963) . Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. Journal of Educational Psychology, 54 . 1-22 .

Cohen, S. L. (1991) . The challenge of training in the nineties, Journal of Training and Development, 45 (7) . 30-35 .

Dick,W., & Carey,L. (1985) . The Systematic Design of Instruction (2 nd ed.) . Glenview, IL: Scott Foreman.

Gagne, R. M. (1985) . The Conditions of Learning, (4 th ed.) . New York: Holt, Rinehart, & Winston.

Gagne, R. M., & Briggs, L.J. (1979) . Principles of Instructional Design, (2nd ed.) . New York: Holt, Rinehart, & Winston.

Gilbert, T. F. (1978) . Human Competence: Engineering Worthy Performance.

New York: McGraw Hill.

Gustafson, K. L. (1981) . Survey of instructional development models.

Syracuse, NY: ERIC Clearinghouse in Information Resources, Syracuse University.

Hall, D. T. (1984) . Human resource development and organizational effectiveness. In Fombrun, G. J., Tichy, N. M., & Devanna, M. A. (Eds.) , Strategic Human Resource Mangement, 159 - 182 . New York: Wiley.

Humphrey, V. (1990) . Training the total organization, Journal of Training and Development, 44 (10) . 57-64 .

Hutchison, C. (1990) What's a nice P. T. Like you doing……?Performance & Instruction, 29 (9) . 1-5 .

Kaufman, R., & Thiagarajan, S. (1987) . Identfying and specifying requirements for instruction. In Gagne, R. M. (Ed.) , Instructional Technology: Foundations, 113 - 140 . Hillsdale, NY: Lawrence Erlbaum.

Kemp, J. E. (1985) . The Instructional Design process. NY: Harper & Row.

Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1964) . Taxonomy of educational objectives. The Classification of Educational Goals. Handbook II: Affective Domain. NY: David Mckay.

Lawire (1990) . Training: Differentiate between training, education,and development, Personnel Journal,

39(10)，44。

Merrill, M. D., & Stolurow, L. M.（1966）. Hierachical preview vs. problem oriented review in learning an imaginary science. American Educational Research Journal, 3(4)，251－261。

Nadler, L.（1990）. Designing Training programs: The Critical Events Model（9 th. ed.）,Addison－Wesley publishing Co.,Inc.

Nadler, L.（1979）. Developing Human Resources, Learning Concepts Inc.

Rosenberg, M. J.（1991）. Performance technology: Working the system, Training, 39(2)，43－48。

Thiagarajan, S.（1990）。ID basics: 1、2、3、……7. Performance & Instruction, 29(10)，15－19。

日本產業勞動調查所編著，商業周刊翻譯（民79）。教育訓練手册，台北：商周文化事業股份有限公司。

朱湘吉（民80）。創造更具優勢的明天……美國系統化教育訓練的演進及做法，管理雜誌，第203期，30－37。

吳秉恩（民79）。活用教育技法，締造組織績效，載於教育訓練手册，日本產業勞動調查所編著，商業周刊翻譯，台北：商周文化事業股份有限公司。

吳翠珍、朱湘吉、侯志欽（民79）。國立空中大學系統化教學設計及教材製作手册（第二版），國立空中大學。

泉輝孝（民80）。企業教育訓練之發展及其方法上的特徵……日本之經驗。行政院勞委會職業訓練局。

黃炳森（民77）。企業內訓練的特性與作法。現代管理月刊，46－49。

梁朝臺（民80）。成效科技，視聽教育雙月刊，35(6)，9－23。

張光正（民80）。服務業人才培訓及人力資源政策研究……企管顧問業，台北：行政院經建會人力規劃處編印。

羅文基（民79）。技職教育專題研究，高雄：復文圖書出版社。

電腦輔助教學在我國的實施與展望

吳鐵雄

八十年度台灣省教育行政會議，以「因材施教，有教無類」爲會議主題，可見，適應個別差異，因材施教，以達到充分發展受教者個人之潛能，乃教育之理想。個別化教學是達成此理想的方式之一，是以教育學者不斷追求實現個別化教學的途徑。

在傳統的教學形態下，一位教師要同時對一班幾十個學生教學，要因應學生不同的能力、興趣、進度等個別差異而安排不同的教學計畫，殊屬困難。因此長期以來，教育學者們思以各式各樣的教學工具，輔助教學，一方面求教學效果之提升；另方面也期能因而實施個別化教學。一九二〇年代Pressy所設計之自動測驗乃以機械爲教學工具的一種嘗試。到一九四〇年代，Skinner結合心理學之聯結論及教育學之編序教學(Programmed instruction)兩種理論，設計出教學機(Teaching box)，教學工具正式的進入機械化。

Skmner所設計的教學機，雖然在世界各國引起廣泛的迴響與應用，並也在二次大戰後，爲美國中小學教育暫時應付了師資缺乏的現象，但是，教育界漸漸對它提出批評。一般認爲教學機屬消極的單向溝通的教學情境，學習者只能被動地接受教材，而無法主動提出問題。另方面，在此種教學中，教材是事先準備的，然後依線性方式呈現給學習者，是一種固定教材、固定歷程的教學，而無法適應學習者個別差異。到一九四七年科學家們發明了電腦之後，教育學者們乃以電腦代替過去的教學機，設計教學工具，電腦輔助教學(Computer-Assisted Instruction CAI)於是應運產生。不但在美國引起普遍注意與應用，在世界各國也風行一時，且方興未艾，形成一種教育的風潮。

電腦輔助教學於民國六十五年引入我國，在短短的十五、六年中，電腦輔助教學在我國蓬勃發展。我國電腦輔助教學的發展大致可分兩個時期，第一階段是在民國七十二年以前，屬萌芽時期，在此階段，所用的電腦分屬大型電腦與八位元微電腦，第二階段是民國七十三年以後到現在，屬發展時期，使用的機種大多屬IBM相容的十六位元微電腦。就電腦輔助教學的整體發展而言，大致上進行的方向包括教材軟體(Courseware)的研發，人才的培育、編輯系統的開

發、觀念溝通、及學術交流等幾方面。由於各方面的配合與努力，在過去幾年我國電腦輔助教學已有若干成果。

一、我國電腦輔助教學的發展

(一)萌芽期

這時期由民國六十五年至七十二年爲止。電腦輔助教學的發展由大學開始，慢慢延伸到中小學及訓練部門，並由學術單位擴展到企業界，使用的機種由大型電腦到微電腦。

民國六十五年淡江大學首先在國內引進電腦輔助教學，並利用 IBM 370 大型電腦系統發展大一英文電腦輔助教學教材軟體(Wu, 1987)歷經兩年的實驗研究，雖然學生一時之間相當好奇，但長期的成效並不佳，主要是因爲電腦硬體設備及軟體技術的問題。到民國七十一年，該校又購置兩部 MODCOMP 電腦系統，並引進 PLATO(Programmed Logic for Automatic Teaching Operations)教材軟體系統。同時，爲改進教材軟體的設計技巧與推展電腦輔助教學，每年派教授至美國伊利諾大學(University of Illinois)進修。在此期間，淡江大學所開發的 CAI 教材軟體包含了數學、物理、商學、及電腦等幾個學科領域。

國立台灣師範大學爲配合行政院輔導國中未升學未就業畢業生計畫，於民國七十一年購買一套 MODCOM 電腦，並組織電腦輔助小組，投入人力在教材軟體的研發工作上，在教育部國教司和國科會的支持下，發展了國中英文、數學、化學、和大學教育統計學等科目的教材軟體。同時，也進行若干評估工作。

中興大學則配合行政院主計處電子資料處理中心，在民國七十一年與 CDC 台灣分公司合作，安裝一部 CYBER 170-720 電腦，計畫將 PLATO 系統中的部分教材軟體中文化，以便提供給各級學校使用。可惜此計畫進行兩年，只完成大學英文、數學、微積分和電腦等部分軟體，就在各種因素無法配合下終告中斷。

在中學方面，台中縣私立明道中學利用 Regency 微電腦，在資訊工業策進會指導下，發展了高中數學、物理、化學、和生物的教材軟體，並實際應用在教學上，進行實驗研究，發現效果良好（曾錦達，民 73）。高雄市私立大榮高工於民國七十年，其教師在校長領導下，開發了電子學、基本電學、電子學與物理等科目的教材軟體，該校所研發設計出來的軟體，就實際在教學中使用。表一所呈現資料是這期學校單位所發展的教材軟體的學科。（教育部電子計算機中心，民 77）

政府機構在 CAI 的發展上也扮演了相當重要的角色，引導國內公民營單位在 CAI 的努力。國科會自民國六十年代後期，就一直支持大學進行電腦輔助教學的基礎研究，包

括學理的探討、設計技術的研發、及教材軟體的設計等。到民國七十一年，國科會有鑒當時民間企業紛紛投入CAI軟體的設計，爲導正國內CAI的發展，示範式的以APPLE Ⅱ八位元微電腦發展若干科學教育方面的教材軟體。分國中數學、物理、化學、和生物四科，每科均成立一個小組研討腳本設計，由專人進行程式設計，並於軟體完成時，委託學術單位進行評估（黃堅厚、吳鐵雄，民75）。電信訓練所是國內少數以CAI訓練在職員工的政府單位，該所以Regency電腦開發若干單元的教材軟體，以爲在職員工訓練之用，至今該所仍熱衷於CAI的研發工作。另外，資訊工業策進會除指導私立明道高中設計CAI軟體外，本身也嘗試設計一些軟體及技術的開發，表二是這三個機構所開發的CAI軟體單元名稱（教育部電子計算機中心，民77）。其他如北區職業訓練中心、中華航空公司均曾利用CAI在訓練上。

在民間，也有不少廠商對電腦輔助教學表現出濃厚的興趣，其中尤以中和資訊和誼馨資訊，以及稍後的學生資訊等幾家公司，設計並商品化不少國中數學、英文、理化等教材軟體。中華卡通股份有限公司，並開發了一些適合幼稚園及小學低年級學生使用的彩色CAI軟體。這些產品全部都是使用APPLEⅡ八位元電腦所開發出來的。另外，有些公司更投入在中文系統、動畫等方面的研究，以期提升APPLEⅡ電腦的功能，提供國內發展CAI軟體設計較佳的環境。可惜，這些民間企業在資本無法回收，CAI在國內無法真正推展等因素影響之下，紛紛於民國七十二年左右相繼結束業務，致國內CAI紮根於民間企業之機會，終成曇花一現，殊爲可惜。

在這期間，國內的電腦輔助教學才開始起步，大部分只是學術界的研究與嘗試，屬於零星的、點的發展，由於教育主管單位並不重視，也未積極鼓勵與支持，再加上八位元電腦本身功能的限制，電腦輔助教學在民國七十二又漸步入晦暗的時期，一直到七十三年以後才又開始一線生機。

(二)發展時期

民國七十二年夏，政府召開一次科技國建會，會中海內外學者向政府建議實驗研究電腦輔助教學在國內推動的可行性。翌年，行政院指示教育部和國科會共國執行此項建議案。教育部乃於七十三年三月間會同國科會邀集有關教育行政單位和學者組成電腦輔助教學實驗研究推動小組，進行我國第一個國家的CAI計畫，使我國電腦輔助教學邁入蓬勃發展的時期。

此計畫。共分三個階段進行。第一階段爲人才培育。因有鑒於當時國內具有設計CAI軟體的人力相當缺乏，乃由各級學校調訓六十名在職教師，在國立台灣師範大學進行爲期兩個月的密集訓練，內容包括CAI基本概念，教育心理

學、腳本設計技巧、軟體設計、及軟體評估等，訓練結束時，自受訓者中甄選國小、國中、高中、及高職教師共十五位，參與軟體開發工作。

第二階段爲發展階段。當年 IBM 16 位元相容個人電腦才發展出來，因此該計畫決定採用此機種來發展教材軟體。唯是時中文系統還不是很成熟，爲免中文造成太多困擾，乃決定發展國小、國中，和高中數學，以探究 CAI 在各級學校之教學效果，另再加國中英語和高工電子學共五個科目。同時，爲使軟體設計能順利進行，特公開甄訓五位專任程式設計師。每科目成立一個設計小組，由一位大學的學科教授召集，三位學科教師和一位程式設計師組成，並有一位教育心理和一位教育學教授參與各組之設計工作。各組設計者均全時間集中在國立台灣師範大學一起討論腳本設計。每一單位雖由一位學科教師負責，但每組均至少每週集會一次，共同討論腳本，以收腦力激盪之效。如此反覆討論與修改，歷經半年時間才完成腳本設計，最後每科均完成五至六個單元之教材軟體。發展階段前後共歷時約一年。

第三階段爲實驗評估。爲瞭解教材軟體的教學效果，本計畫自台灣省、台北市、和高雄市各選取一所國小、國中、高中、和高職，即每一科目都有三所學校，另加國立台灣師範大學附屬中學參與實驗，其中國中每校實驗英語和數學兩科。參與實驗的學校由教育部輔助一間電腦教室的設備。每一科目由一位教授負責實驗工作之規劃與執行，並負責實驗資料的分析與報告的撰寫。此項評估於七十四年八月至十二月間進行。

此計畫之總經費爲 2497.2 萬元，其中推動小組經費 138 萬元，人才培訓 528 萬元，軟體發展 295.6 萬元，和實驗評估（包括輔助參與實驗的 13 所學校之硬體設備經費）爲 2010.8 萬元。（Wu, 1987）參與此計畫實驗的學校反應頗佳，而且經由實驗結果，教學成效良好，學生的態度也頗正面。（吳鐵雄，民26）這個計畫的成功，奠定我國電腦輔助教學蓬勃發展的基礎。

民國七十四年教育部擬定推動高職電腦輔助教學五年研究發展計畫，預計以五年時間開發高職各項教學軟體500個單元。本計畫的訂定實爲遷就國內升學因素與設備等客觀條件的不得已措施，實與世界各國發展 CAI 的趨勢不儘符合。到民國七十五年，由於其他教育行政單位也計畫發展電腦輔助教學，教育部乃結合國科會，台灣省教育廳、台北市教育局、和高雄市教育局分工開發教材軟體，將原有高職 CAI 計畫擴大爲各級學校 CAI 教材軟體發展計畫，預計以四年期間開發 2000 個單元之教材軟體，以建立我國 CAI 軟體銀行。此計畫完成之時將給我國電腦輔助教學提供充沛的軟體資源。可惜由於種種因素的影響，在民國七十九年計畫結束之時，才完成764個單元的教材軟體，（吳鐵雄，民78），

與預期目標相去甚遠。表三是詳細的科目與單元數。其中尤值注意的是特殊教育的單元，雖然爲數不多，但可見政府對CAI在特殊教育領域之應用的重視。

台灣省政府教育廳自民國七十五年起，推行其高職電腦應用教學計畫，設計一些軟體作爲應用教學之用，其中部分類科之教材不適合應用教學軟體之發展，乃改發展CAI軟體，除此，也於七十九學年度開發了家事類科CAI教材軟體。教育廳爲充實國中、國小電腦輔助教學軟體，自七十七學年度開始，也發展有關科目的教材軟體，由台中縣梧棲國中負責，邀集全省曾參加教育部CAI訓練班之教師，在教授導下，設計CAI教材軟體，表四呈現的資料就是在此計畫所完成之教材軟體單元數。其中，國小只嘗試了一年就告中斷，殊爲可惜。

最近這幾年，世界各國在智慧型電腦輔助教學(intelligent CAI,ICAI)和多媒體教學系統(muti-media instruction system)積極進行研究，頗具成果。教育部爲因應這種新趨勢，乃於去年開始研發彩色CAI軟體，並委託民間企業試探開發多媒體電腦輔助教學教材軟體，給國內CAI的發展注入新血。

二、各種電腦輔助教學的配合措施

我國政府在推動電腦輔助教學計畫時，也注意到其他相關的配合工作，諸如人才培育，工具開發、觀念溝通、及創作獎勵等，凡此種種，均對我國CAI的發展有積極的作用。

(一)人才培育

國內電腦輔助教學工作大部分由教育行政單位負責推動，政府部門在開發教材軟體工作上，需要爲數頗多的人力，而且，在落實CAI於教學中，也需要教師們能瞭解CAI，而願意使用。因此，負責師資培育的師範大學及新制師範學院均自七十二學年度起，紛紛開授電腦輔助教學課程，使未來的中小學教師具有CAI的基本認知，甚至有能力設計教材軟體。唯，政府爲配合CAI計畫的執行，乃自民國七十四學年度開始，委託國立台灣師範大學、淡江大學、國立中興大學、和國立高雄師範學院（現之高雄師範大學），台北、中、南三區進行在職教師之CAI訓練。此項訓練爲配合高職CAI計畫，首先自高職教師開始，再於民國七十四學年度暑期，增加國小教師，到七十五學年度再增加國中教師，但停辦高職教師研習班。至七十七年再增加高中教師班，七十九學年度再增加大專院校班。另外，教育廳爲了配合其高職應用教學計畫，於七十八學年度再委託三所大學辦理高職教師班。五年來總共調訓在職教師約5640名，爲我國電腦輔助教學的發展提供了豐沛的人力支援。表

五是過去五年所培育之CAI師資統計表。

在這個師資培育計畫受訓的部分教師，爲求在CAI領域有進一步進修CAI知能的機會，在結訓時一再呼籲開辦進階班，以提升教材軟體的設計能力。教育部乃於八十年暑期試辦進階班，並正式自八十學年度委託四所大學辦理，上學期培訓國中、國小曾受CAI訓練之教師，下學期預計培訓高中、高職教師。此計畫的執行，將給國內提供較高品質的教材軟體設計人力。

(二)中文編輯系統之開發

有關CAI教材軟體的設計，有兩種不同看法。部分人士認爲利用程式語言設計教學軟體，不太容易，一般教師無法都能設計軟體配合其教學，因此主張應利用編輯系統(authoring system)做爲教材軟體設計。但，另一部分人士則認爲CAI教材軟體的設計，本來就是一個小組合作完成的工作，也就是程式設計應由專人負責，一般教師並不必自己設計程式，且任何編輯系統都有其本身功能的限制，用起來不如一般程式語言裕如。雖然兩者間爭議仍在，教育部爲協助教材軟體之設計，於民國七十五年委託國立台灣師範大學設計一套中文編輯系統(Chinese Authoring System, CAS)，此系統歷經二年完成，免費提供國內有志於CAI教材軟體設計者使用，頗受歡迎。爲使此系統更完備，此系統仍不斷修改中，目前已有2.5版，具有彩色驅動器，可以單彩色雙用，並可支援七種程式語言（陳昭雄、戴建耘，民80）

資訊工業策進會對國內資訊技術之研發一直相當重視，對CAI研究也一直在進行，該會於民國七十五年也設計一套編輯系統。同時，也進行影碟(Video disk)的研究，可惜這兩個計畫都只爲研究性質，並未繼續完成使其具有使用價值。

(三)觀念溝通

過去國內曾辦理過幾次電腦輔助教學研討會，邀請國內外學者聚集一堂交換研究心得，成效頗佳。爲使這種學術及工作的交流能經常舉行，教育部於民國七十六年開始，結合國科會、資訊工業策進會，台灣省教育廳、台北市教育局、和高雄市教育局的力量、辦理中華民國電腦輔助教學研討會，邀請國內中小學教師參加，會中除國內外學者演講，更有中小學教師CAI教材軟體作品發表觀摩，論文發表、及獎勵推動CAI的有功人員等活動，讓中小學教師有交換CAI研究心得的機會，頗受各方肯定，目前此項活動已辦理五屆，不但對國內電腦輔助教學在中小學落實紮根有相當大的貢獻，也透過國外學者著文介紹(Alessi and shih, 1989)讓國外人士了解我國CAI推動情形。

另方面，爲了提升國際CAI的學術交流，政府並辦理國際CAI研討會，邀請國內外學者發表論文，互相砌磋電腦輔助教學學術研究心得。此項研討會於民國七十八年由國立台灣師範大學辦理第一屆，八十年五月由淡江大學負責辦理第二屆。

國科會資訊科技展示中心爲配合落實電腦輔助教學，曾於民國七十九年辦理CAI大展，公開展出國內各單位所開發之電腦輔助教學教材軟體，並實驗CAI對低成就學生的補救教學功能。同時該中心也配合第二屆國際電腦輔助教學研討會，舉辦一次多媒體教學系統研討會，深受各界歡迎。而資訊科學展示中心的CAI展覽室，則提供國人了解與使用CAI軟體的機會。

(四)創新獎勵

爲了拓展國內電腦輔助教學教材軟體的來源，教育部每年舉辦CAI軟體創作比賽、獎勵中小學教師從事CAI軟體的開發。同時，資訊科學展示中心也經常對外徵求CAI腳本，以做爲該中心發展軟體之用。

(五)學術研究的支持

國科會在學術研究上向來扮演非常重要的功能。過去，在電腦輔助教學方面，也曾投入教材軟體發展的工作，以期導正國內CAI的方向與觀念。對於國內CAI的學術研究也相當重視，一方面輔助理論的研究，一方面也支持軟體的開發。這幾年來，國科會相當鼓勵學界研究智慧型電腦輔助教學和多媒體教學系統，爲我國在這兩方面的發展預作準備。

三、我國電腦輔助教學的問題與展望

政府過去對電腦輔助教學投入了相當的經費與人力，再配合民間企業的努力，電腦輔助教學在我國已略見績效，其中最明顯的是，教材軟體的品質比以前提升，教材軟體設計人力比以前充沛、觀念也較以前普及。尤其，當年決定在微電腦上發展CAI教材軟體，到目前看來，方向是正確的。但是，無可否認的，電腦輔助教學在國內仍面臨若干瓶頸與問題，有待克服。

首先，整體電腦輔助教學環境有待建立。目前國內的教育制度、政策、與觀念仍不利CAI的發展。就教育的制度而言，中小學的統一教材，統一進度不利於CAI的使用，政府對各級學校的電腦硬體補助各校一樣也不盡合理，中小學每週上課時數過多，也是不利因素，學校對電腦的管理與使用觀念的過於保守，使電腦設備無法支援CAI的使用。台灣省政府教育廳（民80）訪視高職學校之後，發現各校對政府所提供的CAI軟體使用情形不理想，其主要原因有幾

點：

1.部分教材軟體品質不是很好，影響教師使用的意願。

2.各科目只有零星的教材軟體、無法完全配合教師教學之需要。

3.各校電腦設備不足，沒有專用電腦，必須與電腦教學共用設備，導致使用時間安排的困擾。

4.學生每週上課時數過多，沒有空堂或其他課後時間可利用CAI軟體。

5.每週科目教材內容過多，且各校又都同一進度，教師爲了趕進度，致無心使用CAI配合教學。

6.一般教師對CAI的認識不足，導致對CAI具有若干不完全正確的觀念。

再者，教材軟體設計的觀念與品質有待提升。電腦輔助教學的目標之一是實現個別化教學的理想，因此，教材軟體的設計至少應考慮到學習者學習時的錯誤型態(error pattern)，並能根據學習者的反應安排教學歷程，改變教材內容，教材難度，教材順序，及教學時間等。也就是教材軟體的設計應能模擬教師之教學，因人而改變教學。但是國內所發展的CAI軟體，大多數仍屬一條鞭式的直線教學，而且系統架構的規劃，也慢慢走入固定模式的胡同，今後如何打破此刻板架構，考慮教材內容特性及學習者特性等因素，以更彈性的系統架構，更多樣化的內容來設計軟體，是值得注意的。

第三，中文輸入造成教材軟體設計的瓶頸。在英美國家，由於其文字爲拼字文字，學生要做文字的輸入毫無困難，因此，其CAI教材軟體的設計與評量題目，不受輸入方法的限制而能多極化。反觀我國，由於中文每一個字是一個獨立的符號，結構複雜，文字的輸入不像英文那麼簡單，必須設計特殊的方法來輸入，目前國內中文輸入法又繁多而不統一，如注音符號輸入法、倉頡法、簡易法、大易法等。在使用電腦輔助教學軟體時，若要使用者輸入文字，則學習者必先學會中文輸入法，不但不方便，速度也慢，造成國內所發展的CAI教材軟體均避免讓使用者輸入文字，且評量時也只能採用選擇式或是非式題目，大大限制了教材軟體設計的空間。今後如何解決中文輸入問題，讓學生使用教材軟體時能很方便輸入中文，對CAI教學效果有相當大的影響。

最後，電腦輔助教學教材軟體之評審制度尚未建立。教材軟體是教材的一種，對受教者影響甚大，因而各國對將商品化的教材軟體均需經過客觀的評審，就像一般商品在出廠前都要有嚴格品管一樣。我國目前則尚無這樣的制度，除了政府部門所設計的教材軟體有經過評估之外，於民間企業所開發的軟體則完全沒有評估，品質難免參差，不但影響消費者的權益，更可能斲傷我國電腦輔助教學的發展。

電腦輔助教學在我國已有十五、六年歷史，雖然教材軟體的數量也累積相當多，觀念也漸普遍，但，總感覺CAI無法全面開展，無法真正落實於教學，殊爲可惜。個人願就管見所及，提下列幾點供各方參考。

(一)儘速建立適合電腦輔助教學發展的環境

上面已討論電腦輔助教學在我國發展的困難，爲提供一個良好的發展空間，除了一時無法解決的屬教育制度上的問題外，一些可以立竿見影的工作，應儘速劍及履及地進行：

1. 整體規劃適合發展CAI的教材單元，有計畫地開發教材軟體。
2. 打破平頭式補助，依據學校的情形及意願補助電腦硬體設備，使有意願推動CAI的學校有較足夠的設備。
3. 嘗試各種電腦管理及放置方式，譬如圖書館，以方便學生隨時隨地可以使用CAI。
4. 規劃短期CAI概念普及訓練班，溝通一般老師觀念，以對CAI有正確認識。

(二)建立多樣化的軟體發展環境

目前我國用來發展電腦輔助教學軟體的電腦，絕大多數都是IBM 16位元個人電腦，過份的單一化可能對軟體設計技術及品質的提昇並不是很有利的條件，尤其目前用IBM個人電腦發展多媒體軟體並不是很理想，若嘗試利用其他電腦（如Machintosh），當可刺激軟體品質的提升。再者，國內所發展的CAI教材軟體都是單色，單色在某些學科內容的表現比較不理想，隨著彩色電腦售價的大幅下降，應儘速開發彩色CAI教材軟體。

(三)儘速研發多媒體教學系統

一個理想的教學軟體應具有資訊(information)、互動(interaction)、和統整(integration)的結合。(Voon, 1991)如此，才能獲致應有的教育效果。最近歐美各國均有大量研究人員投入多媒體教學系統的研究，結合電腦與其他媒體，使教材軟體不但具有人類自然的語言、細膩的影像、多樣化的表現方式，並能配合學生不同的需要與程度，使學習更生動活潑。我國這一、二年來，雖也有少數研究者進行這方面的研究，但大多數只是理論的探討，或是某些媒體的嘗試而已，政府應儘速結合資訊科學和教育學者，早日研擬多媒體教學軟體的計畫。

(四)扶助民間企業界在教材軟體的開發：

電腦輔助教學軟體的開發只靠政府是不夠的，應結合民間的力量。過去民間廠商雖也對CAI表現興趣，而發展一些軟體，但這些軟體大多是由程式設計師設計的，較忽略教

材的選輯，和教法的適當性，更未經正常的評估程序，致教材軟體的品質相當參差。政府應鼓勵廠商網羅國內所儲備的CAI師資參與其教材軟體的腳本設計，甚至可考慮將部分軟體開發工作轉移民間，再配合軟體評審制度的建立，將可漸漸提升廠商軟體品質，也只有各方面一齊投入CAI領域，我國電腦輔助教學才能全面發展與落實。

參考書目

吳鐵雄（民76年）國中數學CAI教材軟體之實驗評估，教育心理學報，20期，55—67。

吳鐵雄（民78年）我國CAI的過去、現在及未來。資訊與教育，12期。

教育部電子計算機中心（民77年）我國資訊教育現況。

陳昭雄、戴建耘（民80年）中文編輯系統—CAS。台北市：松崗

黃堅厚、吳鐵雄、邱貴發（民75年）國中數理科CAI教學實驗評鑑，國科會專案研究計畫報告。

曾錦達（民73年）電腦輔助教學在高中數學、物理實施課後輔導之研究。國立台灣師範大學教育研究所碩士論文。

臺灣省政府教育廳（民80年）台灣省高職資訊教學訪視報告。

Alessi, S.M. & Shin, Y.F.(1989)The growth of computer-assisted instruction in Taiwan schools Computer Education, 13, 337-341.

Voon,(1991)個人的交談

Wu, T.H.(1987)CAI in Taiwan: State and problems. Journal of Computer-Based Instruction, 14, 104-106.

表一　各校電腦輔助教學發展科目名稱一覽表

學校	發展時間	使用機型	課程軟體科目／單元	對象
淡江大學	1976年	IBM 370 Regency MODCOMP	大一英文、英文文法、高中英文教育資料學導論、微積分、物理化學、電腦概論、式譯語言、會計學、成本會計、企業管理彙集程式語言	大學
中興大學	1982年	CDC PLATO	農經、電腦、物理、微積分、英文	大學
師範大學	1982年	MODCOMP APPLE	數學、化學、教育統計 化學、英文	國中、大學 國中
明道中學	1983年	Regency	數學、物理、化學、生物	高中
大榮高工	1981年	APPLE	英文、數學、物理、基本電學、電子學	

表二　各政府機構所發展的CAI單元名稱

單位	發展時間	使用機型	課程軟體科目／單元	對象
電信訓練所	1981年	Regency	室內電話機裝移機申請程序工作安全、國際話務員訓練 光纖維通信	員工
國科會	1982年	APPLE	物理、數學、化學、生物	國中
資策會	1982年	Regency	地理示範單元 示波器的使用、日光燈系統與檢修	國中 高職

表三　電腦輔助教學教材軟體發展單元一覽表

學校	科目	會計年度 1987	1988	1989	1990	1991	總計
專科	COBOL 語言	0	0	0	20	0	20
高工	機械製圖	12	32	10	10	0	64
	機械力學	18	20	10	0	0	48
	電子學	18	10	10	12	0	50
	基本電學	12	20	15	0	0	47
	培基語言	0	0	0	20	0	20
	製圖與識圖	0	0	0	20	25	45
	機件原理	0	0	0	20	0	20
	汽車修護	0	0	0	10	0	10
	電器修護	0	0	0	10	0	10
高商	商業概論	0	6	14	0	0	20
	會計學	0	30	0	0	20	50
	經濟學	0	13	14	0	0	27
	統計學	0	0	0	20	0	20
國中	數學	0	0	22	28	74	124
	英語	0	0	14	14	28	56
	物理	0	0	0	0	21	21
國小	數學	0	0	14	19	18	51
高中	數學	0	0	40	0	0	40
特教	啓智	0	0	0	0	11	11
	啓聰	0	0	0	0	10	10
總計	21	60	131	163	203	207	764

表四　臺灣省教育廳研發之電腦輔助教學教材軟體

學校	科目	學年度 1988	1989	1990	合計
國中	數學	8	11	8	27
	英文	5	9	0	14
	化學	0	0	7	7
	電腦入門	0	0	5	5
國小	數學	3	0	0	3
高職	農科	0	0	24	24
	家事	0	0	9	9
總計					89

表五　電腦輔助教學師資培訓人數一覽表

訓練學校 \ 教師別 \ 學年度		1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	統計
淡江大學	大專					40	40		80
	高職	80	80						160
	國中		40	80	80	80	80	80	440
	國小		120	80	80	80	160	160	680
台灣師範大學	高職	120	80			80	40		320
	高中				80	80	80	80	320
	國中		40	80	80	80	80	80	440
	國小		120	80	80	80	160	160	680
中興大學	大專						40		40
	高職	120	80			80	40		320
	高中				80	80	80	80	320
	國中		40	80	80	80	80	80	440
	國小		120	80	80	80	160	160	680
高雄師大	高職	120	80			80	40		320
	高中				80	80	80	80	320
	國中		40	80	80	80	80	80	440
	國小		120	80	80	80	160	160	680
	大專						40		40
總計		440	960	640	880	1160	1440	1200	6720

表六　電腦應用教學各類科子系統規劃數量及發展數量表

類別	科別	子系統數量				發展之數量				
		CAI	CAD	應用教學	合計	87	88	89	90	合計
工業	機械　板金　冷凍 鑄造　電子　建築 汽修　電機　化工	50	0	78	128	19	20	18	20	77
商業	商業經營　文書事務 會計事務　廣告設計 國際貿易　觀光事業 餐飲管理	0	0	41	41	16	16	16	16	64
農業	蠶絲　食品加工 農場經營　畜牧 農村家政　農業土木 森林　農機	0	0	26	26	5	5	8	9	27
家事	家政　幼保　室內設計 服務　美容　室內佈置	19	8	8	35	9	8	8	8	33
海事	航海　輪機　水產製造 漁業　電子通信	24	1	11	36	8	7	7	8	30
護理	護理	4	0	3	7	3	4	3	5	15

*規劃之後又再發展過程中，另行規劃幾個 CAI 子系統。

從電腦教學到超（串連）媒體

李世忠

近年來由於電腦科技發展迅速，在教學上提供了許多新的教學科技如 Hypermedia, Interactive videodisc, DVI, CD-I, CD-ROM 等。短短的十幾年中，新的科技不僅改變了人們的生活也提供了新的學習刺激與環境。本文旨在就電腦教學、互動式影碟、與超（串連）媒體探討電腦教學之發展。

一、電腦教學媒體

早期發展

最早的電腦教學發展可追溯到 Pressy 的自動測驗機（testing machine）與 Skinner 的教學機（teaching machine）。1924 年，Pressy 爲了節省出試題的時間，首先製作了一套自動出題測驗的測驗機，開始了教育機械化的時代。到了 1930 年代，Skinner 根據其行爲心理理論設計出教學機，讓學習者以教學機自學。Skinner 在教學機上所用的編序教學策略是：在紙板上一次呈現較少量的學習訊息，使學習者能夠立即的反應，然後教學機再根據學者的反應給予立即的回饋，學習者就按著這種方式循序漸進的完成學習。然而，這種直線固定式的教材並不能針對學習者程度的差異而調整。到了 1950 年代，Crowder 主張以分枝式（branching）的方式呈現，以提供不同程度的學習路徑及補救教學。

1960 至 1970 間大型電腦已經進入教育環境中。教育工作者利用電腦有龐大的記憶體、雙向溝通及快速處理等優點來呈現教材，電腦也正式成爲教學上的媒體。1959 年，國際事務機公司（IBM）發展了一套教兩進位運算的電腦輔助教學（Computer-Assisted Instruction）。這套電腦輔助教材運用了編序教學的策略來教導算術的二進位法。它能依照設定的順序，進行解說或提出相關的問題，同時在學習者作答後，它可以計算分數、改正與記錄所學，並依學習者的表現，提供不同的問題來強化學習效果。由於這套教材軟體的推出，日後許多大型的專案計劃相繼地展開，其中較著名的是 PLATO（Programmed Logic for Automatic

Teaching Operations）與 TICCIT（Time-shared Interactive Computer-Controlled Information Television）。

PLATO 是1960年美國伊利諾大學電腦教育研究室發展的電腦系統。它是一個完全以教育爲主要功能的分時系統，內容包含了小、中、大學各類的學科。1972年，因PLATO IV 推出，PLATO 的教學軟體已能與其他的國家分享了。比 PLATO 稍晚的 TICCIT 計劃是 1971 年 MITRE 公司與 Brigham Young University 發展完成的。TICCIT 是一個結合教學系統理論而且以協同合作的方式來設計教學軟體的計劃，它的特色主要在於其課程組織架構是以規則→例証→練習的順序呈現。

電腦教學的意義

電腦教學的意義可由英文的字義看出其著重點的不同。早期的 CAI 的定義，認爲電腦教學是以電腦來「協助」老師教學，或協助學生學習的一種方法。不久之後，有人認爲電腦教學應該是直接運用電腦的互動功能，來引導教材且控制個人化學習環境的教學。

也有學者認爲電腦教學不僅是運用電腦來「輔助」教師與學生，而是在教學過程中直接用電腦來呈現教材，並且以互動的方式來提供學習者控制的個別化的學習環境。另有學者認爲應將電腦當作一種分析與解決問題的工具，來幫助教師與學生完成目標。這些理念便引導出 CBI（Computer-based Instruction）的定義。

此外，亦有學者認爲應將 CMI（Computer-managed Instruction）納入電腦教學的範疇，因爲電腦可以記錄、評分、分析、列印學習者的學習資料。然而多數學者仍贊成將 CMI 納入行政管理方面。

電腦教學的問題

程式設計等於教學設計

Slack（1981）曾說：「你給我看任何電腦教學軟體，我就可以把它寫成一本書。」其實，Slack 並非故意出此狂語，而實乃有感而發。其用意在於澄清一個觀念：以教學媒體的觀點而言，電腦和書皆是教學媒體，功用都在傳送教育訊息。有些訊息明明適合用書來學習，爲何一定要放在電腦來教呢？在電腦教學發展初期，有許多軟體可能是程式設計師或某學科（如英文、數學）教師所設計的。由於他們熟悉某一電腦語言或某學科的內容，就很自然地運用電腦語言將學科內容寫成教學軟體來實施教學了。漸漸地這種獨立作業的程式寫作方式，又爲大規模的企業或教育單位所取代。成千上萬的軟體出現在市面上。由於各界的鼓吹，並配合人們喜新厭舊的心理，社會大衆對於電腦教學更是趨之若鶩

了。

然而，仔細觀察並使用這些軟體，即可發現其間許多貪謀短利「大量製作」的軟體並未達到其所誇耀的效果。有些直接翻譯國外的軟體，錯誤百出，不但翻譯上辭不達意，設計上竄改原作構想，甚至所標明的適用對象都與國內學生程度不合。

缺乏教學設計的電腦翻頁書

許多「大量生產」的軟體只不過是電腦翻頁書而已。簡單說來，製作單位僅是把教科書原封不動地打入電腦罷了。這些電腦教學軟體和教科書所不同的，或許只是「電腦問了讀書者叫什麼名字，而教科書沒有問吧」！試想，如果電腦螢幕呈現的資料與書本上的設計內容完全相同，放在書上和電腦上的學習會有不同嗎？事實上，單就閱讀者閱讀印刷品資料的速度遠比閱讀螢幕速度快呢！

程式設計者之間流行一句 GIGO（garbage in and garbage out）的術語；其涵義就是如果在電腦裡丟進（輸入）一堆垃圾，那麼電腦也只能丟還（輸出）一堆垃圾。同理，如果把一堆漫無組織、雜亂無章的訊息放進電腦來教學，學生面對價值萬元的電腦就能奇蹟般學得更好了嗎？以電視教學來說，將一場口齒不清、內容空洞的演說錄影下來放進電視，學生並不會因是看電視而學得津津有味。同樣地，如果講員一直在電視螢幕上唸講稿（典型的電視教學），未必比一本書或錄音帶經濟！好的電腦教學軟體和教科書有相同之處：它應該能配合學習者的程度、嘗試引發其興趣、提供有系統的知識、舉例說明不易了解的觀念與含混的詞彙、安排適切的圖片或表格說明……。總之，其間不同之處，應該是在於電腦教學軟體具有互動能力及個別化的的功能，這也是其他教學媒體所欠缺的。

電腦教學的主要特性

互動功能

互動乃指電腦能主動地和使用者交換訊息資料或回饋。通常是透過問答方式，由電腦提出問題，要使用者回答，然後電腦依使用者回答決定教學過程及評估學習效果。如果使用者沒有任何反應，電腦便耐心地一直等待。在傳統教學中（課堂上），學生可能看似正襟危坐，卻早已魂遊室外，其投入與否對教師的講演可能毫無關係。有些教師或許從不向學生發問，縱然偶有發問，亦不能保證所有學生都能理解並且回答。當學生有不同的問題時，教師無法在課堂內，針對每個問題給予回答。其次，在回饋方面，電腦可立即給予使用者回饋。這也能補救教師偶而忘了回饋，或僅向一兩位學生回饋的缺失。

個別化功能

以個別差異的觀點來看，似乎很少有兩位學生的學習速

度及學習困難是完全相同的。就某一單元的教學而言，甲生或許不瞭解某些術語或概念的涵義，乙學生也許不清楚其操作步驟的順序。兩人學習該單元所需的時間及困惑之處自然不同。理想的電腦教學即是運用電腦的個別化功能（一人一機或一螢幕），針對個人的學習進度與程度進行教學，以節省使用者與教學者的時間。這種一對一的電腦教學方式可以藉著互動來瞭解使用者學習的困難及進步的情形，並依其學習的需要來決定學習順序與學習時間的長短。

舉例來說，許多電腦教學節目或許在開始呈現前，會歡迎使用者並請使用者提供一些基本資料，如姓名、性別、年齡、喜好等等。然而或許僅有比較「好」的教學軟體會運用這些資料，依據使用者的特性來呈現教學內容。例如對年幼使用者的口氣、用字、舉例、呈現畫面、音效等，自然和成年使用者不同。有些軟體甚至可依據使用者的職業背景來提供實例說明。當然，設想愈週到的軟體，在設計、經費、人力的投入愈是可觀。

以電腦爲教學媒體的優點

提高學習動機

記得當初將電視運用在教學時，人們對電視教學覺得多麼新鮮吧！人類似乎有著與生俱來的好奇和喜新厭舊的性格。對使用者來說電腦是文明的最新產品，用它來學習自然是新奇有趣的。根據研究，許多學生喜歡用電腦來學習，僅僅因爲它的新奇性（Clark，1984）。有些學習者喜歡用電腦，因爲他們覺得自己可以控制學習的次序及速度的快慢，另有些使用者認爲用電腦學習較沒課堂上課的壓力。

使用者自行控制學習進度

在許多的電腦教學節目中，使用者皆有控制節目進行及快慢的決定。譬如使用者可決定是否要翻頁，回到上一單元，是否要測試還是要複習，有無語音等輔助，是否要更多的範例等等。從簡單的跳頁，選單元，到休息和評估，使用者皆有相當程度的控制權。這種軟體設計令使用者感到友善、自由，有自主權。

保存學習記錄

電腦教學軟體經過設計可記錄使用者的學習過程與反應。在使用者學習過後，電腦可提供教學者關於使用者的許多資料。如使用者學習了那些教學單元，作了那些回答，那一部分花了較多時間，與未完成那一單元等等、這些資料對於教師評分及設計者評估相當有助益。目前電腦教學軟體不僅可提供個別學習者的學習過程資料，以分派合適的教材或補救單元供學習，更可以客觀地評量學習者的學習成果。如此，便可免除老師從事一些與教學無關的庶務如計算評分等，而有較多的時間投入在輔導及補救學習，或是進備更豐富的創造性教材。

超越時空限制

只要有電腦的硬軟體設備（如膝上型電腦），在任何時空下皆可進行學習。以電腦來教學可提供教師不足的地區使用、學習者也可在不干擾的情況下，在同一教室學習不同的課題內容。偶而學生請假，缺課，或因事故無法到校上課時，也可以以電腦輔助逐漸完成學習。

確保教學品質

在傳統教學中，同一科目不會有兩位教師能講得一樣生動或無聊，也幾乎沒有任何教師上同一課題，而能使用和前一堂課完全一樣的講解和舉例。人是動物，自然難免偶有難題或遺漏重點的現象。在電腦教學中，經過週詳設計後，這些現象皆可改善。學生面對同一位教師，同樣的內容及設計，而教學品質卻能維持一致。

用電腦來教學之代價及困難

硬體的品質及相容性

電腦教學軟體不像教師教學，必須經由電腦硬體傳送，且所用電腦必須爲同一類型。電腦及軟體不像書本，雖然兩者皆可隨身攜帶，然而手提式電腦的重量、功能及價格仍不能和書本輕便相比。使用者必須到有相同機種的電腦處，方能進行學習。其次，目前教學用的許多顯示器多是單色的，且影像解析度不高，細緻圖畫儲存能力及速度亦不快，以致呈現文字、圖畫的效果不彰。儘管新出品的高解析顯示器和傳送速度快的主機，使視聽品質已有相當改善，然其價格及所占用硬體之記憶及儲存的空間亦相對提高。其次，目前尚未發展出編寫課程軟體之通用語言，國內各學術機構所擁有的電腦廠牌又很紛雜，故所發展的課程軟體目前通用性並不高。

軟體發展需相當的時間、知識及經驗

設計教學軟體應具備各學習理論及系統化教學的知識。而電腦教學設計者除教學理論外，對於電腦及其週邊硬體的基本瞭解，以及針對電腦特性如互動、個人及友善教學情境之設計的知識與經驗皆屬不可缺少。具體而言，電腦教學設計者應具備有關於人體工學、螢幕設計、訊息設計的知識及經驗。

其次，程式設計需要投入相當大的人力及經驗。儘管人工智慧及其他相關的努力，使電腦語言愈來愈接近人類語言，然而目前這方面的程式設計仍極爲費時。單就校正及試測而論，就非一般程式設計者所能勝任。

教育設備資源不足

目前國內國民中小學擁有電腦的學校，寥寥無幾。如以五十名學生擁有一部微電腦來算，一千名學生的學校須有二十部電腦，經費即至少約須四十萬元。學校經費有限，在未來幾年內也不太可能大量購置電腦。在軟體方面，目前已發

展出的軟體數量很少，而且大多屬於實驗性質，如要普遍採行，需再投注很大的人力與物力發展適當的軟體。故在未來幾年內，國內的發展，仍將面臨經費不足的問題（林寶山，民77）。

教師未普遍具備電腦素養

一個教師若很少或從未接觸電腦，就很可能因不熟悉而反對，或不知使用電腦於教學了。目前多數中小學教師仍欠缺對於電腦的基本認識。尤其是軟體設計及操作技巧方面，大都還須要另行安排密集的研習示範與實習訓練。而辦理師資訓練，必須有相當充裕的經費才可行。在目前我國教育經費並不充裕的情況下，確是一大難題。為使未來之教師能具備電腦素養，師範院校及教育院系的學生均應有基本的電腦訓練，以應未來擔任教師工作的需要。至於大專院校的師資訓練則更為困難。

軟體設計偏差問題

目前許多軟體仍多偏重於方面資料的呈現，所以使用者須有「良好的」閱讀能力及興趣，而長時間觀看顯示器對於使用者視力亦有不良影響（設計者應於設計時即考量有關休息之安排）。再者，由於許多軟體太單向專注於行為目標取向，以及接受使用者答案的有限，難免限制了使用者的創造力及偶然學習的機會。

電腦教學研究的重點

電腦教學的研究重點早期有關電腦教學的研究較多在於探討「電腦教育」的定義及電腦與人機介面的問題（Neuhauser，1977）。例如 Computer literacy 及 De-humanization 等都是當時非常熱門的主題。然而，這些主題也隨著資訊科技的進步與電腦的普及而失色。以下僅就媒體比較、學習時間與記憶、內容呈現次序、電腦提供回饋等重點討論。

電腦與其他媒體的比較

其次、初期較多的研究偏重於電腦教學的效能（effectiveness）與效率（efficiency）。許多研究又回到傳統「媒體比較」的陷阱而致力於比較電腦與其他媒體的差異；例如比較電腦或幻燈教學孰優，或是電腦與教師和電腦單獨教學孰優等等。似乎又回到當初電視教學剛出道的情景了。Clark（1984）再次重申媒體比較研究的錯誤並以數據顯示絕大多數的比較研究都是不顯著。

然而、不到一年的時間 Bangert-Drowns & Kulik（1985）綜合了許多中學電腦教學的研究報告，發現電腦教學的效果確實比一般傳統式的教學好，尤其是在 1980 年後所發展出來的教學軟體。當然 Clark 等學者對於電腦教學比較研究中的軟體設計有不同的看法，他們認為雖然比較

研究用的是相同的主題內容，然而設計電腦教學軟體設計師都是有經驗的教學設計者，而傳統媒體或教師則未必，如此用電腦學習的效果當然較佳。此外，Clark 等人也強調學習者對於教學媒體的新奇性（Novelty）對比較研究有很大的的影響。根據動機研究（如 Keller, 1984）顯示學習者對於新奇事物的好奇心與學習動機較強。對於未用過電腦或初用電腦學習的人而言、學習動機會比以傳統教學媒體（如教師或幻燈）學習者高（如果學習者每天都看電視或用電腦學習則新奇性的影響自然會減低）。因此 Clark 等認爲若研究內容的設計保持一致且排除新奇因素則媒體比較的差異一定會減低的。

學習時間與記憶

對於經驗效率的研究則較無爭議。大多數的研究結果顯示以電腦媒體學習較以其他媒體省時，亦就是說在相同的時間內，用電腦學習的使用者學習的內容較多（Bright，1983）延伸而來的問題是如果用電腦學習的內容較多是否也「記」較好呢？關於此問題 Dence（1980）綜合了過去的許多研究（meta-analysis）說明以電腦學習的延長記憶（retention）和傳統學習的延長記憶並無差異。

內容呈現次序

自從 Crowder 提倡分枝教學理論以來，編序教學或電腦教學便不斷地在探討呈現單元與次序關係的問題。分枝理論主要在強調電腦可針對學習者作背景分析、再根據其需要安排學習內容，路徑或補救學習（此即目前智慧型電腦學習 ICAI 的前身）。根據過去許多研究顯示，有組織的教材呈現順序比隨機呈現的教材有效（Roe, Case & Roe，1962；李咏吟，1988）。所以理論上由電腦來決定內容呈現順序較佳。然而，研究使用者控制的理論卻指出賦與學習者較多的控制或選擇權，會讓學習者更「主動」地學習（覺得 I am in control），而不是感覺整個學習都被電腦牽著走。近來由於新型電腦串連功能強，而賦與學習者多少控制能力又成爲研究的熱門課題。以筆者淺見，原則上可以學習者需要、學習內容性質、學習者特性作選擇控制設計的指引。若學習內容有層次性，學習者年齡小且接觸電腦少，則以電腦決定權多爲佳。反之若學習者僅是作瀏覽或資料蒐集，且對電腦接觸經驗豐富，則賦與較多的控制能力。

電腦提供回饋

電腦教學中回饋一直是研究的重要主題。回饋是指電腦在學習者回答後所回應的訊息。有關回饋的研究主要在於探討回饋的種類、時機、錯誤處理及提升動機等等。

由於電腦可以作即時的回饋，故稍早有許多研究致力於立即回饋（immediate feedback）與延宕回饋（delayed feedback）的比較。White（1968）認爲必須立即回饋否則學習者的注意力易分散，Derry & Behnke（1983）的研

究亦顯示立即回饋效果較佳。然而 Roper（1977）等研究發現延宕回饋對於學習知識的保留記憶效果較佳。

Gaynor（1981）則建議學習者若已有較佳的知識基礎，則給與延宕回饋，反之則提供立即回饋。這些研究似乎又令人回想起行爲心理學家 Skinner 的一系列增强理論研究的結論：認爲回饋時機必須視學習內容、記憶型態、學習者特性等情況而定。

此外、Cohen（1985）又針對結論式回饋（在一個單元結束時回饋）作比較研究，而發現結論式回饋較適合於需長期記憶的學習情況，且對教材內容較熟悉的學習者較有效。Hutchison（1986）研究文字與影像回饋的效果發現影像回饋的效果較佳，然而 Watters（1982）卻報導文字回饋較只有圖樣的回饋較佳。Elizur（1987）則總結性地認爲，當學習內容偏重知識技能的傳授，可能以文字或語音回饋較佳，若內容强調態度或觀念立場的建立，則以影像或臉部表情式的回饋爲佳。國內亦有學者洪榮昭（民77）針對字意、圖形回饋作詳細研究。另外，對不同學習型態（learning style）的學習者運用回饋的方式也可能不同。Matton（1987）研究對場地依賴（field-dependency）與場地獨立（field-inde-pendent）的學習者回饋比較發現：回饋對於場地依賴且自信心較低的學習者較有效。

二、互動式影碟（IVD, Interactive videodisc）教學媒體的發展

傳統的視聽媒體如錄音帶、幻燈片、電影等，都是順向播放、單向溝通的傳播方式。電腦成爲教學上的媒體後，它提供了雙向溝通，立即回饋等功能。十餘年前，由於硬體科技，積體電路的製作技術有了突破，導致了微電腦的誕生（以 1977 年 Apple II 爲代表）。微電腦的誕生促成了電腦教學的盛行。然而在訊息符號方面、微電腦僅能呈現簡單的圖像和聲音，無法呈現真實的影像與聲音，加上電腦處理圖形的速度受限，影響學習效果，使得電腦教學未能有呈現影像，聲音，動畫的功能。

1976 年，美國海軍首先將錄影帶與電腦結合，發展出一套互動式影視學習系統。隨後由於科技的進步，裝設有微處理供遙控的雷射影碟放影機推出，電腦便能控制影碟而將大量且清晰的影像與良好的聲音與電腦教材同時呈現。互動式影碟便結合了電視與電腦媒體之優點成爲雙向溝通的教學新利器。1977 年 WICAT 公司也由 McGrow-Hill 公司贊助發展出一套個別化的互動式影碟教學系統「The Development of Living Things」。1979 美國 Brigham Young 大學也成功地發展其校區內的影碟與電腦結合的輔助教學軟體。

早期另外一個較著名且被廣泛使用的是心肺甦醒術（CPR, Cardiopulmonary resuscitation）急救影碟模擬學習系統。此套系統是美國心臟協會的 Dr.David Hon 在1981年所發展的。學習者藉著模型假人實施急救演練，而電腦分析後，透過影碟以影片語音以及文字指導學習者練習，學習者可以自由地控制影碟畫面進行。練習結束，電腦最後再作檢定測驗，並提供成績與改進意見。

另外，較著名的互動式影碟教學系統是在1986由IBM贊助 University of Georgia 使用 InfoWindow 系統發展的成人識字軟體 PALS（Principle of the Alphabet Literacy System）。InfoWindow 是 IBM 首次發展成功的觸控式螢幕顯示器（touch screen monitor）。這種顯示器讓學習者用自己的手指按螢幕進行學習，對於初學者有非常大的助益，而 InfoWindow 可以與許多型式 Leve 1 II 的影碟機串連作互動式的學習。至於 PALS 軟體也提供了許多使用者控制的裝置，例如單元選擇、播放速度、音量，學習者記錄、以及協助按鈕。PALS 系統另外還提供了教師或指導者編製（authoring）的功能，讓教師可以先設定使用者學習的範圍以及文字、圖形、影像呈現的位置。

1988年後許多企業界亦相繼投入互動式影碟教學系統的發展，如 Apple 發展的 Nova 生態學習，Voyager 公司重製的國家藝術廊（National Gallery of Art）等皆是。此段時期的設計多是將大量的靜態影像資料儲放在碟片上，然後運用電腦系提供按鈕、清單或索引讓學習者很容易地選擇自己想讀取的文字、圖形與影像資料。這些近期發展的系統已具備了串連文件與多媒體的基本形態了。

互動式影碟研究與設計的發展

互動式影碟較早期的研究和電腦教學的研究重點相似，仍是以互動式影碟教學與傳統式的教學比較。例如 Wooldridge & Dargan（1983）所作的一系列教育訓練實驗，比較互動式影碟與傳統學習的效果。研究結果顯示以互動式影碟方式學習較以傳統方式的學習效果好百分之二十，且保留記憶（Ketention）的效果也較優。此外，學習的時間也減少了。Ebner（1984）也提出類似的報告，聲稱以互動式影碟學習未必學的更多，然學習時間卻較傳統方式減少了百分之三十到三十五。由於研究結果顯示以互動式影碟訓練能減少學習時間並提高學習動機，因此許多教育與工業訓練機構皆投入發展。而其中以發展模擬式的互動式影碟較多。

互動式影碟的發展在硬軟體介面方面亦有許多有趣的研究。在1985年左右大多數的互動式影碟系統都是使用兩個顯示螢幕，一個顯示影碟影像、另一個顯示電腦文字或圖形。當時之所以使用兩個顯示器的原因是由於影像顯示或重疊卡非常少而且昂貴。例如著名的 INTER-ACTIVE

NOVA，其互動式影碟軟體就是考量到價格及普及性的問題而採用兩個顯示器學習。然而根據 Nielson（1981）等人的研究顯示使用兩個顯示器的互動式影碟學習不但令使用者在學習上有不便及困惑（不知何時看那個）、而且這樣的設置常會分散學習者的注意力（有些軟體設計不當、一直將影像停放在螢幕上）。其次、由電腦產生的圖畫或按鈕等控制裝置只能在某一螢幕上）。這就彷彿在學習時看兩本大書或看兩個大投影螢幕似的。目前、由於影像視訊卡的發展迅速，價格已不斷下降，使得多媒體電腦整合系統可以呈現各類型符號於單一螢幕。

自 1986 年 IBM 推出 InfoWindow 觸控式螢幕之後，互動式影碟的使用者控制介面提高，而研究者也多致力於視窗(window)、螢幕尺寸(screen size)、螢幕設計(screen design)、按鈕(button)、等控制設計的研究。Tombaugh, Wright & Lickorish(1987)在劍橋大學就針對單一與多視窗(mutiple window)作了一系列的研究，他們認爲當學習內容分類較複雜或需要不同的輔助工具（計算機、量尺等）時，多視窗的學習環境顯然優於單一視窗。其次 Bly & Rosenberg(1986)針對視窗大小是否固定或可調整也有深入的探討。原則上他們認爲對於初學者或很少使用電腦的學習者、視窗大小以固定式較佳，因爲過多的控制選擇可能造成認知超載。然對於較具經驗的學習者（因爲他們已適應）則可提供可調視窗供操弄。

另外一個吸引注意的主題便是研究使用者選擇。David Merrill(1980)將學習者控制區分爲內容選擇控制、速度控制、與策略控制。內容選擇控制是指學習者能控制其學習單元的順序，速度控制是學習者可以自己的速度進行學習，策略控制則是指使用者可以選擇是否要看定義、實例、圖畫、大綱等呈現視窗。這些控制都是電腦與互動式影碟提供個別化學習獨特的控制。由於以往的幻燈、錄影帶皆是以直線式(linear)呈現訊息，許多學者運用互動式影碟對內容選擇控制作了許多的研究。然而在衆多比較軟體系統控制(program control)與學習者自行控制(learner control)的研究中並未發現對於學習成就有顯著的差別(Hannafin, 1984)。然而 Hazen(1985)卻報導在互動式影碟學習方面給與學習者較多的控制能力雖然未能提高學習成效，但對於學習動機與態度卻有很大的助益，同時 Nelson(1988)的研究也顯示大多數的學習者較喜歡自己有控制選擇的軟體。最近 Perry(1988)的研究探討 Learner control 與 program control 對學習時間的影響，研究結果顯示以 Learner control 的方式學習較省時。由以上的研究發現，給予學習者對軟體使用上的控制較能提高學習興趣並節省時間，然太多的學習者控制可能會造成其認知上的負荷過重(Dede, 1988)，故對於「給予某類型學習者多少的控制」應是更多研究努力的

方向。

三、超（串連）文件／超（串連）媒體 (Hypertext/Hypermedia)

超（串連）媒體簡單地說是一個資料組織系統及一種串連式的互動學習環境。在超（串連）媒體的學習環境中，使用者可以類似人類思維串連的方式直接地串連學習各類的資料。理論上，只要是電腦的記憶體和週邊設備的容量夠大，使用者可以串連到「任何」想獲得的資料。

目前超（串連）媒體(hypertext/hypermedia)和多媒體(multimedia)在名詞定義上的區分十分混淆。學術界認爲超（串連）文件(hypertext)應專指只文字，文件等串連系統，而 hypermedia 則是指可串連各類符號的系統。至於 hypermedia 與 multimedia，一般電腦業界認爲 multimedia 是指一種新的呈現方式，就是運用電腦結合其他週邊，如光碟機，影碟機，將各類的符號如文字，圖表，圖畫，動態影像，卡通，動畫，聲音，音樂等呈現在單一螢幕畫面或是個人學習環境中。故以教育訓練的觀點 hypermedia 應包含了 multimedia，因爲 hypertext/hypermedia 教學軟體除了提供使用者自由串連互動的功能外，學習者也可在螢幕上串連出圖片，音樂，文字等資料。理論上，hypermedia 似乎是 hypertext（串連）與 multimedia（多種媒體）的結和。本文中筆者將不區分 hypertext 與 hypermedia，而視爲同一性質之串連系統環境。超（串連）文件／超（串連）媒體系統中有兩個基本的概念就是資訊點(nodes)和連接鏈(links)。

資訊點(Nodes)

資訊點是串連文件中最基本的單位。它可能是幾段的文字、一張圖畫、一段語音、音樂或動態影像等等，至於它到底應包含那些種類的訊息，以及多少訊息、學者們仍有不同的意見。在有些串連文件系統(hypertext system)中、資訊點可能是一頁文字或圖片。在另外的系統中，它卻是以數十頁的文章，一首歌或五分鐘的動畫爲單位了。

與傳統直線呈現訊息(如書或電視)不同的是，在串連文件中的資訊點常以一段訊息爲單位的型態呈現，而且資訊點彼此是以某種相關的關係連結著。這種相關連的資訊點，可能是某一資訊點的補充說明、圖解、實例等等，它也可能是某一資訊點的語文翻譯或是評論。

Nielson(1990)將資訊點區分爲以畫面(frame-based systems)和視窗(window-based systems)兩種型態。畫面型態的資訊點最常見的是蘋果電腦超卡(HyperCard)的形式。它的資訊點是以卡片(cards)的方式呈現，每張卡片的大小相同且存放的資料亦有限。當資料量超過單張卡的容

量、使用者就需跳到下張卡閱讀資料。這種型式的優點是當使用者在搜尋或瀏覽時可以很快地運作、因爲它們的形式與按鈕都是類似的。

視窗型態的資訊點則主要是以卷軸(scrolling)的方式呈現資料。在這種呈現方式下、使用者可以在串連文件中串到某一段文件，並按卷軸控制閱覽資料，因此資訊點量的多少也會因使用者的調整不定。這種視窗型呈現的好處是視窗大小可隨使用者的需要調整，而缺點則是串連文件的設計者要控制各資訊點的連結方式並記錄串連途徑和時間了。

關於資訊點的研究，Kreitzberg & Shneiderman (1988) 在 IBM 電腦上運用串連文件 Hypertise 系統研究資訊點的數量多少對學習的影響。他們將同樣的一大篇文獻，設計了兩種數量資訊點的串連文件。一個串連文件是將原文獻再區分爲四十六篇文章（每篇四到八十三行不等），另一個串連文件則將原文獻分爲五篇文章（每篇一百零四到一百五十行不等）。研究結果顯示參與四十六篇（點多而量少的資訊點）組的學習者比五篇（點少而量多的資訊點）組回答問題的速度快。研究結果固然和早期 Skinner 的塑成(Shaping)理論（區分爲小單位完成總目標）謀合，然亦有其他設計 Hypertise 的學者認爲主要原因是由於 Hypertise 的串連方式是每次串連都會串到每篇文章的開始，而別的串連文件則可能串到文章中的某一相關段落或關鍵字(related keyword)，而學習者可能因標題或版面排列的因素較快回答。有鑒於此，亦有學者(Neilson, 1990)建議 Hypertise 串連系統很適合用於單一文獻或主題的串連設計。

連接鏈(Links)

連接鏈是資訊點之間的連接工具、線路或指引。在超（串連）媒體系統中，連接鏈不但具有連接的作用，更具有關連性，將「相關」的資訊點互相串連。連接鏈通常是經由輸入裝置如滑鼠，人的手指，按鍵，或光筆等來運作。它的形成可能是任何的符號，如一個字、標題、圖片、符號、圖形等。在面對一幅螢幕畫面時、學習者可能按（指）了某一個字或圖樣（如牛的耳朵、人戴的帽子）的連接鏈後、電腦便串連到另一個相關的畫面或打開另一個視窗（資訊點）。

許多僅提供文字符號的超（串連）系統在文字中用斜體字或粗黑體字來顯示它是連接鏈，這對於許多學習者造成了困擾、因爲不同的學習者可能因過去的學習經驗而誤以爲粗黑、斜體或加底線的字生字或强調等功能而未能善用其串連功能。因此學習者如 Evenson(1989)主張發展一套新的特殊變化如加框字、雙線字、斜線字等作爲連接文字專用、以協助學習者易於辨認孰爲連接鏈。目前連接多在用於文字符號的串連、許多的串連系統如 Hypertise, Guide, HyperPad 等皆是以文字串連爲主而未具備串連多種媒體符號的

功能（主要由於系統中資料的 coding 組織不同），因此未能真正的達到超（串連）媒體的效果。儘管目前在 Apple 電腦上運用 Authorware 及 Amiga 的 UltraCard 編製系統串連各類媒體符號功能優異，然具有串連大量多媒體的編製系統仍待開發與研究。

超（串連）文件／超（串連）媒體的發展

早在 1932 年與 1933 年之間，Bush 便發展出許多關於 Memex 的構想，1945 年它以"As We May Think"的標題，刊載在 Atlantic Monthly 上。根據 Bush 的敘述，Memex 就像是一種機械化的個人文件夾與圖書館，也可說是一個可以儲存個人的圖書、資料、通信的機械裝置，因此它可以提供串連與彈性化的諮詢服務。依據 Bush 的構想，Memex 可以藉著一個掃描器讓使用者輸入新的文獻資料。Bush 認爲，如果路徑(trails)建立了，使用者或許可以爲他們的朋友們複製一個完整的路徑，放在他們的 Memex 中。然而以現在的技術而言，仍無法完成 Bush，原因之一是我們還無法將一個串連文件的結構中所選定的子系統轉換到另一個串連文件去，尤其是當這兩個串連文件建立在不同系統上的時候更應該如此。

在 1962 年 Dong Engelbart 展開了 Angment 研究計劃，嘗試用電腦工具以增加人類的能力與生產力。這個計劃雖然並非要發展成一個串連文件系統，但它卻俱備了許多串連文件的特色。在 Angment 計劃當中，研究人員將他們所有的報告、回憶錄都存於在一個共享的「文件」(Journal)中，以便於在自己的寫作當中，也能包含其他工作頁項目的索引資料。這個「文件」不久逐漸的成長，而擁有逾十萬個資源點，同時也仍然具備串連文件結構的獨特，可以支持需時效性的工作。

Xanadu 的構想在 1965 年已開始運作，然而 Xanadu 的構想現在未被完全實現，而且 Xanadu 的基本構想乃是做一個書寫資料的儲存庫，而成爲一個真正普遍性的超（串連）文件。Nelson 認爲串連文件是一種文學的媒介，而任何事物都是相互關連(deeply intertwingled)，因此可以在線上組合在一起。如果 Nelson 將全世界的文獻收在一個串連文件系統中的構想能夠被完全實現的話，那麼這項工作顯然就不能靠使用者個人電腦所儲存的資訊來完成了，事實上 Nelson 的 Xanadu 設計的確是根據一個終端(back end)以及區域(local)資料庫的組合，將大部分的使用者使用過的資訊存放在他們的區域電腦中，如此便可以迅速的應付大部分串連文件的檢索。不論使用者是否串連更多的外來資訊，都可由使用者電腦串連到儲存資訊的主機，並經由網路檢索資訊。Xanadu 的另一項設計是 Capability，它的功能就是可以由其他文件去限定(address)任何層次的資料，尋找在

分類儲存的資訊。也就說當需要的時候，Xanadu 可以提供世上的任何一個單獨 byte 的儲存位置。

1960 年代的 Andries Van Dam 在 Brown 大學建立了串連文件系統。1967 年串連文件編輯系統便成爲全世界第一個可以運作的串連文件系統。該系統在 IBM/300 的大型電腦佔用了 128K 的記憶體來運作。後來 Houston Manned Spacecraft Center，用來製作阿波羅計劃（Apollo mission）的文件資料。第二個串連文件系統 FRESS（File Retrieval and Editing System，檔案檢索與編輯系統），是於 1968 年在 Brown 大學完成，也是建構在 IBM 的大型電腦上。這些早期的串連文件系統都具有串連到其他文獻資料的基本功能，但是其中大部分的使用者介面都是文字的模式。

1978 的 Aspen Movie Map 或許可稱爲第一個串連媒體系統。Aspen 是種運用在旅遊上的模擬系統，它可以讓使用者在電腦的螢幕上進行市區裡的模擬駕駛。Aspen 系統是由一組 Aspen 市區有街道照片的影碟所組成。這個超媒體系統與傳統的資料庫不同，它可藉由圖片的檢索而展現一百四十九條主要的街道，而傳統的資料庫只能串到一組資訊而已。在這個系統中，每一張照片皆可串連到其他相關的照片，而使用者可看到前方連續出現的影像倒退或是往、左右移動。使用者可以在這個資訊空間內進行模擬駕駛，並藉著一個搖桿來指示所欲移動的方向，而系統也會自動的尋找及顯示下一個對應的照片。

此外該影碟機可以做到每三十三毫秒顯示一個畫面，相當於以每秒兩百公里的速度駕車在市區穿梭的效果。使用者會逼真的感覺到駕車通過市區，並且可以在任何交叉路段回轉。爲了完成一個更好的駕駛模擬，系統也可依使用者的需要來決定以較慢的速度來呈現連續的圖片（限制是不超過每秒兩個畫面，相對速度感則是每秒六十八公里）。如果許多 Aspen 市內的建築物都能被錄在影碟上，此系統或許就能讓使用者在一棟建築物之前停下來，並且「走」進建築物裡去。另一方面，使用者也可以藉著一個〝季節旋轉鈕〞(season knob)的控制，來選擇駕駛窗外的季節。

在 Aspen 之後，MIT Architecture Machine Group 建造了更多的訓練系統，利用串連媒體的技術來整合影像與電腦資料，這個計劃被稱爲“movie manual”。這裡提到的 movie manual，是可以使用一個觸控式電腦來展示，或者它也可以將影像投射在一個媒體室的牆上。它是以一個汽車的圖片做爲內容的目錄，使用者可以指出需要修護的區域。movie manual 還可以藉著混合的影像，註解的文字等來呈現它本身的結構，而且使用者可以改變影像視窗來決定螢幕的畫面。此外，使用者也可以停止、快速、慢速放影或是將影像倒轉。

超（串連）文件／超（串連）媒體的優點

提供任意串連的能力

理論上，只要是電腦的記憶體和週邊設備的容量夠大，使用者可以串連到任何軟體上有的資料。現代科技如電腦、光碟、影碟等媒體的結合能容納成百上千册的書籍容量，一台能驅動二十片光碟的光碟機可以容納整個中學靜態的課程。在超（串連）媒體的資料組織系統中，學習者可以串連的方式進行資料的搜尋或學習。超（串連）媒體可提供許多資訊來源的連接鏈，讓學習者可以很方便地串連到相關的資料。過去的搜尋資料方式讓使用者可能花上數日的時間致力於書籍資料的翻閱，而如今藉著科技的串連功能，使用者可以在很短的時間內取得想獲得的資料而投注更多的時間，心力於資料的閱讀與組織。

提供呈現各類符號及媒體特性的環境

媒體特性是指媒體傳遞某些特定的視聽訊息、聽覺訊號、視覺訊號、彩色／黑色、動態／靜態等。以往，教學者或簡報者爲了要呈現不同的文字符號（如文字與動畫），可能運用了數種媒體（如書、投影機、電腦等）。這種情況不但呈現者要準備許多不同形態的軟體和會操作不同的器材，而且學習者也得注意不同呈現的螢幕或銀幕。如今超（串連）媒體經由電腦串連影像，音效等週邊後，便可整合性的提供文字、圖形、影像、動態影像、音樂、語言、動畫、卡通等各類型的符號於單一螢幕上。此外，由於超（串連）媒體能呈現各類符號且提供控制的彈性，使得各種媒體的特性能夠充分發揮。

更充分的使用者控制

在超（串連）媒體的學習環境中，除了以往的內容控制（content control：選擇單元，順序等），策略控制（strategy control：選擇範例，練習，定理等）以外，又加上了各類符號控制的呈現，例如使用者可以：

- 選擇看某一類訊息符號（文字，圖畫，動畫，音樂……）。
- 選擇要不要聽旁白或音樂（亦可調音量）。
- 調整動態符號(video, animation)及其進退速度。
- 選擇只看大綱(outline)，通常針對動機高或複習的學習者。
- 選擇較「大」的文字或較大或較小的視窗看圖形或影像。
- 輸入自己的意見(notebook for comment)。
- 運用其他輔助工具如字典，計算機，繪圖或測量工具等。
- 擴縮：螢幕上某定點的放大與縮小。
- 搜尋：即時提供搜尋資料庫中任一畫面或任一定點音

訊的功能。

提供主動的學習環境

在超（串連）媒體的學習環境中，學習者必須時常主動地選擇與作決定，學習者必須自己決定要看那些內容，先看那一個，看多久等等；在每一個螢幕上，學習者也必須依自己需要選擇進入或不進入某個按鈕(botton)，當學完了這個螢幕畫面之後，學習者仍需決定「去那裡」。所以在超（串連）媒體的學習環境中，學習者被賦與更多的學習「責任」，而提高了有意義學習的機會。

提供容易撰寫的編製系統(Authoring system)

編製系統所作的是連結與編序的工作，將超（串連）媒體各部份的資料訊息整後呈現。例如它以指令控制各類訊息（文字、圖畫、聲音等）在螢幕的某區位出現，停留多久等等。它與以往 multimedia（多媒體）呈現主要的不同之處在於編製系統提供「學習者」更多控制的能力，這種串連各種符號的互動式（交談式）功能需要優良的編製系統才能完成。

其次，過去學電腦的人一定是從 BASIC, PASCAL, C 等程式語言學起。一般的教育者，教師除非受過專業的訓練，否則很難自己用電腦媒體來編寫教材。在科技迅速發展的今日，許多電腦公司如 Apple, IBM, Commodore, NeXT 等已發展出許多容易撰寫與修改的編製系統。

超(串連)文件／超(串連)媒體在教學上的問題

初學適應及迷失問題

由於是一種新的學習資料庫，大多數的學習者仍未接觸過這種串連式學習方式，根據 Marchionini(1988)的報導，許多第一次接觸超（串連）媒體學習環境的「新手」都有不適應的反應。原因可能是因爲在傳統書本媒體使用情況時，學習者很「具體」的知道全書有多厚，現在在第幾頁，如何翻頁，還有多少章等等。然而在超（串連）媒體的電腦螢幕上卻需要藉著按鈕(button)來尋查，初學者會「感覺不到」電腦書有多厚而不習慣。當然上述的問題可以運用圖像導引工具(graphical browsers)、目錄、學習圖(learning map)等輔助設計來幫助學習者，不過對於初學者仍是需要加以教導，他才能瞭解如何使用這些導引和輔助工具。

迷失是超（串連）文件／超（串連）媒體初學者的另一個困擾。初學者在超（串連）媒體環境中遊走，就像處女航的水手，在茫茫大海中弄不清楚方向，不知所措。超（串連）媒體環境中可能有上百成千個資訊點(nodes)相互串連著，初學者很可能不知道「他從那裡來?他將要去那裡?他現在在這作什麼？」這種不知所措的經驗使得初學者覺得沮喪而不願再作嘗試，繼續進行學習。Marchionini(1988)認爲這是因爲初學者毫無經驗，缺乏一套在超（串連）媒體環

境中尋找資料或學習的策略，而當學習者（他曾用大學生作研究）進入過超（串連）媒體環境而發展出個人的認知架構(schema)後，就能夠游走自如不至因迷失而沮喪了。所以他的研究再次地强調訓練初學者幫助其「發展學習策略」的經驗是十分重要的。

漫無目標的問題

由於超（串連）媒體教學環境是一個豐富的資料庫，這種特性很容易讓學習者「分心」而忘記其原來的目標。我們都有逛街或看展覽的經驗，當商店櫥窗或展覽會場的擺設五花八門，色彩繽紛時，我們常會目不暇接地四處觀望。一轉眼兩小時過去了，原來欲購買或蒐集的資料仍未取得呢（更糟的是買了一堆不需要的）！

在超（串連）媒體軟體中，由於環境「險惡」，學習者很可能會在好奇嘗試地遊中忘記了自己本來學習的目的。所以亦有教學設者建議設計輔助導引，運用人工智慧「偶而」提醒學習者回歸正途(stay in line)。當然在使用者控制度高的超（串連）媒體環境中，學習者應該還是可以關掉(turn off)設計者的嘮叨，繼續其執迷不悟地遊盪。

結構與知識整合問題

不論是聽老師上課或是看書，教學訊息內容總是有其呈現的次序。一般人的學習很可能是以書（或老師等）的內容資料爲架構經過瞭解與學習再發展出「個人」的知識架構。然而同樣內容的教學單元，任何兩位教師的教學方式和結構可能不儘相同，而上完同一門課的兩位同學，很可能對於資料的再組織也不同。

在傳統教學環境中，教師必須充分瞭解教學內容，然後經過吸收消化，發展出自己的知識結構，再考量學習者的需要和特性，以學習者可以接受的方式進行教學。在超（串連）媒體的環境中，如果知識組織較嚴緊（內容選擇小，次序一定，串連度低）則內容方面的彈性已類似書本而學習者的學習亦和上課無異。然而若是將知識組織結構安排的較鬆散（任意串連度過），則學習很可能成爲僅是片斷知識的流覽。在這種環境中，如因學習者可能無法自己再將學習過的資料，組織整合爲自己的知識（對於年幼或組織力未成熟的學習會更困難）。

因此在設計超（串連）媒體教學軟體時，教學設計者在決定知識結構的嚴密或鬆散度上目前仍極待研究提供學理上的支持。許多設計者提出在較鬆散的超（串連）媒體環境中提供每一單元（畫面）相關的目錄(content listing)，學習圖(lesson map)，或其他的前導架構(advance organizer)於輔助視窗中(help window)，來幫助學習者建立知識結構（如果學習者需要的話）。

認知負荷的問題

近幾年的超（串連）媒體研究初步顯示出「太過自由」

的問題。一個自由（組織鬆，選擇多）的教學環境可能對於「某些」學習者十分有利，然對另一羣學習者卻造成極大的學習困擾與不安(Marchionini & Schneiderman, 1988)。根據 Dede(1988)的報導，認知負荷過重(cognitive overload)是許多初學習者皆有發生的現象。傳統的教室及書本教材學習中，學習者較被動地跟隨教師或教材的流程進行學習，而在超（串連）媒體環境中，卻需要不斷的作選擇來決定自己的學習流程路徑。在組織結構鬆的超（串連）文件中幾乎每一個畫面學習者都必須決定下一個畫面要看甚麼。不斷的選擇決定使得學習者在認知上有更重的負荷，許多學習者在這種任意串連的環境中就有迷失方向、不能掌握學習目標、智能失調等學習困擾情況發生。

年齡的問題

Jonassen(1987)建議在設計超（串連）媒體教學軟體時，應注意到學習者「個別差異」的問題。組織力較弱的學習者可能無法勝任在任意串連式環境中發展自己的學習路徑，並建立「自己的」認知結構而不會有迷失和混亂的困擾。此外年齡大小亦和組織能力有很大的關聯。Jonassen認爲超（串連）文件學習環境並不適合於各年齡層的學習者，尤其是低結構自由度高的超（串連）媒體環境。在這樣的環境中，學習者必須常常作「選擇」，選擇要看內容、畫面等等，而年幼的學習者（學前或小學低年級）會因成熟度不足而常「作錯」選擇。

在超（串連）媒體環境中，若是教材組織彈性大，可以任意串連的自由度高，則學習者不但需要作許多的決定，並且在認知上必須要具備歸納推理的能力才能在串連學習過程中建立自己的知識結構。在片斷的資料中，組織各類訊息作有意義的學習。若缺乏歸納組合的能力，則學習者僅能獲得鬆散的資料。

學前兒童以及初入學的兒童，他們能在所理解的事物現象的範圍內，確定某一事物或現象的某種聯繫或性質，如果要求兒童從許多類似個別事物或現象的情形，運用歸納方法，找出其中的一般規律，他們常常不能抓住本質，實現從個別到一般的歸納。歸納推理和演繹推理在整個推理思維中常是互相聯繫的。兒童要學會從許多個別事實中歸納出一般規律和結論；同時，又要學用所掌握的規律去解釋其它類似的情況，所以只有當兒童的思維中歸納推理和演繹推理處於有機統一時，他們才算真正有了抽象思維能力。所以，年幼的兒童並不適合在非常鬆散的超（串連）文件環境中學習。

至於青少年學習者，若以國中二年的學習者爲例，理論上他們已具備形式邏輯思維的能力，然未達成熟穩定階段，故參與「自由串連度高」的學習也很可能會有認知負荷過重及組織所學困難的現象。

學習者控制的問題

一般教學理念多支持學習者應由被動的接收者變爲主動的參與學習，所以在超（串連）媒體的學習環境中多給與學習者較充分的控制能力。理論上，當學習者被賦予較多的選擇自由時，學習應該是更有趣和有意義。然事實上，許多研究發現給與學習者較多的控制能力並未提高學習效果，而甚至有降低的可能。有不少研究比較教師指導學習和電腦（學習者自己控制）學習的成效，發現給與學習者更多的控制自由反而使其不知如何選擇。問題可能在於學習者對自己的程度和需要並不清楚而常作「錯」決定。許多只要「少量」的學習，使用者卻花了許多時間。所以，在設計超（串連）媒體軟體時，必須更多地瞭解使用者的學習能力、年齡、學習形態再作決定給予其控制能力的「多少」。

一般原則是提供年齡長的學習者較多的控制可能。因爲年幼的學習者面對許多的選擇和控制很可能只是玩弄或是困惑，這種情形好像把一個多功能的遙控器交在一個三歲男孩中一樣，他不知道這幾十個按鈕是作什麼用的，他只想每一個鈕都按一下（許多不成熟的成年人也是如此）。

其次對於目標導向(self-directive)、學習能力强或組織性强的學習者可以提供較多的控制。缺乏目標導向及組織性較弱的學習者在面對許多控制選擇時易造成認知負荷過重，失去方向目標而無法進行有意義的學習。

結論

縱覽以上之發展便會發現教學受科技的發展影響至鉅而科技的發明與進步也帶給教學界更多的突破及刺激。從電腦教學到超（串連）媒體，科技結合了媒體特性、互動、個別、串連能力等教學策略與功能，軟體的控制能力也更多地轉移到學習者身上。教學工作者需要更多地瞭解新教學工具的發展及我們的學習者以不斷地革新教學。

西文參考書目

Banger-Drowns, R.L., J.A. Kulik, and C.C. Kuluk(1985). Effectiveness of computer-based education in secondary schools. *Journal of Computer-Based Instruction*, 12(3), 59–68.

Bly, S., & Rosenberg, J.(1980). A comparison of tiled and overlapping windows. ACM SIGCHI *Proceedings*, Boston, MASS.

Bright, G.W.(1983). Explaining the efficiency of computer-assisted instruction. AEDS *Journal*, 16 (3), 144–153.

Brown, J.W., Lewis, R.B., & Harcleroad, F.F.(1983). AV *instruction: Technology, media, and methods.*

New York: McGraw-Hill.

Bush, V.(1967). Memex revisited. In V. Bush(Ed.), *Science is not Enough.* William Morrow and Co..

Canter, D., River, R. & Storrs, G.(1985). Characterizing user navigation through complex data structure. *Behavior and Information Technology*, 4 (2) , 93−102.

Clark, R.E.(1984). Learning from computers: Theoretical problems. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, Miss.

Clark, R.E.(1984). Research on student thought processes during computer based instruction. *Journal of Instructional Development*, 7(3), 2−5.

Cohen, V.B.(1985). A Reexamination of feedback in computer-based instruction: Inplications for instructional design. *Educational Technology*, 6, 33−37.

Crowder, N.A.(1960). Automatic tutoring by intrinsic programming. In A.A. Lumsdaine & R. Glaser (Eds.), *Teaching Machines and Programmed Learning.* Washing, D.C.: National Education Association.

Dede, C.(1988). The role of hypertext in transforming information into knowledge. Paper presented at the annual meeting of NECC, Dallas, TX.

Dence, M.(1980). Toward defining the role of CAI: A review. *Educational Technology*, 20(11), 50−54.

Derry, S.J., & Behnke, R.R.(1983). Instantaneous feedback in the teaching and learning laboratory. *Educational Technology*, 7, 28−30.

Ebner, Donald G.(1984). Videodiscs can improve instructional efficiency. *Instructional Innovator*, 29(6), 26−28.

Elizur, D.(1987). Effect of feedback on verbal and nonverbal courtesy in a bank setting. *Applied Psychology: An International Review*, 36(2), 147−156.

Engelbart, D.(1988). The augmented knowledge workshop. In A. Goldberg(Ed.),*A History of Personal Workstations*(pp. 14−17). Addison-Wesley.

Evenson, S.(1989). Towards a design language for representing hypermedia cues. Prodeedings of ACM Hypertext'89 Conference(pp.83−92), Pittsburgh, PA,.

Gaynor, P.(1981). The effect of feedback delay on re-

tention of computer-based mathematical material. *Journal of Computer-Based Instruction*, 8,28–34.

Hannafin, M.J.(1984). Guidelines for using locus of instructional control in the design of computer-assisted instruction. *Journal of Instructional Development*, 7(3), 6–10.

Hazen, M.(1985). Instructional software design principles. *Educational Technology*, 11, 18–23.

Hutchison, K.C.(1986). Graphic and verbal/numeric feedback in computer-assisted instruction. Unpublished doctoral dissertation, The University of Iowa.

Jonassen, D.H.(1986). Hypertext principles for text and courseware design, *Educational Psychologist*, 21(4), 269–292.

Jonassen, D.H.(1989). *Hypertext/hypermedia.* Englewood cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

Keller,J.M.(1983). Motivational design of instruction. In *Instructional design theories and models:An overview of their current status.* Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Association.

Kreitzberg, C.B., & Shneiderman, B.(1988). Restructuring knowledge for an electronic encyclopedia. Proceedings of International Ergonomics Association 10th Congress Sydney, (pp. 615–620), Australia.

Larson, J.A.(1986). A visual approach to browing in database environment. *Computer*, 7, 62–71.

Marchionini, G.(1988). Hypermedia and learning: Freedom and chaos. *Educational Technology*, 28 (11), 8–12.

Marchionini, G., & Shneiderman, B.(1988). Finding facts vs. browing knowledge in hypertext systems. *IEEE Computer*, 21(1), 70–80.

Matton, J.S.(1987). Principles od feedback and related variables in computer-assisted instruction. Proceedings of the 29th Association for the development of Computer-Based Instructional Systems Conference (pp 253–55), Oakland, CA.

McAleese, R.(1989). *Hypertext: Theory into practice.* New Jersey: Ablex.

Merrill, M.D.(1980).Learner control in computer-based learning. *Computers and Education*, 4, 77–95.

Nelson, T.(1981). *Literary Machines.* Swathmore, PA.:

Author.

Nelson, T.(1988). Unifying tomorrow's hypermedia. Prodeedings of Online Information'88 meeting, London, U.K.

Neuhauser, J.J.(1977). A necessary redirection for certain educational technologies. *Computers and Education*, 1(4), 187–192.

Nielsen, J.(1990). *Hypertext and hypermedia.* San Diego: Academic Press.

Perry, M.A.(1988). Control of instruction and feedback in interactive video instruction for gifted students. Unpublished doctoral dissertation, University of South Florida.

Rob, K.V., Case, H.W., & Roe, A.(1962).Scrambled versus ordered sequencing in auto instructional programs. *Journal of Educational Psychology*, 53, 101–104.

Roper, W.J.(1977). Feedback in computer-assisted instruction. *Programmed Learning and Educational Technology*, 14, 43–49.

Shneiderman, B., & Kearsley, G.(1989). *Hypertext hands-on.* New York: Addison-Wesley.

Shneiderman, B.(1987). User interface design and evaluation for an electronic encyclopedia, in Salvendy,G. *Cognitive Engineering in the Design of Human-Computer Interaction and Expert Systems.* Elsevier Science Pub.

Skinner, B.F.(1954). The science of learning and the art of teaching. *Harvard Educational Review*, 24, 86 – 97.

Slack, C.W.(1981). Who is the educational technologist?-and where is he? *The educational technology reviews series.* New Jersey: Englewood Cliff.

Tombaughm J., Lickorish, A., & Wright, P.(1987). Multi-window displays for readers of lengthy texts. *International Journal of Man-Machine Studies*, 26, 597–615.

Watters, W.W. (1982). Occtalk: Feedback theory. *Journal of Employment Counseling*, 4, 185–187.

White, K.(1968). Delay of test information feedback and learning in conventional classroom. *Psychology in Schools*, 5, 78–81.

Wooldridge, D. & Dargan, T.(1983). Linear vs. interactive videotape training. *International Television*, 8,

56-60.

中文參考書目

李世忠・（民78）・何以用電腦來教學・教育資料與圖書館學，26(3)，159-267頁・

李世忠・（民80）・電腦教學：個別化設計，教育資料與圖書館學，27(3)，323-329頁・

李世忠・（民80）・教學需要、媒體、方法與呈現設計的配合運用・書香，5，6-14頁・

李世忠・（民80）・Hypermedia 教學潛力的探討・視聽教育雙月刊，32(6)，7-20頁・

李宗薇・（民80）・教學媒體與教育工學・台北：師大書苑・

李咏吟・（民74）・教學原理・台北：遠流出版社・

林寶山・（民77）・教學原理・台北：五南圖書出版公司・

邱貴發・（民80）・電腦碟片書：學習媒體的新趨勢・台灣教育，487期，22-31頁・

洪榮昭・（民77）・電腦輔助教學之回饋處理・台北：師大書苑・

探訪多媒體的萬象世界・微電腦傳真雜誌，10卷（民80年2月），2期，68-72頁・

歡迎進入聲光世界——認識多媒體・電腦世界雜誌，21期（民79年7月），23-26頁・

多媒體的現況與展望・電腦世界雜誌，21期（民79年7月），32-33頁・

教育工學在我國發展的方向

——從教育科技的架構談起——

顏秉珮
沈中偉

壹、前言：

教育工學(Educational Technology)或稱作教育科技，此英文名稱其實取得並不恰當，因爲從字面上很難瞭解其真意，也易使人誤解只是使用幻燈機、錄影機、電腦等教學媒體，其實這只是教育科技的媒體觀(The Media View)而已(Schiffman,1986)。較適合的名稱可能是教學發展(Instructional Development)(Stahler, Shen, & Smith, 1991, 付印中)。

上述的教學媒體只是教學的「工具」而已(Clark, 1983,1985,1991)，他並且强調不可做媒體比較(media comparison)研究，吾人不可斷然地認爲某種教學媒體一定比另一種教學媒體更具效果，使用者必須瞭解各媒體之優缺點，特性、與其功能，以及考慮在什麼學習情況下，對於什麼學習者最有效?等問題。因此，教學媒體本身並不是唯一達成教學目標的重要因素，而是學習理論、教學理論、教學設計、與教學策略等才是影響教學或學習歷程最重要的因素(沈中偉，民79)。

貳、教育科技的定義：

在過去幾十年中，有關教育科技的定義衆說紛紜，不一而足。大多數的定義可歸納爲下列二項：一是媒體觀(Educational Technology as audiorisual devices)，二是過程觀(Educational Technology as a process)，其過程時常被稱爲系統法則(The systems approach)(Reiser,1987,P.11)。

美國教學科技委員會(The Commission on Instructional Technology)(1970)向總統與國會所提的報告中，所下的兩種定義爲：

1.教學科技是指教學媒體能與教師、教科書、與黑板一同使用在教學目的上。

2.教學科技是使用系統化方法，根據具體教學目標來設計、實施、與評鑑整個學習與教學的歷程。而此具體的教學目標是依據人類學習與傳播的研究，並且運用人類與非人類

的各種資源，以期導致有效的教學。此項定義已是現代教學科技的中心思想(Kemp,1991)。

美國教育傳播與科技學會(Association for Educational Communications and Technology)於 1977 年更具體而明確地對教育科技下一個定義：

「教育科技是一項複雜與整合的過程，牽涉到學習者、程序、理念、計畫、與組織，它被用來分析問題、設計、實施、評鑑、以及管理解決牽涉到人類學習問題的方法」(P.1)。

從以上三個定義中，我們可以得知系統化教學設計或系統法則是教育科技的未來發展的趨勢。亦即以學習理論，傳播理論、系統理論等爲基礎，考慮學習與教學過程中所有的因素，有系統地分析、設計、發展、實施、與評量教學，以期獲得理想的教學效果。

雖然現有60個以上之教學系統設計模式，但大部分模式都包含下列8項內容(Andrews & Goodson, 1980)：

1. 需要評估(Needs Assessment)
2. 擬定教學終結目標(Instructional goals)與教學目標(Instructional Objectives)。
3. 內容分析或工作分析(task analysis)
4. 學習者分析
5. 發展測驗
6. 發展教學策略、教學活動
7. 媒體選擇
8. 形成性評鑑

叁、教育科技的歷史回顧：

教育科技的歷史背景可回溯到西元 1600 年代之視聽工具(Audiovisual Devices)時代。奧國教育家康美紐斯(Johann Comenius)主張使用實物，插圖、與感覺器官來學習，他於 1650 年出版了第一本有插圖之教科書（張霄亭，民 77; Reiser, 1987），然而對當時的教學却沒有發揮很大的影響力。到了 1800 年代早期，教育界受到斐斯塔洛齊(Johann Pestalozzi)的影響的很大，他主張應從具體的經驗開始，再做抽象概念的學習，並提倡實物教學法(Object Teaching)，在歐洲，尤其是德國非常盛行，而美國則到了 1960 年才風行一時。

於 1905 年，美國聖路易市出現了首座學校博物館，Saetter（1968，引自 Reiser, 1987)指出這些博物館提供了下列的服務：展示教材、製作與供應實物、立體畫(Stereographs)、圖片等教材，此種學校博物館乃演變至今日的媒體中心或視聽中心。

至十九世紀中葉，電影機也被應用至教學上。愛迪生宣稱學校將不再使用教科書，電影將取而代之成爲最主要的學

習教材，雖然沒有成爲事實，然而在第二次世界大戰期間，電影却發揮了極大的功效。1945 年，德國戰敗投降後，德國參謀總長聲稱：「我們很準確地估計一切，只是錯估了美國訓練軍人的速度，最主要的是低估了電影教育速成的功效」（(Olsen & Bass, 1982, P.33)。第二次世界大戰期間，除了廣泛運用電影於軍事和工業訓練之外，還使用了透明片投影機與幻燈機來辨識友軍與敵軍之飛機與船艦，使用錄音器材來學習外國語言，以及使用模擬器來從事飛行訓練等。

由於成效卓著，因此在戰後美國乃將各種視聽媒體推廣至各級學校(Heinich, Molenda, & Russell,1989)，當時教育科技的研究偏重在運用學習理論來設計視聽教材，以及研究各媒體之特性與功能如何影響學習歷程等。在 1950 年代，教育科技研究趨向於各種傳播模式或理論對教育科技之影響，例如 Shannon and Weaver 之傳播模式，他們指出應注意所有影響整個傳播過程之要素，例如訊身息的傳送者與接受者、與通道(Channel)等，而不應只注意媒體本身，美國著名傳播或視聽教育學者白樓(Berlo)、戴爾(Dale)、與芬恩(Finn)也都持相同的論點，此論點也確實地影響到教育科技的發展現況。

于 1958 年，美國國會鑑於蘇聯成功地發射人造衛星，乃通過了國家國防教育法，編列了大筆預算以從事媒體之研究與發展，因而導致後來設立許多教育電視網與公共電視台，並製作了優良的電視教學節目，如芝麻街、電力公司等。

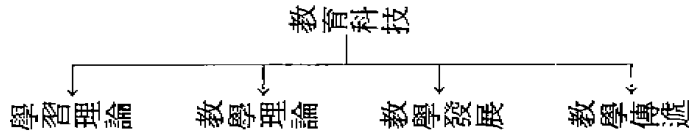
以上扼要地回顧「視聽工具觀」或「媒體觀」時期的歷史背景，以下將探討教育科技「系統法則觀」的發展現況與其範疇。

肆、教育科技的發展現況及其範疇：

從上述的定義中，可清楚地看出教育科技領域，已逐漸由注重視聽媒體與教材的運用，轉移至教學系統設計(Instructional System Design)，不僅如此，學習理論也由行爲學派轉移至認知理論取向，以下就來探討教育科技的範圍以說明其發展現況。

現任美國教育傳播與科技學會(AECT)之教學發展組(Division of Instructional Development)主席，Wagner(1987)與其同事提出教育科技應包含下列四大領域：(1)學習理論：行爲學派與認知學派。(2)教學理論：如 Gagne（蓋聶）之學習條件論(The Conditions of Learning)，Merrill 之要素呈現現論(Component Display Theory)，Reigeluth 之逐步闡釋論(Elaboration Theory)，Keller 之動機設計(ARCS)模式，Scandura 之結構學習理論(Structural Learning Theory)等。(3)教學發展(Instruc-

tional Development)··如 Dick and Carey(1990), Kemp(1985), Dick and Reiser(1989)與 Chen and Shen (1989)之教學設計模式。(4)教學傳遞(Instructional Delivery)··如電腦輔助教學(CAI)、交談式影碟系統(Interactive Videodisc System)、與隔空教育(Distance Education)等。我們可以以下列簡圖Ⅰ來表示··



除此之外、也有學者指出教育科技與教學設計之學理基礎爲一般系統理論(General System Theory)、學理理論、傳播理論、與教學模式等(Jonassen, 1984; Richey, 1986, P.20)。教學設計的中心思想是系統法則(The Systems Approach)(Dick & Carey, 1990; Jonassen, 1984; Romiszowski, 1981;朱則剛、民80)。而系統法則又植基於

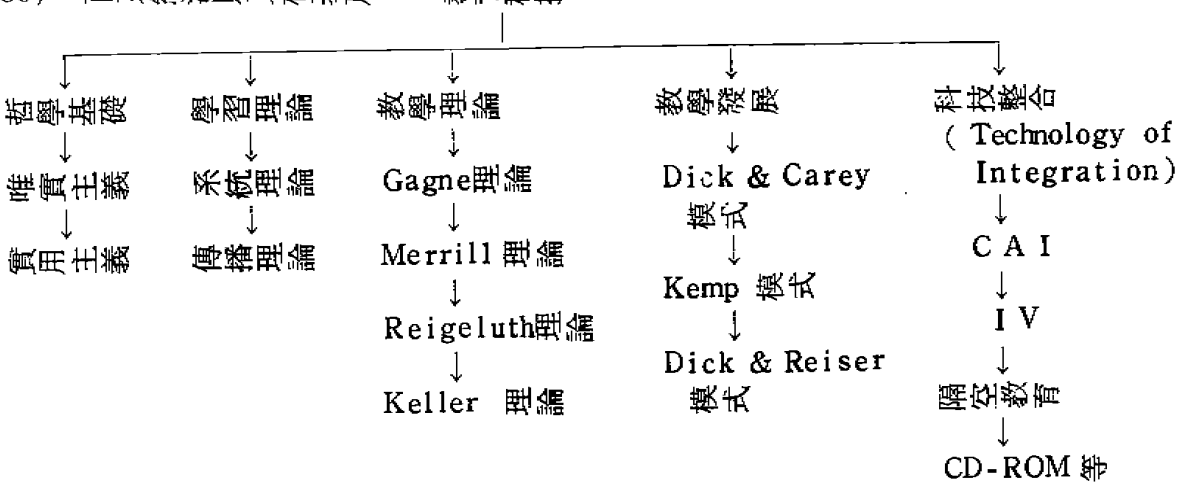
唯實主義(Realism)(English, 1973)、唯實主義者提倡教師應以有系統與有組織的方法來教導學生、並且要擬定教學目標或標準來評量學生(Ozmon & Craver, 1990, P.63)、再加上實用主義(或工具主義)者主張教師應使用教學媒體、以增進學生問題解決能力或增進教學效果(Jonassen, 1984; Samuelson & Markowitz, 1988; 張霄亭、民77)。將上述各學者之主張統整起來、可擬定教育科技之整體架構、如下圖Ⅱ(Shen, 1991,付印中)··

由圖Ⅱ、我們不但可以瞭解整個教育科技的架構、還可以據此規劃教育科技研究所的課程(Shen, 1991,付印中)··

伍、教育科技未來發展趨勢··

以下就教育科技整體架構中之學習理論、教學發展(教學設計)、與科技整合等三方面、分別探討未來展望··

㈠在學習理論方面··



教育科技之學習理論基礎，已從行爲取向轉移到認知取向。支持認知論者不同意人類的學習僅是刺激與反應之間的聯結而已，學習者如果對所學內容不瞭解其意義，即使多次練習亦無法產生學習。認知論者探討個體的認知歷程，如理解與解決問題、知識的貯存，與內在知識架構的表徵和組織(Anderson, 1990; Gagne, E. 1985; Mayer, 1987)，並且重視個體的內在認知變項，如動機、個別差異、認知風格(Cognitive Style)等。Gagne 與 Dick(1983)歸納與教學設計有關的認知心理學概念，後設認知(Metacognition)、基模(Schema)，與技能獲得階段(Stages of Skill acquisition)——即認知的、聯結的、與自動的第三個階段。

未來的趨勢是想要運用建構理論(Constructivism)於教學設計上(Dick, 1991; Duffy & Jonassen, 1991; Perkins, 1991; Seels, 1989)。建構理論源起於皮亞傑的發展心理學、布魯納(Bruner)的認知理論、與古德門(Goodman)之建構學說。建構理論的中心思想是個體能主動參與學習過程，建構和解釋外界的資訊而獲得知識，而不是被動的接受者。建構理論者認爲學習者能運用自己的學習策略，將外來的資訊加以組織，而重新建構自己的認知架構。

因此，老師「教」不等於學生的「學」，教師能提供學習的情境與教學方法，而學生是否真正在學習，却必須靠學生本身主動而積極的參與學習的歷程，此項新的趨勢，值得我們密切注意其未來發展。

㈡在教學設計方面：

雖然依照教學設計模式所發展出來的教材或訓練計畫成效良好，但却有一些缺點，最大的缺陷是太浪費時間、人力、與金錢(Lange & Grovdahl, 1989; Merrill, Li, & Jones, 1990a)，平均要花二百小時以上才能設計一個小時的教材，且至少要花五百小時在程式設計上，因此乃有第二代教學設計的發展(Merrill, Li, & Jones, 1990b)。Merrill 研究小組是想利用電腦專家系統(Expert system)來從事複雜的教學設計過程。

第二代教學設計理論也是以認知心理學爲基礎，可以延伸下列三個基本論點：

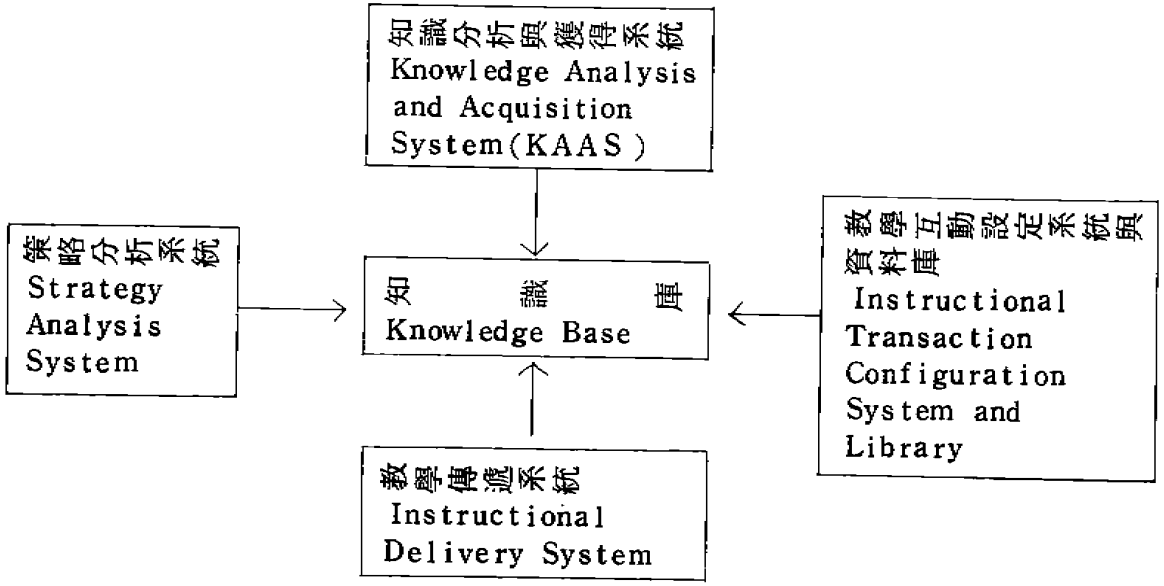
⑴每一種學習結果是個體組織化和精緻化(elaborated)的過程中所形成的認知架構，或稱作心智模式(mental model)。不同的學習結果，需要有不同的心智模式。

⑵在學習過程中，若所教授的知識是經過組織化和精緻化，則學習者就能很快地形成這個學習項目的心智模式。

⑶不同的學習結果需要不同的組織和精緻過的知識來促成(Merrill et al., 1990b; 李文瑞，民 80，P.14)。

Merrill 研發小組所建立的專家系統架構如下圖：

其中知識分析與獲得系統之功能是要分析與組織資訊，以幫助學生獲得某學習項目之心智模式。教學互動設定系統



之功能則是讓教學系統能與學習者之間產生互動。它能提供學習者教學內容與順序，以及學生的預期問題和反應。互動的效果決定於學習者積極的參與學習過程，以及學習者與所學教材之間的互動程度。在此系統中，教學互動能與知識庫之內容結合而成爲不同的「互動表」(Transition Shells)。互動表整合了教學設計中的設計、發展、實施的過程，並能依據教學目標、學習內容、學習者之特性而發展不同的教學策略(Merrill, Li, Jones, 1991;李文瑞，民80)。而教學策略分析系統之功能則是要獲得有關學習者與環境特質的資訊，他們設計了一些內建策略原則(builf-in strategy rules)與課程結構，以幫助教學設計者或使用者能從事教學策略分析。我們且拭目以待他們的研究成果，以解決目前教學設計所碰到之問題。

㈡在科技整合方面：

近年來已發展很多互動式與多媒體的教材，例如交談式影碟系統（沈中偉，民79），以及使用蘋果牌麥金塔電腦與超卡(Hypercard)、超媒體(Hyper media)所製作之教材軟體。

未來的發展趨勢將朝向發展數位化影視教材，例如CD-ROM(Compact Disc-Read Only Memory), CD-I (Compact Disc Interactive), DVI(Digital Video Interactive)CD-WORM(Write Once, Read Many Times), 語音系統等(Gustafson, Tillman, & Childs, 1991; Heinich, Molenda, & Russell, 1989)。經由電腦的控制與這些高品質的視覺與聽覺數位化媒體相結合，不但能隨機讀取資料，並且能與學習者產生互動，以達到個別化教學效果。

李文瑞（民80）認爲未來的多媒體發展將是影碟片在教學上的運用會減少，而CD-I將取而代之，而電腦輔助教學則將往DVI方向發展。另外在電子傳訊(Telecommunication)方面，也可將接收到的人造衛星訊號透過有線電視、微波系統、或光纖電鑽(Optical fibers)傳送到學校或家庭，使得學習者也能達到互動的學習。

陸、系統化教學設計的檢討

系統化教學設計的理念已被廣泛地運用到軍事界與工商業界上，成績斐然，然而在教育界却未受到應有的重視，關於這一點，已有多項研究(Branson & Grow, 1987; Martin, 1984; Martin & Clemente, 1990; Reigeluth, 1989)在探討：爲何教育界不採用系統化教學設計？學校的教育制度是否無法配合教育科技的理念？學校行政主管、教師、或家長是否不知道或拒絕使用系統化教學設計？爲什麼學校不聘請教學設計專家？教學科技學者專家應如何改進這些情況？

歸納言之，教育界沒有採用系統化教學設計的觀念，可能是基於下列原因(Martin, 1984; Martin & Clemente, 1990; Reiser, 1988)：

1.系統化教學設計的觀念與方法與教師對於設計教學的看法不一致。

2.教師使用「自由心證」的方法來教學，而不想編寫詳細的教案，即使編寫後也不一定完全按照教案來實施教學。

3.教學目標與學區的目標不一致，以致有些教學計畫是爲了達成學區的目標，而非教師的目標。

4.使用系統化教學設計太浪費時間，而且忽略了人文（本）主義取向(Humanistic approach)的原則與人際／社會發展的目標。

5.教科書廠商已擬訂好教學目標與教學活動，教師只是去執行，因此導致教師不知道如何去採用系統化教學設計之原則來設計教學。

欲解決上述之問題，有下列可能之途徑：

1.幫助教師發展簡短的教學計畫或單元教學活動設計，讓教師瞭解教學系統設計是很有彈性的問題解決模式。

2.示範如何不用花費很長的時間來撰寫教學目標、工作分析、與發展形成性評量的程序，使得教師能適時地修改教

學過程。

3.協助教育行政主管瞭解教學系統設計，進而影響教師之觀念而樂於採用。

在教學過程中，雖然學生是主角，但老師是導演，是真正主導教學活動著，系統化教學設計能否被教育界所接受，教師扮演一個舉足輕重的角色。

柒、教育工學在我國發展的方向

從教育科技發展的背景中，我們可以大致瞭解教育工學的含義與範圍。就媒體觀定義來看，我國教育工學的發展，仍然停留在少數人使用、缺乏製作的狀況；就過程觀而言，多半祇有擔任教育工學之教學者或師範院校教材教法之課程，注重教學設計和模式，一般教師注意及此者，恐怕人數不會太多。致於今後應爲何加强？謹提供淺見如下：以就教於方家：

一、加强理論研究

教育工學的發展，受教學理論的影響至鉅。諸如學習理論、教學設計、教學策略等，都會直接改變教學的過程。因此，此類學科的理論研究應該特別加强。外國的學習理論應該予以實驗印證，以觀察其可行性。並且在大學裡迅速成立教育工學研究所，促進整體的發展。

二、推展教育工學之基本理念

教育工學的基本理念在於教學效果的掌握。爲了達到此項目的，教育工學對於教學過程中的每一項因素，都加以注意，因而產生所謂系統法則。重視教學的效果，强調教學過程的研究，此一基本理念應該迅速推廣至每一位從事教學的教師。實施養成教育的師範校院，可以透過教育工學、教學媒體、教學原理、教學概論、以及各種教材教法等課程直接培養未來每一位教師這一方面的素養。現職老師則可以透過校內外進修和研習活動吸取此一基本理念，務求及早改進教學活動。

三、大量擴充教學資源

各級學校各種學科所必需之教學資源，包括硬體與軟體，都應該迅速加以添置。目前各級學校設備標準中，對於教學用之視聽媒體標準，均已有規定。如何在最短期限之內依照標準添置，應由主管之教育行政單位加以規劃。軟體方面必須分成幾個方面來進行：

㈠向國外採購

許多需要大量資金和高度科技製作的軟體，祇有向國外採購，大學的有關系所在其經費允許的前提下，當然可以直接購買，特別昂貴的軟體不妨由同性質的國立教育機構如國

立教育資料館、國立藝術館、國立科學館、國立自然博物館、國立歷史博物館等分別購買，引進國內，供就學或研究之用。

㈡購買版權

爲了顧及多數學校教學的需要，有關機構不妨根據中小學教學上之需求，針對國外廠商已有之教學媒體加以審查，合乎我國教學需要者，不妨洽購其遠東區之版權，以便翻譯及複製，當更切合教學之需要，又可以節省經費，但必須聯合若干學校共同行動，方屬可行。

㈢鼓勵廠商及教師製作

最適合教學需要的軟體，仍需教師自行設計和製作，但由於市場不大，廠商製作軟體的興趣可能不高，因此，在起步階段需要教育行政機構予以統籌規劃，再交由廠商製作。如果是教師個人的研究成果，在經過專家審查後，認爲確有價值者則可由有關機關聯合同性質的學校以集體的力量來製作。

㈣充實教學設備

各級學校有關教學資源及設備之標準，均已訂定。這些標準可以說都是最低要求。如果我們承認教學是學校教育中最重要的工作，則應從速充實教學的資源及設備，以達到這些標準。教育行政機關於年度視導時即應依照標準，逐一查對，如是才能提高各級學校的設備水準。

四、加强實施教學視導與評鑑

有效教學爲學校教育的重心，而系統化教學的理想乃有效教學的重要方向。我們雖不必要求所有老師都實施系統化教學，但是，我們希望所有老師都能考慮有效教學的因素，追求教學效果，當屬合情合理的要求。爲了達到此一理想，除了前述加强培養及推廣教育工學的基本理念之外，對所有現職老師加强教學視導，尤其應該將教學設計與準備列爲視導重點，久而久之，當可蔚爲風氣。

捌、結語

從民國四十年加强實施視聽教育到現在，關於教育科技的應用，在我國已經獲得廣泛的重視，但是，教育工學的概念仍未能普遍。今後，我們所應當努力的方向除了理論的研究和印證之外，應該積極的推廣教育工學的基本理念、擴充教學資源和加强教學視導與評鑑，使教育工學的理想在各級學校教育中充分地實現。

參考書目

朱則剛，（民80），系統法則教學發展理念初探，視聽教育雙月刊，32(4)，1—20頁。

李文瑞，（民80），「互動影視教學」與「第二代教學設

計」發展的新趨勢，視聽教育雙月刊，32(3)，8—15頁，7頁。

沈中偉，（民79），交談式影碟系統的最新應用現況與成效之探討，社會教育雙月刊，40，74，77頁。

張雪亭，（民77），視聽教育與教學媒體，台北：五南圖書出版公司

Anderson, J. R.(1990). Cognitive psychology and its implications. (3rd ed.). New York: W. H. Freeman and Company.

Andrews, D. H., & Goodson, L. A.(1980). A comparative analysis of models of instructional design. Journal of instructional Development, 3(4), 2–16.

Association for Educational Communications and Technology. (1977). Educational Technology:Definition and glossary of terms. Washington, DC: Association for Educational Communications and Technology.

Branson, R. K., & Grow, G.(1987). Instructional system development. In R. M. Gagne(Ed.). Instructional Technology: Foundations. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Burkman, E.(1988). Prospects for instructional systems design in the public schools. Journal of Instructional Development, 10, 27–32.

Chen, J. W., & Shen, C. W.(1989). Software engineering: A new component for instructional software development. Educational Technology, 29(9), 9–15.

Clark, R. E.(1983). Reconsidering research on learning from media. Review of Education Research, 53(4), 445–459.

Clark, R. E.(1985). Confounding in educational computing research. Journal of Educational Computing Research, 1(2), 445–460.

Clark, R. E.(1991). When researchers swim upstream: Reflections on an unpopular argument about learning from media. Educational Technology, 31(2), 34–40.

Commission on Instructional Technology.(1970). To improve learning: A report to the President and Congress of the U. S. Washington, DC: U.S. Goverment Printing Office.

Dick, W. (1991). An instructional Designer's view of constructivism. Educational Technology, 31(5), 41–44.

Dick, W., & Carey, L.(1990). The systematic design of insturction (3rd ed.). Glenview, IL: Scott, Foresman.

Dick, W., & Reiser, R. A.(1989). Planning effective instruction. Englewoods Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.

Duffy, T. M.., & Jonassen, D. H.(1991). Constructivism: New implications for instructional technology? Educational Technology, 31(5),7-12.

English, F. (1973). What philosophy systems approach? In Introduction to the systems approach. Englewoods Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

Gagne, E. D.(1985). The cognitive psychology of school learning. Boston: Little, Brown and Company.

Gagne, R. M., & Dick, W.(1983). Instructional psychology. Annual Review of Psychology, 34, 261-295.

Gustafson, K. L., Tillman, M. H., & Childs, J. W.(1991). In L. J. Briggs, K. L. Gustafson., & M. H. Tillman(Eds.). Instructional design: Principles and applications. (2nd ed.). Englewoods Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

Heinich, R., Molenda, M., & Russell, J. D.(1989). Instructional media and the new technologies of instruction. (3rd ed.). New York: Macmillan Publishing Company.

Jonassen, D. H.(1984). The mediation of experience and educational technology: A philosophical analysis. Educational Communication and technology Journal, 32(3),153-167.

Kemp, J. E.(1985). The Instructional design process. New York: Harper & Row, Publishers.

Kemp, J. E.(1991). A perspective on the changing role of the educational technologist. Educational Technology, 31(2), 13-18.

Lange, R. R., & Grovdahl, E. C.(1989). Does anyone really use instructional systems design? Educational Technology, 29(10), 34-37.

Martin, B. L.(1984). Internalizing instructional design. Educational Technology , 24(5), 13-18.

Martin, B. L., Clemente, R.(1990). Instructional systems design and public schools. Educational Technology Research and Development, 38(2), 61-75.

Mayer, R. E. (1987). Educational psychology: A cognitive approach. Boston: Little, Brown and Company.

Merrill, M.D., Li., Z., & Johes, M. K.(1990a). Limitations of first generation instructional design. Educational Technology, 30(1), 7-11.

Merrill, M.D., Li., Z., & Johes, M. K.(1990b). Second

generation instructional design(ID2). Educational Technology, 30㉑, 7–14.

Merrill, M.D., Li., Z., & Johes, M. K.(1991). Instructional transaction theory: An introduction. Educational Technology, 31㉙, 7–12.

Olsen, J. R., & Bass, V. B.(1982). The application of performance technology in the military: 1960–1980. Performance and Instruction, 21㉙, 32–36.

Ozmon, H. A., & Craver, S. M.(1990) Philosophical foundations of education (4th ed.). Columbus, Ohio: Merrill Publishing Company.

Perkins, D. N.(1991). Technology meets constructivism: Do they make a marriage? Educational Technology, 31㉕, 18–23.

Reigeluth, C. M.(1989). Educational technology at the crossroads: New mindsets and new directions. Educational Technology Research and Development, 37㉓, 67–80.

Reiser, R. A.(1987). Instructional technology: A history. In R. M. Gagne(Ed.). Instructional technology: Foundations. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Romiszowski, A. J.(1981). Designing instructional systems. London: Kogan Page.

Samuelson, W. G., & Markowitz, F. A.(1988). An introduction to philosophy in education. New York: Philosophical Library.

Schiffman, S. S.(1986). Instructional systems Design: Five views of the field. Journal of Instructional Development, 9㉔, 14–21.

Seels, B.(1989). The instructional design movement in educational technology. Educational Technology, 29㉕, 11–15.

Shen, C. W.(1991). Using instructional system design to develop a graduate program. Educational Technology,(in press).

Stahler, D., Shen, C. W., & Smith, E. E.(1991). Educational technology and the schools: On the sidelines or in the ball game. Educational Technology Research and Development,(in press).

Wagner, E. D., & Reddy, N. L.(1987). Design consideration in selecting teleconferencing for instruction. The American Journal of Distance Education, 1㉓, 49–56.

教育論文索引　第二十一輯

說明

一、本索引係就本館蒐集中華民國八十年各種重要期刊報紙所載教育論文，集中收錄編印以便查閱。

二、本索引收錄教育論文之範圍，以在國內出版之中文雜誌、報紙刊載者爲主；凡短評、通訊消息及書評等未予列入。本年計含期刊一六五種，報紙二十二種，收錄論文三、八七四篇。

三、本索引就論文內容分類編排，各種項目及次序參酌各家分類及實際需要而定，計分十八大類，每類按其繁簡，再分若干項目。

四、各條目所列各篇論文，以每一篇爲一條，冠以號數，統一連貫編號，順序排列，以便檢閱。

每條列爲：編號、篇名、著譯者、刊名、卷期、頁次、及出版日期。

五、同一項目內各條之編列次序，以其出版月日先後爲準；如有續篇則隨同其首篇併列，以資連貫。

六、本索引所收錄教育論文，均分類彙存本館教育資料組，備供查閱。

國立教育資料館

教育資料組

八十一年六月

教育論文索引第二十一輯收編期刊報紙一覽表

（依筆劃順序排列）

報刊名稱	發行者	收編卷期	日期
人與地	人與地雜誌社	第八十五期至第九十五期	八十年一月至十二月
人本教育札記	人本教育文教基金會	第十九期至第三十期	八十年一月至十二月
人文及社會學科教學通訊	教育部人文及社會學科指導委員會	第一卷第五期至第二卷第四期	八十年一月至十二月
八十年度大學聯考病殘生選填志願輔導手冊	教育部		八十年六月
大道	大道雜誌社	第六二六期至第六三七期	八十年一月至十二月
大陸雜誌	大陸雜誌社	第八十二卷第一期至第八十三卷第六期	八十年一月至十二月
工業職業教育	國立台灣師範大學工業教育學系	第九卷第一期至第十卷第二期	八十年一月至十二月
心橋	台北市政府教育局	第五十五期至第五十七期	八十年三月至六月
文藻學報	私立文藻外國語文專科學校	第五期	八十年三月
孔孟月刊	中華民國孔孟學會	第三四一期至第三五二期	八十年一月至十二月
中央月刊	中央月刊社	第二十四卷第一期至第二十四卷第十二期	八十年一月至十二月

中師語文	台灣省立台中師範學院	創刊號	八十年五月
中國大陸	中國大陸問題研究所	第二八一期至第二九二期	八十年一月至十二月
中國童子軍	中國童子軍月刊社	第二十八卷第一期至第二十八卷第十期	八十年一月至十二月
中國語文	中國語文月刊社	第四〇三期至第四一四期	八十年一月至十二月
中國圖書館學會會務通訊	中國圖書館學會	第七十八期至第八十一期	八十年三月至十一月
中國圖書館學會會報	中國圖書館學會	第四十八期	八十年十二月
中華文化復興月刊	中華文化復興運動推行委員會	第二七四期至第二七七期	八十年一月至四月
中等教育	國立台灣師範大學中等教育輔導委員會	第四十二卷第一期至第四十二卷第六期	八十年二月至十二月
中學工藝教育月刊	國立台灣師範大學工藝教育學系	第二十四卷第一期至第二十四卷第十二期	八十年一月至十二月
父母親月刊	心橋文化事業公司	第七十三期至第八十四期	八十年一月至十二月
公訓報導	台北市政府公務人員訓練中心	第四十期至第四十三期	八十年一月至十月
幼兒教育年刊	台灣省立台中師範學院	第四期	八十年四月
幼稚園與家庭	國立台灣師範大學附設實習幼稚園	第二十一期至第二十二期	八十年二月至八月
交通之友	交通之友雜誌社	第一七四期至第一八五期	八十年一月至十一月
交通安全	台灣省政府交通處	第二四一期至第二五二期	八十年一月至十二月
交通與工業	交通與工業雜誌社	第一二四期至第一三三期	八十年一月至十月
成人教育	中華民國成人教育學會	第一期至第四期	八十年五月至十一月
初等教育研究	台灣省立屏東師院	第三期	八十年六月

初等教育學報	台南師院初等教育學系	第四期	八十年九月
初等教育學報	國立花蓮師範學院初等教育學系	第一期	八十年七月
全民雜誌	全民雜誌社	第一二二期至第一四四期	八十年一月至十二月
竹縣文教	新竹縣政府教育局	第二期至第三期	八十年五月至六月
社會福利	台灣省政府社會處	第八十九期至第九十七期	八十年一月至十二月
社教資料雜誌	台灣省立台中圖書館	第一五〇期至第一六一期	八十年一月至十二月
社教雙月刊	國立台灣師範大學社教學系	第四十一期至第四十六期	八十年二月至十二月
研考雙月刊	行政院研究發展考核委員會	第一六一期至第一六六期	八十年二月至十二月
研習資訊	台灣省國民學校教師研習會	第八卷第一期至第八卷第六期	八十年二月至十二月
社會教育學刊	師大社教系		
技術及職業教育（雙月刊）	教育部技術及職業教育司	第一期至第六期	八十年二月至十二月
技術學刊	國立台灣工業技術學院技術及職業教育研究中心	第六卷第一期至第六卷第四期	八十年三月至十二月
宜蘭農工學報	國立宜蘭農工專科學校	第三期	八十年八月
花蓮文粹	花蓮文粹雜誌社	第二四五期至第二五六期	八十年一月至十二月
花蓮縣立文化中心季刊	花蓮縣立文化中心	第二十一期至第二十四期	八十年三月至十二月
法商學報	國立中興大學	第二十五期	八十年六月
亞洲體育季刊	中華民國亞洲體育雜誌社	第五十三期至第五十六期	八十年一月至十二月
東師語文學刊	省立台東師範學院語文教育學系	第四期	八十年二月
東海學報	東海大學	第三十二卷	八十年六月

明志工專學報	私立明志工業專科學校	第二十三期	八十年五月
法律評論	朝陽大學法律評論社	第五十七卷第一期至第二期	八十年一月至二月
屏東師院學報	台灣省立屏東師範學院	第四期	八十年四月
科學研習	國立台灣科學教育館	第三十卷第一期至第三十卷第八期	八十年三月至十二月
科學教育月刊	國立台灣師範大學科學教育中心	第一三六期至第一四五期	八十年一月至十二月
科學教育	國立彰化師範大學科學教育研究所	第二期	八十年三月
科學教育專輯	嘉義市政府	第八輯	八十年六月
科學知識	台灣省立台中圖書館	第三十三期至第三十四期	八十年六月至十二月
革命思想	革命思想雜誌社	第七十卷第一期至第七十一卷第六期	八十年一月至十二月
育達學報	台北市私立育達高商家事職業學校	第五期	八十年十二月十五日
音樂教育	台灣省政府教育廳交響樂團	第十九期至第二十一期	八十年一月至六月
美育	國立台灣藝術教育館	第十一期至第十八期	八十年一月至十二月
桃園縣立文化中心年刊	桃園縣立文化中心	七十九年度	八十年六月
特教園丁季刊	國立台灣教育學院特殊教育中心	第六卷第三期至第七卷第一期	八十年三月至九月
特殊教育研究學刊	師大特殊教育中心	第七期	八十年六月
特殊教育季刊	國立台灣師範大學特殊教育中	第三十八期至第四十一期	八十年三月至十二月

師大學報	第三十六期	八十年六月
師友	第二八三期至第二九四期	八十年一月至十二月
師大校刊	第二七九期至第二八二期	八十年一月至十月
師說	第二十九期至第四十期	八十年一月至十二月
訓練通訊	第三二一期至第三三二期	八十年一月至十二月
高市鐸聲	第二卷第一期	八十年十月
高市文教	第四十三期至第四十四期	八十年五月至十月
高雄師大學報	第二期	八十年三月
海外學人	第二二一期至第二三二期	八十年一月至十二月
海華雜誌	第七十二期至第八十三期	八十年一月至十二月
書香月刊	第一期至第六期	八十年七月至十二月
書香季刊	第八期至第十一期	八十年三月至十二月
家政教育	第十一卷第五期	八十年二月
教育文粹	第二十期	七十九年十二月
教與愛	第三十二期至第三十四期	八十年一月至六月
教育心理學報	第二十四期	八十年六月
教育資料文摘	第一五六期至第一六七期	八十年一月至十二月
教育資料集刊	第十六輯	八十年六月

心

國立台灣師範大學	第三十六期	八十年六月
台灣省公立中小學教職員福利金籌集管理委員會	第二八三期至第二九四期	八十年一月至十二月
國立台灣師範大學中華民國全國教育會	第二七九期至第二八二期 第二十九期至第四十期	八十年一月至十月 八十年一月至十二月
台灣省訓練團	第三二一期至第三三二期	八十年一月至十二月
高雄市教師研習中心	第二卷第一期	八十年十月
高雄市立中小學校教職員福利金管理委員會	第四十三期至第四十四期	八十年五月至十月
國立高雄師範大學	第二期	八十年三月
海外學人社	第二二一期至第二三二期	八十年一月至十二月
海華雜誌社	第七十二期至第八十三期	八十年一月至十二月
行政院新聞局	第一期至第六期	八十年七月至十二月
台灣省立台中圖書館	第八期至第十一期	八十年三月至十二月
國立台灣師範大學家政教育學系	第十一卷第五期	八十年二月
國立高雄師範學院教育學會	第二十期	七十九年十二月
基隆市輔導活動研究小組	第三十二期至第三十四期	八十年一月至六月
國立台灣師範大學	第二十四期	八十年六月
教育資料文摘社	第一五六期至第一六七期	八十年一月至十二月
國立教育資料館	第十六輯	八十年六月

教育資料與圖書館學	淡江大學教育資料科學出版社	第二十八卷第三期至第二十九卷第二期	八十年三月至十二月
教育與心理研究	國立政治大學	第十四期	八十年八月
教師之友	台灣省立嘉義師院	第三十二卷第一期至第三十二卷第五期	八十年二月至十二月
教師天地（原教師研習）	台北市教師研習中心	第五十期至第五十五期	八十年二月至十二月
教育研究	國教研究雜誌社	第十七期至第二十二期	八十年二月至十二月
教育家	教育家雜誌社	第四十一期至第四十四期	八十年一月至四月
教與學	台北市政府教育局與台北市教育會合辦	第二十三期	八十年二月
教學與研究	國立台灣師範大學文學院	第十三期	八十年六月
國立政治大學學報	國立政治大學	第六十二期至第六十三期	八十年三月至九月
國立台灣師範大學教育研究所集刊	國立台灣師範大學教育研究所	第三十三輯	八十年六月
國立台灣師範大學國文研究所集刊	國立台灣師範大學	第三十五號	八十年六月
國立成功大學校刊	國立成功大學	第一五六期至第一五八期	八十年一月至八月
國立高雄師範大學校刊	國立高雄師範大學	第六期至第九期	八十年一月至十一月
國立教育資料館館訊	國立教育資料館	第八期至第十三期	八十年二月至十二月
國立中央圖書館館訊	國立中央圖書館	第四十八期至第五十期	八十年五月至十一月
國立中央圖書館台灣分館館訊	國立中央圖書館台灣分館	第三期至第六期	八十年一月至十月
國立編譯館通訊	國立編譯館	第十二期至第十五期	八十年三月至十二月

國立體育學院論叢	國立體育學院論叢編輯委員會	第一卷第三期	八十年三月
國文學報	國立台灣師範大學國文系	第二十期	八十年六月
國民教育	台灣省立台北師院	第三十一卷第五、六期至第三十二卷第一、二期	八十年二月至十月
國民體育季刊	教育部體育司	第八十八期至第九十一期	八十年三月至十二月
國教之友	台灣省立台南師院	第五一九期至第五二三期	八十年三月至十二月
國教之聲	台灣省立台東師院	第二十四卷第三期至第二十五卷第二期	八十年三月至十二月
國教天地	台灣省立屏東師院	第八十七期至第九十期	八十年四月至十二月
國文天地	國文天地雜誌社	第六十八期至第七十九期	八十年一月至十二月
國教月刊	台北市立師院	第三十七卷第五、六期至第三十七卷第十一、十二期	八十年三月至十二月
國教世紀	台灣省立新竹師院	第二十六卷第四期至第二十七卷第三期	八十年三月至十二月
國教園地	台灣省立花蓮師院	第三十五期至第三十九期	八十年一月至十月
國教輔導（雙月刊）	台灣省立台中師院	第二八一期至第二八六期	八十年二月至十二月
國防管理學院學報	國防管理學院	第十二卷第一期至第二期	八十年一月至七月
婦女與兩性學刊	台灣大學人口研究中心婦女研究室	第二期	八十年一月
張老師月刊	張老師月刊社	第一五七期至第一六八期	八十年一月至十二月
淡江學報	淡江大學	第三十期	八十年一月
視聽教育雙月刊	國立台灣師範大學視聽教育館	第一八九期至第一九五期	八十年一月至十二月

現代教育	現代教育雜誌社	第二十一期至第二十四期	八十年一月至十月
現代美術	台北市立美術館	第三十四期至第三十九期	八十年二月至十二月
華文世界	世界華文教育協進會	第五十九期至第六十二期	八十年三月至十二月
測驗年刊	中國測驗學會	第三十八輯	八十年一月
測驗與輔導	青輔會	第一〇四期至第一〇九期	八十年三月至十二月
新竹師院學報	台灣省立新竹師範學院	第五期	八十年十二月
博物館學季刊	國立自然科學博物館	第五卷第一期至第五卷第四期	八十年一月至十月
博雅教育文集	台灣省立台北師範學院	第五期	八十年六月
遠見	遠見雜誌社	第五十五期至第六十六期	八十年一月至十二月
創造思考教育	台北市立師範學院	第三期	八十年六月
資優教育季刊	國立台灣師範大學	第三十八期至第四十一期	八十年三月至十二月
資訊與教育	台灣省高職資訊教學資料中心	第二十一期至第二十六期	八十年二月至十二月
嘉義師院學報	台灣省立嘉義師院	第五期	八十年十一月
僑苑	國立僑生大學先修班	第十三期至第十四期	八十年一月至六月
台中師院學報	台灣省立台中師院	第五期	八十年六月
台中商專學報	國立台中商業專科學校	第二十三期	八十年
台北市立圖書館館訊	台北市立圖書館	第八卷第三期至第九卷第二期	八十年三月至十二月
台北縣立文化中心季刊	台北縣立文化中心	第二十八期至第三十期	八十年一月至十月
台南市立文化中心季刊	台南市立文化中心	第一期至第三期	八十年一月至八月
台南師院學報	台灣省立台南師範學院	第二十四期	八十年六月
台灣美術	台灣省立美術館	第十一期至第十四期	八十年一月至十月
台灣教育	台灣省教育會	第四八一期至第四九二期	八十年一月至十二月

台灣省學校體育	台灣省政府教育廳	第一卷第一期至第一卷第二期	八十年一月至三月
輔導月刊	中國輔導學會	第二十七卷第一、二期至第二十七卷第九、十期	八十年二月至十月
輔導學報	國立彰化師範大學輔導學系輔導研究所	第十四期	八十年六月
銘傳學刊	銘傳管理學院	第一期至第二期	八十年一月至九月
學前教育月刊	信誼學前教育雜誌社	第十三卷第十期至第十四卷第十七期	八十年一月至十二月
學生輔導通訊	教育部學生輔導通訊月刊雜誌社	第十二期至第十七期	八十年一月至十月
樹德學報	私立樹德工業專科學校	第十四期	八十年八月
衛生教育論文集刊	國立台灣師範大學衛生教育學系	第五期	八十年六月
諮商與輔導	天馬文化事業有限公司	第六十一期至第七十二期	八十年一月至十二月
親子教育	親子教育雜誌社	第三十六期至第四十一期	八十年一月至十一月
聯合文學	聯合文學雜誌社	第七十五期至第八十六期	八十年一月至十二月
選才雜誌	選才雜誌社	第四期至第六期	八十年三月至九月
環境教育	國立台灣師範大學環境教育中心	第九期至第十一期	八十年一月至十月
藝術學報	國立台灣藝術專科學校	第四十八期至第四十九期	八十年六月至十一月
藝術教育簡訊	國立台灣藝術教育館	第四十期至第五十一期	八十年一月至十二月
警專學報	台灣警察專科學校	第四期	八十年六月

警學叢刊	中央警官學校	第八十三期至第八十六期	八十年三月至十二月
觀光教育	觀光教育雜誌社	第十卷第二期至第十卷第四期	八十年一月至九月
工商時報	工商時報社		
大成報	大成報社		
大華晚報	大華晚報社		
中央日報	中央日報社		
中華日報	中華日報社		
中國時報	中國時報社		
中時晚報	中國時報社		
民生報	民生報社		
民衆日報	民衆日報社		
自由時報	自由時報社		
自立早報	自立早報社		
自立晚報	自立晚報社		
青年日報	青年日報社		
首都早報	首都早報社		
星島日報	星島日報社		
國語日報	國語日報社		
台灣日報	台灣日報社		
台灣時報	台灣時報社		
台灣新生報	台灣新生報社		
經濟日報	經濟日報社		

聯合報　聯合報社
聯合晚報　聯合報社

教育論文索引第二十一輯

目次

壹、教育學總論……一（三五三）
一、通　論……一（三五三）
二、教育原理……一二（三六四）
㈠教育哲學……一二（三六四）
㈡教育思想……一三（三六五）
㈢教育學說……一五（三六七）
三、課程、教材、教法……一六（三六八）
㈠通　論……一六（三六八）
㈡課　程……一七（三六九）
㈢教　材……一九（三七一）
㈣教　法……二二（三七四）
㈤圖書及讀書法……二五（三七七）
㈥資　訊……二六（三七八）
四、訓　育……三一（三八三）
㈠通　論……三一（三八三）
㈡公民教育……四三（三九五）
1.民族精神教育……四三（三九五）
2.三民主義教育……四四（三九六）
3.倫理道德教育……四六（三九八）
4.生活教育……四八（四〇〇）
5.軍事教育、童軍教育……四九（四〇一）
6.親職教育……四九（四〇一）
7.環境教育……五五（四〇七）
㈢休閒教育……五八（四一〇）
㈣衛生、安全教育……五九（四一一）
1.衛生、安全教育……五九（四一一）
2.交通安全教育……六四（四一六）
五、體　育……六六（四一八）
六、教育史……七二（四二四）
七、比較教育……七四（四二六）
貳、教育心理學……八〇（四三二）
一、通　論……八〇（四三二）
二、生長及發展……八三（四三五）
三、學　習……八四（四三六）
四、人格與適應……八六（四三八）
㈠通　論……八六（四三八）
㈡問題兒童、少年過犯……八七（四三九）
五、測驗與統計……八九（四四一）
六、輔導與諮商……九三（四四五）
叁、教育行政……一〇一（四五三）
一、通　論……一〇一（四五三）

二、教育政策、法令……一一二（四六四）
三、學　制……一一三（四六五）
四、人事制度……一一四（四六六）
五、教育經費……一一七（四六九）
六、建築環境與設備……一一八（四七〇）
七、教育評鑑視導……一二〇（四七二）
八、招生與考試……一二一（四七三）
肆、學前教育……一二八（四八〇）
一、家庭教育……一二八（四八〇）
二、幼稚教育……一三〇（四八二）
伍、國民教育……一三六（四八八）
一、通　論……一三六（四八八）
二、國民小學程度、教材、教法……一四一（四九三）
三、國民中學程度、教材、教法……一四七（四九九）
四、實驗與研究報告……一五四（五〇六）
陸、高級中等教育……一五八（五一〇）
柒、技術職業教育……一六二（五一四）
捌、師範教育……一七一（五二三）
一、通　論……一七一（五二三）
二、課程、教材、教法……一七四（五二六）
三、師資培養及進修……一七四（五二六）
玖、高等教育……一七六（五二八）
一、通　論……一七六（五二八）
二、專科教育……一七八（五三〇）
三、大學及學院……一七八（五三〇）
四、研究所……一八三（五三五）
五、研究與調查報告……一八四（五三六）
拾、社會教育……一八六（五三八）
一、通　論……一八六（五三八）
二、空中教學……一九一（五四三）
三、圖書館、博物館……一九二（五四四）
四、社教館及社教活動……二〇一（五五三）
五、大衆傳播……二〇一（五五三）
拾壹、特殊教育……二〇三（五五五）
一、通　論……二〇三（五五五）
二、傷殘、自閉症及學習障礙……二〇五（五五七）
三、盲聾教育……二〇七（五五九）
四、資賦優異教育……二〇八（五六〇）
五、智能不足教育……二一一（五六三）
拾貳、留學及僑民教育……二一五（五六七）
拾叁、科學教育……二一七（五六九）
拾肆、視聽教育……二二三（五七五）
拾伍、藝術教育……二二七（五七九）
拾陸、語文教育……二三三（五八五）
拾柒、大陸教育……二四五（五九七）
拾捌、山地教育……二五二（六〇四）

壹、教育學總論

一、通　論

編號	篇	名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇〇〇一	發揮良知、良能爲社會貢獻		陳倬民	教育家	四一	三六—四三	八〇 一
〇〇〇二	人文、科技、教育、整合觀研究的試探（下）		黃季仁	科學教育月刊	一三六	九—一六	八〇 一
〇〇〇三	回顧、反省、尋求——對思想教育之淺見		高政賢	教與愛	三	七—九	八〇 一
〇〇〇四	教育成果舉世肯定		編輯部	海華	七三	三	八〇 一
〇〇〇五	中華民國教育十分成功		劉興漢	海華	七三	四九	八〇 一
〇〇〇六	中華民國教育四十載有成		毛高文	海華	七三	五一	八〇 一
〇〇〇七	教育理想與教育現實之間		吳家瑩	現代教育	一	一〇四—一一七	八〇 一
〇〇〇八	教育變遷的理論		李錦旭	現代教育	一	一三四—一四六	八〇 一
〇〇〇九	「臺灣經驗」中教育與文化環節的加强！		韓　濤	中央日報		七版	八〇 一
〇〇一〇	教育是終生歷程		編輯室	台灣日報		九版	八〇 一
〇〇一一	文學與教育		葉　鍵得	青年日報		一四版	八〇 一
〇〇一二	關於教育的幾點意見（上）		吳大猷	中央日報		一六版	八〇 一

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇〇二三	關於教育的幾點意見(中)	吳大猷	中央日報		一六版	八〇 一 八
〇〇二四	關於教育的幾點意見(下)	吳大猷	中央日報		一六版	八〇 一 九
〇〇二五	以民主過程達成教育改革	高大鵬	民生報		二版	八〇 一 一四
〇〇二六	「分數」真的那麼重要嗎？	鄭正博	人本教育札記	一九	四八—四九	八〇 一 一五
〇〇二七	談「學記」篇之教學理論	徐晉治	國教園地	三五、三六	三一—三四	八〇 一 二〇
〇〇二八	因材施教，有教無類	編輯室	中央日報		二四版	八〇 一 二五
〇〇二九	我們對當前教育改革幅度的看法之一	社論	台灣時報		二版	八〇 一 二六
〇〇三〇	我們對當前教育改革幅度的看法之二	社論	台灣時報		二版	八〇 一 二七
〇〇三一	我們對當前教育改革幅度的看法之三	社論	台灣時報		二版	八〇 一 二八
〇〇三三	關於教育的幾點意見	吳大猷	教育家	四三	二〇—二七	八〇 二
〇〇三三	教育研究是教育發展的原動力	蔡保田	教育研究雙月刊	一七	四	八〇 二
〇〇三四	從方法論的省思談質的研究	張鈿富	教育研究雙月刊	一七	三三—三三	八〇 二
〇〇三五	多向度量尺法簡介	王珮玲	教育研究雙月刊	一七	三三—三八	八〇 二
〇〇三六	衝突理論及其在教育上的應用	郭添財	教育研究雙月刊	一七	四五—五〇	八〇 二
〇〇三七	教育改革的三點看法	蔡鈺鑫	民生報		二版	八〇 二 七
〇〇三八	開放私人興學問題	社論	台灣時報		二版	八〇 二 八
〇〇三九	私校教育環境亟待重視改善	洪木村	台灣新生報		五版	八〇 二 一一
〇〇四〇	有教無類，因材施教	連戰	技術及職業教育雙月刊	一	六—七	八〇 二 一五
〇〇四一	教育，正受到最嚴厲的控訴	人本論壇	人本教育札記	三〇	一—三	八〇 二 一五
〇〇四三	人文、科技、教育整合觀研究的試探(上)	黃季仁	研習資訊	八 一	四—一一	八〇 二 一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	出版年月日
〇〇三三	人文、科技、教育整合觀研究的試探(下)	黃季仁	研習資訊	八 二	四一—一二 八〇 四 一五
〇〇三四	Consumer Education	社論	英文中國郵報		四版 八〇 二 二三
〇〇三五	Dealing with Educational Problems	社論	英文中國郵報		四版 八〇 二 二五
〇〇三六	落實親吻土地的教育革興方案	編輯室	台灣時報		三四版 八〇 二 二七
〇〇三七	人力結構與教育發展互動關係之探討	吳老德	工業職業教育	九 二	一八—二六 八〇 二 二八
〇〇三八	比較研究的陷阱	歐用生	國民教育	三一 五、六	二—六 八〇 二 二八
〇〇三九	待開發的領域——比較教育方法論	吳麗君	國民教育	三一 五、六	二五—三〇 八〇 二 二八
〇〇四〇	校園問題之探討與建言(上)	陳振雄	台灣新生報		五版 八〇 二 二六
〇〇四一	校園問題之探討與建言(下)	陳振雄	台灣新生報		五版 八〇 三 一
〇〇四二	亞洲的宗教與教育	謝凡	台灣教育	四八三	三—七 八〇 三
〇〇四三	亞洲的宗教與教育	副島廣之	台灣教育	四八三	八—一〇 八〇 三
〇〇四四	透過天皇登基大典的禮儀，看培育宗教心的教育之嘗試	三輪尚信	台灣教育	四八三	三五—三六 八〇 三
〇〇四五	中國宗教與教育	邱兆偉	台灣教育	四八三	四〇—四五 八〇 三
〇〇四六	標籤理論在教育上的應用	黃光明	教育家	四三	一四—一七 八〇 三
〇〇四七	分數與前途	黃永結	教育家	四三	二六 八〇 三
〇〇四八	教育的省思——從「森林小學」談起	楊叔卿	視聽教育雙月刊	三	三—三七 八〇 三
〇〇四九	教育改革與能力分班	張國財	民生報		二版 八〇 三 四
〇〇五〇	尊師重道倫理日漸式微	方中誠	台灣新生報		五版 八〇 三 八
〇〇五一	什麼是管理教育？	許士軍	選才	一	四—一四 八〇 三 一五
〇〇五二	教育改革，眼光放遠	李伊	青年日報		七版 八〇 三 一六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇〇五三	是「經師」、「人師」的問題嗎？	馬驥伸	台灣日報		三版	八〇 三 一八
〇〇五四	令人疑慮的教育決策過程	黃惟饒	民生報		二版	八〇 三 二三
〇〇五五	教育何必計較名次	黃政傑	聯合晚報		二版	八〇 三 二四
〇〇五六	把教育辦「活」起來！	社論	台灣新生報		二版	八〇 三 二四
〇〇五七	水深火熱的教育	林清玄	中華日報		一六版	八〇 三 二五
〇〇五八	如何從教育確立正確的價值觀	馮滬祥	教育家	四	五—一一	八〇 四
〇〇五九	教育研究的另一種反省	王瑞賢	教育家	四	一八—一九	八〇 四
〇〇六〇	因應個別差異，結合學校、家庭、社會教育促充分發揮潛能	毛連塭	教育研究雙月刊	一八	四—六	八〇 四
〇〇六一	有教無類與因材施教兼顧以促進教育發展	吳武典	教育研究雙月刊	一八	七—一〇	八〇 四
〇〇六三	因材施教的理念及其面對的挑戰	張鈿富	教育研究雙月刊	一八	二八—三四	八〇 四
〇〇六三	兒童氣質與因材施教之探討	王珮玲	教育研究雙月刊	一八	三五—四〇	八〇 四
〇〇六四	教育計畫理論概述	陳正昌	教育研究雙月刊	一八	四六—五七	八〇 四
〇〇六五	落實五育均衡發展的教育	何福田	國教天地	八七	四—一四	八〇 四
〇〇六六	從憂患意識論人格教育	高強華	現代教育	二	五一—六〇	八〇 四 一
〇〇六七	讓教與學還原到本來面目——談「加工產品」與「快樂兒童」間的差異	亞磊絲師友		二六六	一七—一九	八〇 四 一
〇〇六八	本末倒置談教育	鄭平	中華日報		一四版	八〇 四 一一
〇〇六九	教育的問題	楊小雲	青年日報		一四版	八〇 四 一三
〇〇七〇	建國藍圖與教育	傅佩榮	中央日報		一六版	八〇 四 一六
〇〇七一	中國設計必須尊重歷史	王純	中華日報		一四版	八〇 四 一六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇〇七三	孩子的課業父母的最憂	方紫苑	聯合晚報		九版	八〇 四 一九
〇〇七三	教育的目的	阮大年	技術及職業教育雙月刊	二	四—五	八〇 四 二五
〇〇七四	加強教育交流促進國家統一	羣雞	師說	三三	一	八〇 四 二八
〇〇七五	國家統一與兩岸教育交流	姚正玉	師說	三三	四—一七	八〇 四 二八
〇〇七六	怎樣才是好老師	賴素貞	國語日報		八版	八〇 四 三〇
〇〇七七	教育與戡亂	王震武	聯合晚報		一五版	八〇 五 九
〇〇七八	培育廿一世紀的現代國民	陳倬民	師友	二六七	二—五	八〇 五 一一
〇〇七九	論學校教育功能之發揮	陳肇國	師友	二六七	三八—三九	八〇 五 一一
〇〇八〇	大學師生應建立純摯的感情	社	論大成報		二版	八〇 五 一三
〇〇八一	改革教育應從制度入手	社	論中國時報		三版	八〇 五 二七
〇〇八二	Respect for Teachers	社	論英文中國郵報		四版	八〇 五 二七
〇〇八三	論平等與教育	徐宗林	師大學報	三六	一—一九	八〇 六
〇〇八四	略窺教育研究的若干動向	王文科	南投文教	二	一〇〇—一〇五	八〇 六
〇〇八五	淺談當前國內平面設計教育的問題	謝宏達	博雅教育文集		二〇一—二〇六	八〇 六
〇〇八六	科技發展對產業、勞工、教育之影響與因應	邱清輝	教師天地雙月刊	五二	一九—二三	八〇 六 五
〇〇八七	智育掛帥，五育不均	施雯黛	大成報			八版 八〇 六 五
〇〇八八	解決教育積弊應整合政府及民間的力量	編輯室	中國時報			一八版 八〇 六 六
〇〇八九	落實情意教育	謝水南	研習資訊	八	三	二—三 八〇 六 一五
〇〇九〇	加強鄉土教育	林朝成	中國時報			二〇版 八〇 六 一八

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇〇九一	高科技教育理念	莊謙本	工業職業教育	九	六	三三—三三 八〇 六 三〇
〇〇九三	邁向二十一世紀教育新紀元	陳倬民	竹縣文教		三	一 八〇 六 三〇
〇〇九三	有教無類、因材施教	陳倬民	竹縣文教		三	三—四 八〇 六 三〇
〇〇九四	精緻教育內容層面的調適作法帶給我們的啓發	鄒新榮	竹縣文教		三	二六—三三 八〇 六 三〇
〇〇九五	結合學校教育、家庭教育、與社會教育羣策羣力	寶石國小	竹縣文教		三	八六 八〇 六 三〇
〇〇九六	師道	編輯室	青年日報			三版 八〇 六 三三
〇〇九七	解讀教育工作的意義	鄭世仁	國立教育資料館館訊		一〇	六—一一 八〇 六 二六
〇〇九八	教育理想與教育現實之間	吳家瑩	初等教育學報		一	一—三三 八〇 七
〇〇九九	當前之鄉土教育與文化政策	社論	民衆日報			二版 八〇 七 五
〇一〇〇	耐心陪伴學生度過「轉型期」	高哲翰	青年日報			三版 八〇 七 六
〇一〇一	教育的最要素——善誘和鼓勵之一	張教	民衆日報			五版 八〇 七 八
〇一〇三	教育的最要素——善誘和鼓勵之二	張教	民衆日報			三四版 八〇 七 一二
〇一〇三	教育的最要素——善誘和鼓勵之三	張教	民衆日報			五版 八〇 七 一三
〇一〇四	教育的最要素——善誘和鼓勵之四	張教	民衆日報			五版 八〇 七 一四
〇一〇五	教育的最要素——善誘和鼓勵之五	張教	民衆日報			五版 八〇 七 一五
〇一〇六	教育與人生	張光甫主講	師友		二六九	二七—三三 八〇 七 二一
〇一〇七	政治、教育、師生關係	黎大康	聯合晚報			一五版 八〇 七 二一
〇一〇八	論文抄襲風，壞了學術研究的品質	楊維敏等	中國時報			四版 八〇 七 二二

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇一〇九	當學術研究成了一種賺錢行業的時候	楊維敏等	中國時報		四版	八〇 七 一三
〇一一〇	教育前途，漫天迷霧	謝　生	中時晚報		一五版	八〇 七 一三
〇一一一	教育改革，是全民的工作	史　英	人本教育札記	三五	四二—四三	八〇 七 一五
〇一一二	論教育正常化	史　英	人本教育札記	三五	一四—一二	八〇 七 一五
〇一一三	不要劃地自限——從「教學理論」探討，看教學的革新	邱錦木	國教之友	四三	一	三五—四〇 八〇 七 一五
〇一一四	解台灣通識教育習題	金傳春	遠見	六三		八二—八四 八〇 七 一五
〇一一五	一技在身走天下	劉興漢	台灣日報		三版	八〇 七 一六
〇一一六	開明教育家——蔡孑民	江煜坤	中央日報		一五版	八〇 七 一六
〇一一七	提高人文教育，挽救世道人心	社　論	青年日報		二版	八〇 七 一九
〇一一八	改進教育制度從根救起	編輯室	台灣日報		一四版	八〇 七 二三
〇一一九	學業競爭不可避免	社　論	台灣新生報		二版	八〇 八 七
〇一二〇	教育必須徹底自由化	方　回	工商時報		二版	八〇 八 九
〇一二一	必須徹底揚棄統制教育思想與制度	方　回	工商時報		二版	八〇 八 一九
〇一二三	學校教育與自我教育	陳嘉宗	台灣新生報		一四版	八〇 八 二七
〇一二三	我從事教育研究撰寫的經驗	張慶龍	台灣教育	四八九	三六	八〇 九
〇一二四	一切爲教育	李　仁	台灣教育	四八九	四〇—四一	八〇 九
〇一二五	齊心建立教育新紀元	林來發	父母親月刊	八一	三一—三三	八〇 九
〇一二六	改革的第一順位——教育	吳錦發	民衆日報		一五版	八〇 九 二
〇一二七	教育是百年大計	劉興漢	台灣日報		三版	八〇 九 三
〇一二八	標準答案使教育和思考僵化	呂俊甫	中時晚報		三版	八〇 九 五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期頁	次	出版年月日
〇二三九	強求龍鳳反成禍	林洋港	自立晚報		三版	八〇 九 九
〇二三〇	剷除統制教育毒瘤，推行教育自由化(上)	方回	工商時報		二版	八〇 九 九
〇二三一	剷除統制教育毒瘤，推行教育自由化(下)	方回	工商時報		二版	八〇 九 一〇
〇二三二	在現實與風骨之間	周彥文	人本教育札記	二七	三〇—三三	八〇 九 一五
〇二三三	教育上的「性別」歧視	黃毓秀	中國時報		三版	八〇 九 一八
〇二三四	教育自省	王靜蓉	民衆日報		一版	八〇 九 一九
〇二三五	期待教育改革的落實	蔡紡	台灣時報		二七版	八〇 九 二三
〇二三六	讓我們做個現代孔夫子	劉興漢	台灣日報		三版	八〇 九 二三
〇二三七	文化的根基在教育	施壽全	民生報		二版	八〇 九 二五
〇二三八	教師節的新意義	社論	聯合晚報		二版	八〇 九 二六
〇二三九	現代教師的角色扮演	社評	自立晚報		三版	八〇 九 二六
〇二四〇	教師節，教師應有的自省	社論	台灣新生報		二版	八〇 九 二六
〇二四一	教師節仍散射不滅的光輝	劉克熹	民生報		二版	八〇 九 二六
〇二四二	尊師必先敬重學識	李燕吟	民生報		二版	八〇 九 二六
〇二四三	幫助學生找出人生的方向	陳純純	中華日報		一一版	八〇 九 二六
〇二四四	秉持教育報國的素志，滙爲主導社會進步的清流	社論	中央日報		三版	八〇 九 二六
〇二四五	師乎？師也！	風信子	台灣日報		九版	八〇 九 二六
〇二四六	Confucianism : Relevant and Valid in Modern Society	社論	英文中國郵報		四版	八〇 九 二六
〇二四七	作人師	編輯室	中華日報		三版	八〇 九 二六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二四八	宏揚孔子思想，光大教育功能	社論	中華日報		二版	八〇 九 二八
二四九	期許人師作爲社會信賴的對象	社論	自立早報		二版	八〇 九 二八
二五〇	教師節談我們對教育興革的期許	社論	中國時報		三版	八〇 九 二八
二五一	莫讓國教之根繼續腐爛	社論	台灣新生報		二版	八〇 九 二九
二五二	教師加油	編輯室	大成報		二版	八〇 九 二九
二五三	紀念孔誕多讀聖賢書	編輯室	國語日報		四版	八〇 九 二九
二五四	教師權威	李緒武	台灣日報		三版	八〇 九 三〇
二五五	對「誠實教育」之我見	鄧玉祥	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二	二八—三七	八〇 一〇
二五六	論正常教育與升學	周繼文	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二	七四—八二	八〇 一〇
二五七	談學校教學正常化	王承貴	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二	九一—一〇〇	八〇 一〇
二五八	論學術規範	馬信行	教育研究雙月刊	二	三三—三四	八〇 一〇
二五九	當前五大教育問題	何福田	國教天地	八九	一一—一三	八〇 一〇
二六〇	傳統文化在教育上的價值	徐宗林	現代教育	六	七六—八一	八〇 一一
二六一	發展理論的教育觀——《教育的世界危機》述評	簡成熙	現代教育	六	一〇一—一〇七	八〇 一一
二六二	教育研究隨想集	高強華	現代教育	六	一〇八—一一五	八〇 一一
二六三	郭爾保道德發展論的價值蘊義	林秀珍	現代教育	六	一二六—一三六	八〇 一一
二六四	社會心理學在教育上的應用	張淑美譯	高市鐸聲	二	五六—五九	八〇 一一

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇一六五	關於兒童教育的幾個「迷思」之商榷	陳建勳	教師之友	三四	四—九	八〇 一〇 五
〇一六六	教師文化與教育改善	李福登	自立晚報		三版	八〇 一〇 一三
〇一六七	教育改革需要全民的覺醒	張清溪	人本教育札記	二六	二六—二七	八〇 一〇 一五
〇一六八	愛的教育方向不能偏	社論	台灣新生報		二版	八〇 一〇 一六
〇一六九	教育沈疴，積習已久，若要改革，必有阻力	劉臬台	中華日報		一四版	八〇 一〇 一九
〇一七〇	有教無類，因材施教	李緒武	台灣日報		三版	八〇 一〇 一九
〇一七一	Premier Hau's Observations on Educational Improvement	社論	英文中國郵報		四版	八〇 一〇 一九
〇一七二	教育理想應堅持	徐愍世	中國時報		二四版	八〇 一〇 二四
〇一七三	教育革新的觀念與做法	陳倬民	台灣新生報		一三版	八〇 一〇 二五
〇一七四	從政治社會化理論看教育的問題	江炳倫	自立晚報		三版	八〇 一〇 二六
〇一七五	國中老師難爲	編輯室	大成報		二版	八〇 一〇 二六
〇一七六	學術自由，大學民主的真諦	林俊義譯	民衆日報		三版	八〇 一一 一
〇一七七	教育危機	李緒武	台灣日報		三版	八〇 一一 五
〇一七八	雙軌制的教育體系	社評	中時晚報		三版	八〇 一一 六
〇一七九	自我教育	穆閩珠	中央日報		一六版	八〇 一一 一三
〇一八〇	多給孩子成功的機會	丁偉華	國語日報		四版	八〇 一一 一三
〇一八一	學校如虎口，學童當心走？	林榮淑	民生報		二版	八〇 一一 一四
〇一八二	師道何在？	鄭平	中華日報		一一版	八〇 一一 一四
〇一八三	教育的成敗在教師	社評	民生報		二版	八〇 一一 一八

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇一八四	教育與經濟發展	邊裕淵	成人教育	四	三—六	八〇 一一 三〇
〇一八五	人文教育與科技教育的整合	黃季仁	教師天地雙月刊	五五	一四—一八	八〇 一二
〇一八六	人文教育的特徵	徐宗林	教師天地雙月刊	五五	一九—二三	八〇 一二
〇一八七	人文學科教育發展的趨勢	鄧玉祥	教師天地雙月刊	五五	二三—二六	八〇 一二
〇一八八	學校教育與文化	可　凡	中華日報		一一版	八〇 一二 八
〇一八九	地方教育需要社區投入	李錦旭	中國時報		一七版	八〇 一二 一三
〇一九〇	教育的根本問題——認同國家，愛國家	郝柏村	研習資訊	六	二—六	八〇 一二 一五
〇一九一	不可能的夢——談教育的人與事	陳達武	人本教育札記	三〇	一二—一五	八〇 一二 一五
〇一九二	我們的教育問題在那裏	陳幸玉	師說	四〇	二六—二九	八〇 一二 二八
〇一九三	加強教育革新刻不容緩	劉興漢	台灣日報		三版	八〇 一二 三
〇一九四	考試機器與怪力亂神	高大鵬	中時晚報		三版	八〇 一二 三

二、教育原理

(一)教育哲學

編號	篇名	著譯者	刊名卷期	頁次	出版年月日
〇二九五	人的另一種面目——人本主義必須面對的史問題	英人本教育札記		四一—八〇	一一五
〇二九六	天使之舞——人本教育與人本哲思《第十三講》	黃武雄	人本教育札記	三〇	四一—八〇 二一五
〇二九七	世界的靈魂——人本教育與人本哲思《第十四講》	黃武雄	人本教育札記	三一	四一—八〇 三一五
〇二九八	聖誕節的煙火——人本教育與人本哲思《第十五講》	黃武雄	人本教育札記	三三	四一—八〇 五一五
〇二九九	解放的心靈——人本教育與人本哲思《第十六講》	黃武雄	人本教育札記	三五	四一—九 八〇 七一五
〇三〇〇	哈伯瑪斯的步履——人本教育與人本哲思《第十七講》	黃武雄	人本教育札記	三六	四一—一〇 八〇 八一五
〇三〇一	經驗的斷層——人本教育與人本哲思《第十八講》	黃武雄	人本教育札記	三七	四一—一一 八〇 九一五
〇三〇三	千年記憶的大石——人本教育與人本哲思《第十九講》	黃武雄	人本教育札記	三九	四一—一一 八〇 一一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇三〇三	哈伯瑪斯對早期實證論的批判及其在教育研究上的意義	李奉儒	現代教育	二六	二	六一—七三 八〇 四 一
〇三〇四	標籤理論在教育上的應用	黃光明	現代教育	六	二	八一—八七 八〇 四 一
〇三〇五	談卡西勒（人論）一著在教育上的啓示	李琪明	現代教育	六	二	八八—九四 八〇 四 一
〇三〇六	一心向神的基督教教育觀點	林玉體	師大學報		三六	三一—四八 八〇 六
〇三〇七	分析哲學與教育哲學研究	林逢祺	現代教育	六	三	五六—八八 八〇 七 一
〇三〇八	活到老，學到老	陳國基	人本教育札記		三五	五六—五九 八〇 七 一五
〇三〇九	陸象山教育哲學的本體論思想研究	顧春	教育研究雙月刊		二	三五—四三 八〇 一〇
〇三一〇	「存在主義教育哲學」對中小學正常教學的啓示	吳百祿	高市鐸聲		一	九五—一〇五 八〇 一〇 一
〇三一一	哈伯瑪斯的哲學及其對教育的啓示	黃文三	國教天地		九〇	八七—九四 八〇 一三
〇三一二	教育分析哲學的發展、內涵與適用性評述	簡成熙	初等教育研究		三	一九三—二三八 八〇 一三

㈡教育思想

〇三一三	我們還是信孔子——孔子教育思想的現代意義與價值	李榮興	國教園地		三五、三六	二—八 八〇 一 二〇
〇三一四	禮記學記篇中所見之儒家教育思想	高莉芬	孔孟月刊	二九	五	九—一三 八〇 一 一八
〇三一五	人本教育的教學原則	楊文貴	國民教育	三	五、六	四八—五二 八〇 二 二八
〇三一六	「升學主義」是部犯罪機器	林子貴	人本教育札記		三	一 八〇 三 一五
〇三一七	我國中道思想與教育思想淺析	井敏珠	教育研究雙月刊		一八	四一—四五 八〇 四
〇三一八	邁向崇高的教育思想——有教無類、因材施教	連戰	師友		二六	二—三 八〇 四 一

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
○三二九	博雅教育的理論基礎	陳迺臣	國教園地	三毛	四—一四	八〇 四 三〇
○三三〇	從有教無類談　國父的平等教育	林漢樓	教與愛	三三	一八—二〇	八〇 五
○三三一	孔子教育思想對我從事教育工作的啓示	饒惠彬	高市文教	四三	六九—七〇	八〇 五 三一
○三三二	博雅教育的理念及實踐	鍾聖校	博雅教育文集		一—二〇	八〇 六
○三三三	博雅教育的省思	黃元齡	博雅教育文集		三七—五四	八〇 六
○三三四	杜甫的思想言行與博雅教育	李道顯	博雅教育文集		五五—七四	八〇 六
○三三五	顧亭林博雅思想初探	談海珠	博雅教育文集		七七—一三	八〇 六
○三三六	禪宗思想對當前教育的啓示	簡俊華	教與愛	三四	八—一三	八〇 六
○三三七	東周的教育及學術思想㈢	賈馥茗	國立台灣師範大學教育研究所集刊	三三	一—三六	八〇 六
○三三八	艾波教育思想研究	王麗雲	國立台灣師範大學教育研究所集刊	三三	二七一—二七七	八〇 六
○三三九	人文研究派典在教育上的應用	饒見維	初等教育學報	一	四九—六六	八〇 七
○三四〇	當代三種教育思潮及俗民方法論在比較教育方法論上的應用	郭添財	現代教育	三 六	二三六—二三六	八〇 七 一
○三四一	萬木森森一草堂——略論康有爲的教育思想與實踐	王　樾	人本教育札記	二七	二四—二九	八〇 九 一五
○三四二	我國道德教育思想探源	司馬融編	台灣教育	四九〇	一—二	八〇 一〇
○三四三	宋代新儒學大師——朱熹的教育觀	陳順成	高市文教	四四	三〇—三三	八〇 一〇 三一
○三四四	學庸教育思想之研究	王柏壽	嘉義師院學報	五	四五—八八	八〇 一一

(三)教育學說

○三三五　王陽明的兒童教育觀　林　秀　孔孟月刊　二九　五　二九—三三　八〇　一　二八
○三三六　孫文學說　洪　墩　謨　台灣教育　四八三　一一—一二　八〇　三
○三三七　蒙特梭利在家裡(一)　邱　苾　玲　大成報　八版　八〇　三　二五
○三三八　蒙特梭利在家裡(二)　邱　苾　玲　大成報　八版　八〇　三　二六
○三三九　蒙特梭利在家裡(三)　邱　苾　玲　大成報　八版　八〇　三　二七
○三四〇　蒙特梭利在家裡(四)　邱　苾　玲　大成報　八版　八〇　三　二八
○三四一　蒙特梭利在家裡(五)　邱　苾　玲　大成報　八版　八〇　三　二九
○三四二　從傳習錄看王陽明的治學方法　謝　朝　清　博雅教育文集　一三—一二六　八〇　六
○三四三　奧爾波特的自我理論及其在教育上的意義　裘　學　賢　國立台灣師範大學教育研究所集刊　三三　一〇一—一〇六　八〇　六
○三四四　孔子教育學說與現代中西教育之比較　鄧　茂　貴　孔孟月刊　二九　一　三—九　八〇　七　二八
○三四五　論韋伯的理性化社會及教育選擇功能　譚　光　鼎　新竹師院學報　五　一四九—一八四　八〇　一　三

三、課程、教材、教法

(一)通　論

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇三四六	國文是民族文化永遠的根(上)	座談會	中央日報		一六版	八〇 一一七
〇三四七	國文是民族文化永遠的根(中)	座談會	中央日報		一六版	八〇 一一八
〇三四八	國文是民族文化永遠的根(下)	座談會	中央日報		一七版	八〇 一一九
〇三四九	系統化教學設計初探	施冠慨	國教園地	三五、三六	二五—二九	八〇 一二〇
〇三五〇	高中、國中地理科有關漁業的教學	陳憲明	中等教育	四三	一	二五—二九 八〇 二
〇三五一	革新教學的趨勢	黃武鎮	國教輔導雙月刊	三〇	三	四—一五 八〇 二六
〇三五三	數學作文教學	許永賢	國教輔導雙月刊	三〇	三	三五—四〇 八〇 二八
〇三五三	課輔班製造「懶」父母!?	陳素貞	聯合報			三〇版 八〇 三七
〇三五四	當前歷史教育的危機(上)	韓復智	中央日報			二版 八〇 三七
〇三五五	當前歷史教育的危機(中)	韓復智	中央日報			二版 八〇 三八
〇三五六	當前歷史教育的危機(下)	韓復智	中央日報			二版 八〇 三九
〇三五七	課業壓力，小女生的重擔	王宛茹	聯合晚報			九版 八〇 三九
〇三五八	國中小學生功課壓力過大	編輯室	中央日報			二版 八〇 三三
〇三五九	不理想的教學	夏雲鶴	國語日報			八版 八〇 四九
〇三六〇	孩子做數學嚇破膽	景小佩	聯合報			三三版 八〇 四六
〇三六一	人性化的「假期作業」	林清崎	國語日報			八版 八〇 五一四

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇三六二	社會科教育目標與功能之研究	黃炳煌	教育資料集刊	一六	一—一八	八〇 六
〇三六三	我國社會學科教育的發展途徑	楊國賜	教育資料集刊	一六	三三五—三三五	八〇 六
〇三六四	淺談學校鄉土教育的實施	陳俊夫	南投文教	二	三六—四〇	八〇 六
〇三六五	設計教學目標的理論與方法	蔡保田	教育研究雙月刊	一九	七—一〇	八〇 六
〇三六六	國民中小學教學正常化之我見	羅春清	國語日報		八版	八〇 六 四
〇三六七	前導組體及其在教學上之運用	王以仁	教師之友	三三	一二—一三	八〇 六 五
〇三六八	何謂閱讀指導	淨元	國語日報		八版	八〇 六 一八
〇三六九	如何發揮境教功能	洪宿芬	國語日報		八版	八〇 七 二
〇三七〇	中小學留級制度宜恢復	劉炳偉	台灣新生報		五版	八〇 七 一五
〇三七一	爲孩子營造豐富的童年	莊秀美	國語日報		四版	八〇 九 一
〇三七二	幫助孩子學好注音符號	朱鈴珠	國語日報		三版	八〇 九 四
〇三七三	小孩學注音符號有困難該怎麼辦	董媛卿	自立晚報		一七版	八〇 一〇 一九
〇三七四	數學成績決定於後天努力	編輯室	中央日報		五版	八〇 一〇 二六
〇三七五	如何引導學生認識中華文化	饒惠彬	高市文教	四四	五二—五四	八〇 一〇 三
〇三七六	大佳國小實驗資源教學	丁偉華	國語日報		四版	八〇 一一 一八
〇三七七	國民中小學教學正常化	李緒武	台灣日報		三版	八〇 一二 二四
〇三七八	社會科授課原則	柴田義松主講；蔡福珍翻譯	教師天地雙月刊	五五	七一—七三	八〇 一二 三

(二)課程

〇三七九	闢蹊徑，走出訓導的死衚——從國中課程改革著眼	錢得龍	師友	二六三	四四—四六	八〇 一

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇三八〇	新時代的課程	蔡清田譯	研習資訊	八 一	三七—四一	八二 一一五
〇三八一	美國科技教育課程模式引介㈠美國技術基金會（TFA）支助發展的一個模式	羅大涵	中學工藝教育月刊	二四 三	二〇—一七	八〇 三 三一
〇三八三	美國科技教育課程模式引介㈡俄亥俄州發展的一個模式	羅大涵	中學工藝教育月刊	二四 四	九—一三	八〇 四 三〇
〇三八三	美國科技教育課程模式引介㈢紐約州的模式	羅大涵	中學工藝教育月刊	二四 七	二—七	八〇 七 三一
〇三八四	近代美國中小學自然科學課程之發展	李文德	國教天地	八七	四五—五〇	八八 四
〇三八五	談國小輔導活動課程標準的修訂	張健盟	輔導月刊	二七 三、四	四五—四八	八〇 四
〇三八六	知識型式與課程——赫斯特觀點的分析	洪仁進	現代教育	六 二	七三—八〇	八〇 四 一
〇三八七	史地公民適合選修嗎？	丌婷婷	中國語文	四〇八	四七—四九	八〇 六
〇三八八	中小學教育課程之革新	魏明通	科學教育月刊	一四一	二—一三	八〇 六
〇三八九	教學在課程中的責任	許清和	教與愛	三四	二六	八〇 六
〇三九〇	社會科課程設計的基礎	黃政傑	教育資料集刊	一六	二九—三四	八〇 六
〇三九一	日本中學校新課程標準的剖析	邱素沁	中等教育	四三 三	五七—七〇	八〇 六
〇三九二	美國公民教育課程的分析	張秀雄	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二 一	七六—九六	八〇 六
〇三九三	以科際整合促進課程統整	黃政傑	教師天地雙月刊	五三	三八—四三	八〇 六 五
〇三九四	課程發展十八個基本問題	蔡清田譯	研習資訊	八 三	一七—一九	八〇 六 一五
〇三九五	課程評鑑的基本概念㈠	張瓊瑩	台灣新生報		七版	八〇 七 三〇
〇三九六	課程評鑑的基本概念㈡	張瓊瑩	台灣新生報		七版	八〇 八 二

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇二九七	課程評鑑的基本概念㈢	張瓊瑩	台灣新生報		七版	八〇 八 六
〇二九八	課程評鑑的基本概念㈣	張瓊瑩	台灣新生報		七版	八〇 八 一三
〇二九九	新加坡「儒家倫理」課程意義深遠	林玉花	中央日報		五版	八〇 七 三一
〇三〇〇	英國中小學社會課程與教學	李緒武	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二	四五—五一	八〇 八
〇三〇一	人類學與小學社會科課程	王浩博譯	研習資訊	八	二七—三〇	八〇 八 一五
〇三〇二	寫在生活科技課程標準修訂之前	編輯室	中學工藝教育月刊	二四	一	八〇 八 三一
〇三〇三	評析新加坡「儒家倫理」課程	沈清松	國立編譯館通訊	一四	一一—一八	八〇 九
〇三〇四	請慎重修訂中小學課程標準	（論壇）	孔孟月刊	三〇	一—二	八〇 九 二八
〇三〇五	課程：教育研究領域的新高峯	鄭世仁	國立教育資料館館訊	二二	一—一三	八〇 一〇 二八
〇三〇六	美國北達克塔州的科技教育課程探討	朱耀明	中學工藝教育月刊	二四	一〇	二—九 八〇 一〇 三一
〇三〇七	讓課程更貼心，更有變化——淺談社會科實驗課程	卓美賢	國教之友	四三	二	六三—六六 八〇 一一
〇三〇八	日本國小數學課程的改革	林宜臻	師友	二九三		三一—三三 八〇 一一 二
〇三〇九	從「課程實施」的概念談國小課程標準的修訂	歐用生	台灣教育	四九二		一—四 八〇 一三
〇三一〇	參與國小課程標準修訂的經過和探討	曾雪娥	台灣教育	四九二		五—一一 八〇 一三
〇三一一	從公民科談各科目之間的關聯性	張　教	國立編譯館通訊	一五		二四—二六 八〇 一二
〇三一二	美國中小學的思考能力教學課程簡介	張同湘	人本教育札記	三〇		三三—三五 八〇 一二 一五

㈢教　材

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇三二三	教科書的回顧與展望（續）——小學數學教科書的回顧與展望	黃建一	台灣教育	四八	三七—四三	八〇 一
〇三二四	談兒童常用的工具書	莊麗卿				
〇三二五	二十一世紀兒童，二十世紀教科書	陳正治	國語日報		八版	八〇 一一 三
〇三二六	教學地圖設計問題之研究	藍美貞	遠見	五六	八五—九〇	八〇 一一五
〇三二七	中學地理科戶外教學活動的編寫與實施	賀忠儒	中等教育	四三 一	七—一七	八〇 二
〇三二八	國小、國中數學教科書銜接之探討	黃朝恩	中等教育	四三 一	三〇—四三	八〇 二
〇三二九	以開放胸襟爲教科書注入新生命	陳枝烈	教育研究雙月刊	一七	六四—六九	八〇 二
〇三三〇	「莘莘學子應讀何種教科書」系列探討之一	何新興	中國時報		二版	八〇 二一〇
〇三三一	「莘莘學子應讀何種教科書」系列探討之二	何新興	中國時報		二版	八〇 二一〇
〇三三二	「莘莘學子應讀何種教科書」系列探討之三	何新興	中國時報		六版	八〇 二一一
〇三三三	修訂人文、社會教科書宜順應多元的思潮	社論	中國時報		六版	八〇 二一三
〇三三四	教科書印製用字上的幾個問題	黃順益	國語日報		三版	八〇 二一三
〇三三五	從海珊的正名想到教科書的翻譯	大田	中華日報		八版	八〇 二一六
〇三三六	家長與教科書	歐用生	國立編譯館通訊		一四版	八〇 二一七
〇三三七	如何改進教科書的學習	鄧運林	國立編譯館通訊	一三	一五—一七	八〇 三
〇三三八	革新歷史教育內容，才是正途	宋光宇	中國時報	一三	一八—二〇	八〇 三
〇三三九	談中國歷史科輔助教學設備的現況及其改進之道	張雪屏	人文及社會學科教學通訊雙月刊	六	一五版	八〇 三一七
〇三四〇	教本、教材分等禍害尤烈	張教	教育家	四四	一二—一四	八〇 四
〇三四一	國民小學生活與倫理教科書的改進	柯維俊	台灣教育	四八四	四五—五一	八〇 四

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
○三三三	談優美的圖畫書——豐富了兒童的心靈世界	鄭明進	國立中央圖書館台灣分館館訊	四	二六—三一	八〇 四 一
○三三三	解嚴以後的教科書	林正弘	自立早報		四版	八〇 五 一三
○三三四	我看台灣教科書	Brian J Pritchard	人本教育札記	三三	四六—四九	八〇 五 一五
○三三五	正視「參考書」問題	楊昭瑾	國語日報		四版	八〇 五 三一
○三三六	法律常識教育不在講解法律篇目——高中公民、高職法律常識課本的探討	沈銀和	人文及社會學科教學通訊雙月刊	一	二六—四三	八〇 六
○三三七	配合憲政改革，國立編譯館主編之教科書立即反應	編輯室	國立編譯館通訊	二三	六—一一	八〇 六
○三三八	地理課本修訂，內容應與大陸現況一致	羅曼	國語日報		八版	八〇 七 一六
○三三九	國立編譯館積極推動教科書適切合理化之改編，使中小學教科書呈現嶄新風貌	曾濟羣	國立編譯館通訊	二四	一—二	八〇 九
○三四〇	期待咱們有一部完整的教育學大辭典——	許錦文	國立編譯館通訊	二四	三一—三四	八〇 九
○三四一	一位自然科教師的看法 對工藝課本——「製造工業」篇編撰的看法	編輯室	中學工藝教育月刊	二四 九	一	八〇 九 三〇
○三四二	國中小學教科書將呈現嶄新風貌	夏成淵	國語日報		四版	八〇 一〇 一八
○三四三	教科書應加重本土教材之份量	李大維	民生報		三版	八〇 一〇 三〇
○三四四	將圖畫書帶進教室——課室內的圖畫書	李連珠	國教之友	四三	二九—三六	八〇 一一
○三四五	國小社會科改編本之特色與精神	梁丁財	台灣教育	四九四	一七—一八	八〇 一一 三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
㈢三四六	漫談教具管理	游福生	教育研究雙月刊	三三	五九—六〇	八〇 一二
㈢三四七	國小、國中歷史教材修訂趨向之商榷	劉德美	教師天地雙月刊	五五	四九—五一	八〇 一二
㈢三四八	台灣與香港中學自然地理教材之比較	李明燕	國立編譯館通訊	一五	一一—一九	八〇 一二
	㈣教　法					
㈢三四九	由多元化教學實現孔子「學思並重」的教育理念	林瑞昌	師友	二八三	二三—二四	八〇 一
㈢三五〇	如何教孩子學生字	莊秀美	國語日報		四版	八〇 一一三
㈢三五一	語言暴力，傷害學生	朱鈴珠	國語日報		三版	八〇 一一三〇
㈢三五二	價值教學實驗的省思	歐用生	教育研究雙月刊	一七	一一—一六	八〇 二
㈢三五三	地轉偏向力的階段性學習法	陳國彥	中等教育	四一	一八—二四	八〇 二
㈢三五四	創造思考策略在教學上的應用——輸入、輸出法	編輯小組	國教之友	四三	三一—三三	八〇 三一五
㈢三五五	創造思考策略在教學上的應用——強迫聯想法	編輯小組	國教之友	四三	三三—三四	八〇 三一五
㈢三五六	創造思考策略在教學上的應用——形態分析法	編輯小組	國教之友	四三	三五—三六	八〇 三一五
㈢三五七	創造思考策略在教學上的應用——屬性列舉法	編輯小組	國教之友	四三	三八—四〇	八〇 三一五
㈢三五八	創造思考策略在教學上的應用——大聲思考法	編輯小組	國教之友	四三	四〇—四二	八〇 三一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
○三五九	創造思考策略在教學上的應用——檢核表法	編輯小組	國教之友	三三	四二—四三	八〇 三 一五
○三六〇	創造思考策略在教學上的應用——後設認知法	編輯小組	國教之友	三三	四四—四八	八〇 三 一五
○三六一	創造思考策略在教學上的應用——創新定義法	編輯小組	國教之友	三三	四九—五三	八〇 三 一五
○三六二	媒體與教學	陳嘉彌	國教之聲	二四	三—一五	八〇 三 二九
○三六三	觀察研究法之探究	林蕙蓉	國教之聲	二四	二六—三〇	八〇 三 二九
○三六四	增進批判性思考能力的方法與技巧	安康梅心橋			六—七	八〇 三 三一
○三六五	創造思考教學理論及其實驗	林作逸	國教園地	三七	八〇—九五	八〇 四 三〇
○三六六	理性思考與社會科教學	張蘭畹	國教輔導雙月刊	四	四五—五〇	八〇 四 三〇
○三六七	教學的概念、模式及策略	黃光雄	教與愛	三三	四—六	八〇 五
○三六八	價值教學法值得推廣嗎？	謝明昆	竹縣文教	二	六—一四	八〇 五 二〇
○三六九	資源教室的經營	曾阿南	南投文教	二	六八—七二	八〇 六
○三七〇	附和問答和自發解題在自然科教學中的形貌	鍾聖校	國立編譯館通訊	一三	一三—一五	八〇 六
○三七一	啓發培養創造力	顏叢杭	台灣教育	四八六	四五—四八	八〇 六
○三七二	「智力結構教學策略與創造思考」研討側記	陳浙雲	台灣教育	四八六	四二—四四	八〇 六
○三七三	我國中學社會(學)科教學方法的改進	李緒武	教育資料集刊	一六	二六七—三〇〇	八〇 六
○三七四	智能結構模式的思考教學策略——聚斂思考與擴散性思考能力的培養	陳龍安	創造思考教育	三	一九—三一	八〇 六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
○三七五	創造思考技術：創造性問題解決技術	林建平	創造思考教育	三	三二—三七	八〇　六
○三七六	促進後設認知策略的閱讀教學	鄭麗玉	教師之友	三三	一四—一七	八〇　六　五
○三七七	談思考教學	張清濱	研習資訊	八	三四—四〇	八〇　六　一五
○三七八	從輔導立場談如何改進教學方法	吳文銘	竹縣文教	三	六九—七一	八〇　六　二〇
○三七九	加強學生思考啓發，培養判斷能力	編輯室	中央日報		五版	八〇　六　二〇
○三八〇	斷然管教法	邱連煌	師友	二八九	四七—五二	八〇　七　二
○三八一	不按牌理出牌——淺談創造性思考教學	劉麗蘭	國教之友	四三	一	二一—二五　八〇　七　一五
○三八二	從「教學評量」導引國文科教學正常化	紀有田	國語日報			八版　八〇　七　二三
○三八三	小學教師對生活與倫理科價值教學的看法	詹馨	國教世紀	二七	一	一四—一六　八〇　八
○三八四	溝通與鼓勵的教學運用	游福生	國教世紀	二七	一一	三一—三三　八〇　八
○三八五	運用資源發揮教育功能	李克雄	國教世紀	二七	一	四〇—四一　八〇　八
○三八六	價值澄清問答技巧在教學上的應用	謝明昆	師友	二九〇		三〇—三三　八〇　八　一
○三八七	垂直等化情境中ＩＲＴ四種連結方法效益之比較研究	洪碧霞	初等教育學報		四	一〇五—一三四　八〇　九
○三八八	從遊戲中學習數學	黃淑津				四版　八〇　九　一五
○三八九	創造力的天空無限寬廣	蕭淳元				三—六　八〇　一〇
○三九〇	訓練上課常規的幾種方法	莊秀美	國語日報			八版　八〇　一〇　八
○三九一	創造思考教學，生動又有趣	編輯部	學前教育月刊	一四	七	五版　八〇　一〇　二〇
○三九二	創造性思考教學記	夏雲鶴	國語日報			五一—五七　八〇　一〇　二七
○三九三	溝通在教學上的應用	陳香蘭	中時晚報		三九	二三—二六　八〇　一一
		林作賢	國教園地			
		陳文霖	國教之友	四三	二	

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	出版年月日
〇三九四	生字教學的我見(上)	黃順益	國語日報		八版 八〇 一一 三
〇三九五	生字教學的我見(下)	黃順益	國語日報		八版 八〇 一一 三八
〇三九六	唱出民族特色的高大宜教學法	蔡美卿	學前教育	一四 九	二五—二七 八〇 一三
〇三九七	研商因材施教有效方法，實現有教無類崇高理想	陳倬民	師友	二九四	三二—三六 八〇 一二
〇三九八	藉由解題活動瞭解兒童及促進兒童對數學的瞭解	甯自強	教師之友	三三 五	四七—五一 八〇 一二
〇三九九	老師如何從遊戲中培養兒童的創造力	黃幸美	教育研究雙月刊	三三	六一—六七 八〇 一三
〇四〇〇	創造力及其教學運用	江雪齡	資優教育季刊	四一	四—五 八〇 一二
〇四〇一	談書法作業的批改(上)	李國揚	國語日報		八版 八〇 一三 五
〇四〇二	談書法作業的批改(中)	李國揚	國語日報		八版 八〇 一三 一三
〇四〇三	談書法作業的批改(下)	李國揚	國語日報		八版 八〇 一三 一九
〇四〇四	淺論創造性教學法之應用	董慧玲	國語日報		八版 八〇 一二 三

(五)圖書及讀書法

〇四〇五	一套文章閱讀的方法	楊鴻銘	中國語文	四〇三	二五—三〇 八〇 一
〇四〇六	圖畫故事書提供許多不同的夢境	王純貞	親子教育	三七	八—九 八〇 三
〇四〇七	從北一女圖書出納紀錄談青少年喜歡的讀物	張世惠	台北市立圖書館館訊	三	二八—三一 八〇 三 一五
〇四〇八	兒童閱讀指導探析	曾琪淑	書香季刊	八	四五—五九 八〇 三 三
〇四〇九	朱子讀書法研究	張鍠焜	國立台灣師範大學教育研究所集刊	三三	一五五—一六四 八〇 六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇四一〇	小學兒童閱讀態度之研究	阮淑宜	國教輔導雙月刊	三〇五	三一—三五	八〇六 三〇
〇四一一	做個快樂的讀書人	吳武典	科學知識	三三	一〇四—一一三	八〇六 三〇
〇四一二	課外讀物的選擇	廖玉枝	父母親月刊	七九	一四—二〇	八〇七
〇四一三	閱讀不良書刊的輔導	李武漢等	諮商與輔導	六七	三三	八〇七 一五
〇四一四	課外閱讀的創意研究	郭麗華	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二	三八—四四	八〇八
〇四一五	一套小說鑑賞的方法	楊鴻銘	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二	五九—六三	八〇八
〇四一六	推介優良中、小學生課外讀物㈠	本刊	書香月刊	二	九—一四	八〇八
〇四一七	推介優良中、小學生課外讀物㈡	本刊	書香月刊	三	三三—三五	八〇九
〇四一八	青少年與連環圖畫	林良主講	國立編譯館通訊	一四	三一—三三	八〇九
〇四一九	讀書方法與時間運用	董淑卿口述	父母親月刊	八二	五一—一〇	八〇一〇
〇四二〇	寓言和它的教育功能	陳絲諍整理				
〇四二一	漫談兒童之閱讀指導	蘇尚耀	國語日報		八版	八〇一〇 六
〇四二二	讓「閱讀」引領我們青少年成長	廖美津	國立教育資料館館訊	一三	六〇—六一	八〇一〇 二六
		吳碧娟	社教資料雜誌	一六一	一—一六	八〇一二

㈥資訊

〇四二三	電腦輔助教學軟體的應用層面問題	邱貴發	視聽教育雙月刊	三三	一—七	八〇一 一
〇四二四	人工智慧之應用與專家系統	杜日富	工業職業教育	九	三一—三三	八〇一 一

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇四二五	利用個人電腦學習指數函數與對數函數之圖形的性質	陳木榮	科學教育月刊	一三六	六二—七〇	八〇 一
〇四二六	推廣資訊教育，心動却無行動	李若松	聯合報		四版	八〇 一一
〇四二七	最受小朋友歡迎的電腦課	丁偉華	國語日報		四版	八〇 一一四
〇四二八	資訊教育幫助問題學生	莊秀美	國語日報		四版	八〇 一二七
〇四二九	科技發展與教育革新	黃季仁	資訊與教育	三	三〇—三六	八〇 二一五
〇四三〇	如何利用電腦提昇國中低成就學生學習成效	中壢高商等	資訊與教育	三	三七—四七	八〇 二一五
〇四三一	國小即將增設資訊課程	丁偉華	國語日報		四版	八〇 二二三
〇四三二	ICAI編輯系統概念	饒達欽	中學工藝教育月刊	二四	二八—三四	八〇 二二八
〇四三三	大家一起來學AUTOCAD	曾淑慧譯				
〇四三四	交談式影碟教學系統設計研究	吳鈞天	中學工藝教育月刊	二四	三五—三六	八〇 二二八
〇四三五	影響電腦化教學研究結果的因素	方榮爵	高雄師大學報		一八五—二三六	八〇 三
〇四三六	學電腦程式設計從小孩就開始?!	尹玫君	師友	二八五	三〇—三一	八〇 三一
〇四三七	小學生的電腦語言——LOGO	黃昭睿	國教之聲	三	九—一〇	八〇 三一九
〇四三八	PE一次印出多篇文章的方法	陳嘉林	國教之聲	三	一一—一二	八〇 三一九
〇四三九	美國電腦素養教育的走向	實行	中學工藝教育月刊	二四	三五—三六	八〇 三三〇
〇四四〇	電腦教學的新觀念	賴春金譯	中學工藝教育月刊	二四	一八—一九	八〇 三三一
〇四四一	高職階段的電腦軟體介紹	楊昭瑾	國語日報		四版	八〇 四一三
〇四四二	用套裝軟體教學生創造思考——以天蠍星、天王星、RAMBOW PAINT為例	溫嘉榮	資訊與教育	三三	五—一二	八〇 四一五
		王萬青	資訊與教育	三三	一七—二一	八〇 四一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇四四三	我國近年來CAI的發展概況	戴文雄	資訊與教育	三三	三五—四〇	八〇　四　一五
〇四四四	電腦輔助教學課程單元腳本編製實務	張瑞村				
〇四四五	提昇資訊教育解決學生學習困難	王國興	資訊與教育	三三	四一—四三	八〇　四　一五
〇四四六	以光學字形辨識做填充題微電腦閱卷	莊秀美	國語日報		四版	八〇　五　五
〇四四七	電腦課「人」小學，家長擔心子女跟不上	莊粵盛	工業職業教育	九	四七—四八	八〇　五　三〇
〇四四八	LOTUS 1-2-3在國小班級學習管理上的應用	張富全	大成報	五	八版	八〇　六　一
〇四四九	加值型網路—走入資訊化時代的橋樑	周立勳	教師之友	三三	一八—二六	八〇　六　五
〇四五〇	從電腦顯示幕對人體健康之影響談電腦教學環境之設計	謝錫堃	資訊與教育	二三	七	八〇　六　一五
〇四五一	國小教育的生力軍——電腦輔助教學全省巡迴省思	陳玠洲	資訊與教育	二三	二三—四一	八〇　六　一五
〇四五二	大家一起來學AUTOCAD、圓、圓弧與鎖定模式之介紹	葉秀桃				
〇四五三	如何利用電腦出考題	高豫	研習資訊	八	四六—四八	八〇　六　一五
〇四五四	電腦碟片書：學習媒體的新趨勢	吳鈞天	中學工藝教育月刊	二四	二九—三二	八〇　六　三〇
〇四五五	電腦教學科技簡介	易正明	國教輔導雙月刊	三〇	五	三六—四四　八〇　六　三〇
〇四五六	強化「資訊教育」之我見	邱貴發	台灣教育		四八七	三二—三三　八〇　七
〇四五七	微電腦使用常識：建立一個選用單系統	李世忠	台灣教育		四八七	三二—三三　八〇　七
〇四五八	「常用成語檢索系統」之規劃探討	韋金龍	台灣教育		四八七	四六—四七　八〇　七
		李隆盛譯	中學工藝教育月刊	二四	七	二七—三〇　八〇　七　三一
		董峯政	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二	二	八四—九九　八〇　八

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
0459	資訊教育的實施成效與未來展望	吳鐵雄	教育研究雙月刊	三〇	四—八	八〇 八
0460	電腦教學目的之省思	尹玫君	教育研究雙月刊	三〇	一五—二〇	八〇 八
0461	電腦化題庫設計的基本架構	何榮桂	教育研究雙月刊	三〇	三—三六	八〇 八
0462	中華民國電腦應用教學與電腦輔助教學	吳鐵雄	資訊與教育	二四	八—一四	八〇 八—五
0463	日本資訊普及教育及電腦在教育上的應用	陳忠志	資訊與教育	二四	一五—一八	八〇 八—五
0464	韓國資訊普及教育與電腦輔導教學之現況	陳忠志	資訊與教育	二四	一九—二五	八〇 八—五
0465	中國古典數學在資訊科學上之應用	張真誠	資訊與教育	二四	二六—三三	八〇 八—五
0466	美國中小學應用電腦教學實例	陳美紀	資訊與教育	二四	三四—三六	八〇 八—五
0467	現階段中等學校資訊教育的現況與展望	師大工教系	資訊與教育	二四	五—一六四	八〇 八—五
0468	重視殘障者的資訊教育	莊秀美	國語日報		四版	八〇 八—五
0469	科技界新慧星——神經網路	王瑞鋒	中學工藝教育月刊	三四	八	三五—三九 八〇 八—三一
0470	具有學習能力的動力學電腦輔助教學專家系統	利德源	技術學刊	六	三	二〇七—二一二 八〇 九
0471	LOGO電腦語言的特性	尹玫君	初等教育學報	四		一三五—一四八 八〇 九
0472	電傳通訊在教育上的應用	石雅惠	師友	二八七		二九—三一 八〇 一〇 一
0473	電腦輔助教學軟體的教學創意在那裏	邱貴發	師友	二九二		二六—三三 八〇 一〇 一二
0474	電腦管理教學的發展方向	邱貴發	資訊與教育	三五	五—九	八〇 一〇 一五
0475	由CMI的觀點來看——CAI課程軟體的教學管理過程	朱延平	資訊與教育	三五	一〇—一八	八〇 一〇 一五
0476	中華民國資訊普及教育之現況探討	張柏年 陳忠志	資訊與教育	三五	三一—四三	八〇 一〇 一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
㈣四七七	CAI課程軟體評估法則	杜日富	資訊與教育	二五	四六—五一	一〇一五
㈣四七八	電腦在教學評量上之應用	石慧容	資訊與教育	二五	五二—五七	一〇一五
㈣四七九	美國社會科教師學電腦	趙鎮洲	研習資訊	八五	一〇—一四	一〇一五
㈣四八〇	電腦輔助教學在國小的發展瓶頸及因應對策	王立行	國教園地	三九	三二—三七	一〇一七
㈣四八一	模擬式電腦輔助教學腳本設計探討	莊奇勳	嘉義師院學報	五	二六三—三三	八〇一一
㈣四八二	學前兒童要多學電腦	莊秀美	國語日報		四版	八〇一三一五
㈣四八三	開發中的電腦輔助教學	夏成淵	國語日報		四版	八〇一三一七
㈣四八四	電腦輔助教學在我國的實施與展望	吳鐵雄	國立教育資料館館訊	一三	一—一〇	八〇一三一六

四、訓育

(一)、通　論

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
□四八五	校園倫理與師生之間	袁福洪	台灣教育	四八一	一四—一六	八一　一
□四八六	校園文化的經營	羅富山	台灣教育	四八一	一七—一八	八一　一
□四八七	提昇校園文化品質的關鍵——文化人	楊仲鏞	台灣教育	四八一	一九—二〇	八一　一
□四八八	校園文化發展之我見	黃邦生	台灣教育	四八一	二一—二三	八一　一
□四八九	如何培養具有特色的校園文化	蘇金松	台灣教育	四八一	二六—二九	八一　一
□四九〇	校園文化對訓導工作的影響	黃貴珠	台灣教育	四八一	三〇—三三	八一　一
□四九一	國中訓導治本之策——改善青少年人際關係	呂學枝	師友	二八三	四七—四九	八一　一
□四九二	淺談校園民主的落實	呂瑩麟	教與愛	三三	一二—一三	八一　一
□四九三	談校園民主化	呂水龍	教與愛	三三	一四—一五	八一　一
□四九四	校園民主之我見	簡俊華	教與愛	三三	一六—一八	八一　一
□四九五	國中生犯罪比例急增，令人憂心忡忡	陳昭郎	台灣新生報		四版	八一　一三
□四九六	中小學生請假「病」假最高	郭乃日	聯合晚報		九版	八一　一四
□四九七	重訂訓導法令導正時弊	曾蔡美佐	台灣新生報		五版	八一　一三
□四九八	學童體罰問題之探討	梁丁財	教育家	四三	二三—二五	八一　二
□四九九	如何發揮學校導師制的功能	溫明正	教師天地	五一	七三—七六	八一　二

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇五〇〇	社會、學校、家庭共同來關心青少年生活	丁偉華	國語日報		四版	八〇 二 四
〇五〇一	維持上課秩序辦法一籮筐	任秀娟	國語日報		八版	八〇 二 一三
〇五〇三	大學生操行成績宜廢除	社論	台灣時報		二版	八〇 二 一三
〇五〇三	如何發揮學校導師制的功能	溫明正	國民教育	三	五、六	四三—四七 八〇 二 二六
〇五〇四	親子與師生	陳麗華	教育家		四三	二—一三 八〇 三
〇五〇五	國小施行法治教育對防制違規行爲的影響	黃寶蓮	師友		二八五	一四—一五 八〇 三 一一
〇五〇六	校園暴力不容忽視	社評	中時晚報		三版	八〇 三 一三
〇五〇七	談體罰——教師的苦悶	鴨子	人本教育札記		二一	五六—五七 八〇 三 一五
〇五〇八	成功的教室管理	魏麗敏	諮商與輔導		六三	四四—四五 八〇 三 一五
〇五〇九	學生制服不能訂「一制」嗎？	陳麗華	教育家		四四	四四—四五 八〇 四
〇五一〇	以孔孟人文主義教育精神重振校園倫理	邱明昌	國教園地		三七	一八—二三 八〇 四 三〇
〇五一一	淺談青少年犯罪的形成與防制	紀有田	國語日報			八版 八〇 四 三〇
〇五一二	如何開好「班會」	劉坤德	台灣教育		四八五	三四—三五 八〇 五
〇五一三	從教育觀點看兒童保護	蔡瑞榮	台灣教育		四八五	三六—三九 八〇 五
〇五一四	Student Suicides	社論	英文中國郵報			四版 八〇 五 四
〇五一五	學子輕生心結何在？	秦富珍	青年日報			五版 八〇 五 四
〇五一六	怎樣防治學生自殺的危機	謝瀛華	民生報			二版 八〇 五 七
〇五一七	學生想不開，家長怨夫子!?	張富全	大成報			八版 八〇 五 九
〇五一八	體罰問題與學生行爲規範	藍瑞霓	諮商與輔導		六五	三一—三三 八〇 五 一五
〇五一九	校園如何安寧	社論	聯合晚報			二版 八〇 五 一九
〇五二〇	正視校園思潮流變	社評	中時晚報			三版 八〇 五 一九

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
○五二一	從教師角色職責談促進良好師生關係之道	莊異惠	竹縣文教	二	四五—四九	八〇 五 二〇
○五二二	校園倫理的省思	林任淳	竹縣文教	二	五〇—五二	八〇 五 二〇
○五二三	重振校園倫理之我見	黃金助	竹縣文教	二	五三—五四	八〇 五 二〇
○五二四	提振校園倫理發揮教育功能	林秀珠	竹縣文教	二	五七—五九	八〇 五 二〇
○五二五	落實校園倫理	張哲雄	竹縣文教	二	六〇	八〇 五 二〇
○五二六	如何强化學校倫理，防止暴力事件以維護校園安寧	葉秀蓮	竹縣文教	二	六一—六三	八〇 五 二〇
○五二七	談如何建立良好師生關係	姜信淇	竹縣文教	二	六七—六八	八〇 五 二〇
○五二八	Student Demonstrations Nothing to Worry About	社論	英文中國郵報	四版		八〇 五 二〇
○五二九	校園倫理的重建	社評	中時晚報	三版		八〇 五 二三
○五三〇	避免學生自殺事件重演——學者：應教育他們熱愛自己的生活	謝錦芳	中央日報	一一版		八〇 五 二五
○五三一	爲校園安全進言	社評	自立晚報	三版		八〇 五 二八
○五三二	國民中小學體罰問題之調查研究	陳榮華	師大學報	三六	六五—一一六	八〇 六
○五三三	師生關係外一章	蕭文	學生輔導通訊	一五	七四—七五	八〇 六
○五三四	師生倫理法律觀	林柏杉	學生輔導通訊	一五	七六—七八	八〇 六
○五三五	校園暴力多，教師沒保障	翁順利	中時晚報		七版	八〇 六 五
○五三六	正視師生戀問題	嚴旭	台灣日報		九版	八〇 六 九
○五三七	校園倫理與管理	高大鵬	中國時報		二七版	八〇 六 一〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	出版年月日	次頁
○五三八	談增進師生關係的途徑	李文章	國語日報		八版 八〇 六 一二	
○五三九	學校導師的職責：了解他、關懷他、教導他	楊昭瑾	國語日報		四版 八〇 六 一四	
○五四〇	諍獨立、談學運	黃人傑	革命思想	七〇	六	
○五四一	校園民主與立國精神	高大鵬	民生報		二版 八〇 六 一九	
○五四二	如何養成守法習慣及團隊精神	黃敏如	竹縣文教		九六—九七 八〇 六 二〇	
○五四三	青少年犯罪與教育	呂俊甫	中時晚報		三版 八〇 六 二三	
○五四四	師長管教子弟請多寬容少批評	編輯室	聯合報		一五版 八〇 六 二四	
○五四五	利用校園推銷商品與未成年學生契約行爲法律效用之探討	楊守全	國教園地	三八	四一—四八 八〇 六 二五	
○五四六	操行分數可以廢除了	黃彥宜	中國時報		二〇版 八〇 六 二六	
○五四七	維護社會治安第一章——減少輟學學生	歐秋賀	國民教育	三一 九、一〇	四二—四四 八〇 六 三〇	
○五四八	國中訓導實務的省思	徐世豐	現代教育	六 三	一五二—一六三 八〇 七 一	
○五四九	徹底改善教育風氣	社	論		二版 八〇 七 二	
○五五〇	落實校園監護責任，宜立法確定教師施教權限	林俊弼	中國時報		一八版 八〇 七 九	
○五五一	從宋代的學規，談現代的班規	張清濱	師友	二六九	二—五 八〇 七 一一	
○五五二	訓導處與輔導室心有千千結	王淑俐	師友	二六九	三四—三六 八〇 七 一二	
○五五三	團康教育何時了	楊茂秀	人本教育札記	二五	一 八〇 七 一五	
○五五四	論新莊國中彭生事件	周彥文	人本教育札記	二五	一〇—一三 八〇 七 一五	
○五五五	由學運談知識分子與媒體的省思	林家興	革命思想	七一	一	二六 八〇 七 一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
○五五六	給孩子一個好榜樣	編輯室	國語日報		四版	八〇 七 一九
○五五七	Premier Hau's Refreshing Observation	社	論	英文中國郵報	四版	八〇 七 三
○五五八	淺談合理的體罰的可行性	張德銳	國教世紀	二七	一	二—九 八〇 八
○五五九	從教育的觀點談體罰問題	林昭賢	台灣教育		四八八	一—二 八〇 八
○五六〇	談學生的獎勵與處罰	曾景賢	台灣教育		四八八	三—四 八〇 八
○五六一	淺談學校獎懲的效果及改進方向	丁亞雯	台灣教育		四八八	五—一一 八〇 八
○五六二	國高中體罰現象初探	林文瑛	台灣教育		四八八	一三—一七 八〇 八
○五六三	對獎懲應有的認識及其運用策略	紀淑和	台灣教育		四八八	一八—二六 八〇 八
○五六四	有賞有罰賞罰公平	張渝役	台灣教育		四八八	三〇—三三 八〇 八
○五六五	獎懲在教育上之應用實例	胡鍊輝	台灣教育		四八八	三五—三七 八〇 八
○五六六	在激情過後——學生運動所凸顯的幾個盲點	石敢當	中央月刊	二四	八	三一—三三 八〇 八
○五六七	由存在主義「人觀」談國民中學訓導問題	蘇素美	輔導月刊	二七	七、八	三五—四一 八〇 八
○五六八	視線外的暴力行爲——談校園暴力	江淑如	學生輔導通訊		一六	八六—八七 八〇 八
○五六九	一個台灣青年反社會行爲之個案研究——生理、心理、社會面之探究	廖榮利	教師天地雙月刊		五三	三七—四三 八〇 八 五
○五七〇	從社會變遷談中學生獎懲問題	方炎明	教師天地雙月刊		五三	六—一〇 八〇 八 五
○五七一	論獎懲	馬信行	教師天地雙月刊		五三	一一—一四 八〇 八 五
○五七二	超越奴性，提昇理性——談獎懲	沈六	教師天地雙月刊		五三	一五—一九 八〇 八 五
○五七三	懲罰不是教育的萬靈丹——如何使懲罰更具教育意義	吳清山	教師天地雙月刊		五三	二〇—二四 八〇 八 五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
○五七四	老調重「談」——體罰問題	林珂慧	教師天地雙月刊	五三	三五—三六	八〇 八五
○五七五	教育的兩把利器——愛與罰	王淑俐	師友	二九〇	三四—三六	八〇 八二
○五七六	Provide the Young with Recreation Facilities	社	論 英文中國郵報		四版	八〇 八三
○五七七	教鞭與權威	史	英 人本教育札記	二六	二〇—二六	八〇 八五
○五七八	檢查書包可防杜犯罪	黃秀孟	台灣新生報		五版	八〇 八七
○五七九	誰殺了年輕的生命？	黃	隨 民生報		二版	八〇 八三
○五八〇	如何有效增進師生及親師間的溝通	王鴻鶯	師說	三六	二〇—三一	八〇 八六
○五八一	師生情緣	廖秀微	父母親月刊	八一	五—一三	八〇 九
○五八二	他山之石可以攻錯——談班級常規	林碧霞	師友	二九一	四二—四三	八〇 九 一
○五八三	家長會可以爲班級做些什麼——以科學園區實小爲例	羅月鳳	師友	二九一	四八—四九	八〇 九 一
○五八四	推行誠實教育切忌落入形式窠臼	社	論 中國時報		三版	八〇 九 九
○五八五	體罰的傷害	社	評 中時晚報		三版	八〇 九 一
○五八六	論體罰的適當性	薛化元	聯合晚報		二版	八〇 九 二
○五八七	日本法律足以借鏡：明定禁止體罰，可有懲戒權	沈靜	中央日報		五版	八〇 九 三
○五八八	解決體罰問題，應從教育體制著手	李蜚鴻	中國時報		四版	八〇 九 三
○五八九	劃分教師管教權法律尺度	王世永	中華日報		三版	八〇 九 三
○五九〇	學者：教師管教權不容剝奪	謝蕙蓮	自由時報		一〇版	八〇 九 三
○五九一	學生宜否禁止體罰的商榷	社	論 台灣新生報		二版	八〇 九 三

編號	篇	名著譯者刊	名卷	期頁	次	出版年月日
〇五九二	不體罰要從家庭做起	李福登 民生報			二版	八〇 九 一三
〇五九三	用刑法於教師	編輯室 聯合報			三版	八〇 九 一三
〇五九四	明定教師懲戒權	社論 聯合晚報			二版	八〇 九 一三
〇五九五	不打不成器？	戴立寧 中時晚報			三版	八〇 九 一三
〇五九六	體罰是暴行而非教育	韓國棟 中時晚報			三版	八〇 九 一三
〇五九七	體罰是必要的惡？	紀瀛寰 中時晚報			三版	八〇 九 一三
〇五九八	Physical Punishment Controversy	社論 英文中國郵報			四版	八〇 九 一四
〇五九九	應從根本解決總體教育危機	社論 自立早報			二版	八〇 九 一四
〇六〇〇	再見體罰	黃武雄 民衆日報			六版	八〇 九 一四
〇六〇一	以合理管教學生方式取代體罰	社論 中華日報			二版	八〇 九 一四
〇六〇二	老師體罰學生的六種情況	韓國棟 中時晚報			三版	八〇 九 一四
〇六〇三	教師體罰學生獲罪的省思	劉克熹 民生報			二版	八〇 九 一四
〇六〇四	多數法界人士認教育有必要體罰	吳志雲 中央日報			五版	八〇 九 一四
〇六〇五	教書・教人	編輯室 中華日報			三版	八〇 九 一四
〇六〇六	體罰與教育倫理	劉孚坤 台灣日報			三版	八〇 九 一四
〇六〇七	體罰暴露教育問題冰山一角	曾台生 民衆日報			六版	八〇 九 一四
〇六〇八	包容愛心的體罰，仍有必要	編輯室 聯合報			一四版	八〇 九 一四
〇六〇九	體罰與暴力教育	林家興 諸商與輔導		六九	二—三	八〇 九 一五
〇六一〇	體罰的因緣	林家興 諸商與輔導		六九	三	八〇 九 一五
〇六一一	體罰問題面面觀	劉念肯 諸商與輔導		六九	四—九	八〇 九 一五
〇六一二	我們對兩位教師被判刑案的嚴重關切	社論 中央日報			三版	八〇 九 一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇六一三	解決「體罰」問題，尋求立法途徑	劉興漢	台灣日報		三版	八〇 九 一五
〇六一四	Promoting Academic Honesty	社論	英文中國郵報		四版	八〇 九 一六
〇六一五	誠信、關懷、尊重，檢討學校師生感情的建立	丁偉華	國語日報		四版	八〇 九 一六
〇六一六	師道尊嚴，不可毀損	編輯室	國語日報		四版	八〇 九 一六
〇六一七	評兩老師因體罰學生而被判刑	編輯室	民衆日報		三版	八〇 九 一六
〇六一八	從規範價值釐清教師體罰權的分際	社論	中國時報		三版	八〇 九 一六
〇六一九	體罰學生之法律分析	魏千峯	自立早報		七版	八〇 九 一六
〇六二〇	又談體罰，仍表反對	馬驥伸	台灣日報		三版	八〇 九 一六
〇六二一	從校園實際狀況看管教問題	社論	工商時報		三版	八〇 九 一七
〇六二三	「體罰是教育必要的惡？」座談會(上)	編輯室	自立早報		七版	八〇 九 一七
〇六二三	「體罰是教育必要的惡？」座談會(下)	編輯室	自立早報		七版	八〇 九 一八
〇六二四	體罰萬萬歲	劉焜輝	自立晚報		三版	八〇 九 一八
〇六二五	教育問題的癥結在於結構與精神	社論	自立早報		二版	八〇 九 一九
〇六二六	析論造成體罰的因素及其杜絕之道	李福登	中華日報		三版	八〇 九 一九
〇六二七	老師的藤條，同學的刀棍	祁止戈	中國時報		三〇版	八〇 九 一九
〇六二八	體罰學生一定不對？	景小佩	聯合報		二七版	八〇 九 一九
〇六二九	體罰！暴力的教育示範	陸蓉之	台灣時報		二〇版	八〇 九 二〇
〇六三〇	八成民衆贊成適度體罰	編輯室	聯合報		六版	八〇 九 二三
〇六三一	英國學校處罰方式可資借鏡	黃崇冀	聯合報		二一版	八〇 九 二三
〇六三二	師生倫理式微的探討	社論	台灣新生報		二版	八〇 九 二三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇六三三	體罰不是教育的萬靈丹	江昭清	中國時報		一三版	八〇 九 三
〇六三四	體罰的溫床——考試體制、管理主義	謝瑞智	聯合報		六版	八〇 九 三
〇六三五	學生打老師	王　純	中華日報		一一版	八〇 九 二四
〇六三六	體罰負面效果極大，施行應經正當程序	李聰明	中央日報		一二版	八〇 九 二四
〇六三七	校園誠實運動	編輯室	國語日報		四版	八〇 九 二四
〇六三八	正視校園暴力㈠	何瑞玲	自立早報		七版	八〇 九 二四
〇六三九	正視校園暴力㈡	何瑞玲	自立早報		七版	八〇 九 二五
〇六四〇	正視校園暴力㈢	何瑞玲	自立早報		七版	八〇 九 二六
〇六四一	不打不成器？	曾雁鳴	中時晚報		一五版	八〇 九 二五
〇六四二	體罰平議	呂俊甫	中時晚報		三版	八〇 九 二五
〇六四三	體罰	司徒衛	聯合報		三五版	八〇 九 二五
〇六四四	專制民族的烙記——從體罰事件談起(上)	黃武雄	自立晚報		三版	八〇 九 二五
〇六四五	專制民族的烙記——從體罰事件談起(下)	黃武雄	自立晚報		三版	八〇 九 二六
〇六四六	從體罰事件我們學到了什麼？	彭瑞金	台灣時報		二七版	八〇 九 二六
〇六四七	體罰與愛心	傅佩榮	中華日報		一一版	八〇 九 二六
〇六四八	體罰的教育哲學	李聰明	自由時報		一〇版	八〇 九 二六
〇六四九	不能倚恃法律解決學校體罰問題	社　論	大成報		二版	八〇 九 二六
〇六五〇	用教育眼光看適度體罰的必要性	社　論	大成報		二版	八〇 九 二七
〇六五一	體罰與停課	葉琇珊	民生報		二版	八〇 九 二七
〇六五二	老師守關有分寸，學生成器露希望	李碧華	中華日報		二六版	八〇 九 二七
〇六五三	「正視校園暴力」座談會(上)	編輯室	自立早報		七版	八〇 九 二七

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇六五四	「正視校園暴力」座談會（下）	編輯室	自立早報		七版	八〇 九 三八
〇六五五	另一種聲音：向體罰說再見	陳淑芬	師說		三	八〇 九 三八
〇六五六	體罰的存廢	可　凡	中華日報		二版	八〇 九 三八
〇六五七	體罰	李魁賢	自由時報		八版	八〇 九 三八
〇六五八	從傳統師道中尋回我國教師地位	社　論	大成報		二版	八〇 九 三八
〇六五九	愛與罰	李　家	台灣日報		九版	八〇 九 三八
〇六六〇	體罰，觸法？	丁宜芬等	大成報		八版	八〇 九 三八
〇六六一	關於體罰——五之一	老　隱	台灣新生報		一五版	八〇 九 三八
〇六六二	關於體罰——五之二	老　隱	台灣新生報		一五版	八〇 九 三九
〇六六三	關於體罰——五之三	老　隱	台灣新生報		一五版	八〇 九 三〇
〇六六四	關於體罰——五之四	老　隱	台灣新生報		一五版	八〇 一〇 一
〇六六五	關於體罰——五之五	老　隱	台灣新生報		一五版	八〇 一〇 二
〇六六六	暴力示範何時休？	邱芯玲	自由時報		一四版	八〇 九 二九
〇六六七	從教育功能談校園倫理與體罰	李蜚鴻	中國時報		四版	八〇 九 三〇
〇六六八	教不嚴，師之惰	陳文芬	自由時報		二〇版	八〇 九 三〇
〇六六九	誰來保護教師？	許正勳	自立早報		七版	八〇 九 三〇
〇六七〇	體罰遠離校園	牛慶福	聯合報		一三版	八〇 九 三〇
〇六七一	學生懲戒之探討	謝瑞智	台灣教育	四九〇		
〇六七二	教室管理面面觀	張新仁	高市鐸聲	一	四七—五五	八〇 一〇 一
〇六七三	家長會可以爲班級做些什麼——一個實例	羅月鳳	現代教育	六	二三七—二三四	八〇 一〇 一
〇六七四	打不打，是個問題	黎建南	聯合報		三四版	八〇 一〇 一

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇六七五	體罰學生時，老師是啥模樣	董媛卿	自立晚報		一七版	八〇 一〇 一
〇六七六	五%不打人的老師父母	蘇惠昭	台灣時報		二〇版	八〇 一〇 三
〇六七七	也談體罰事件	謝生	民衆日報		二版	八〇 一〇 四
〇六七八	正視來自校園的暴力	張永全	民生報		二版	八〇 一〇 四
〇六七九	孩子若有暴力行爲，切莫以體罰方式制止	戴麗紅	國語日報		一六版	八〇 一〇 五
〇六八〇	情緒教育	呂麗絲	國語日報		一六版	八〇 一〇 五
〇六八一	如何成爲有效的班級經營者——談一位級任導師應具備的素養	許細妹	教師之友	三四	四五—四八	八〇 一〇 五
〇六八二	有效懲處重於體罰	施凱元	國語日報		一六版	八〇 一〇 一一
〇六八三	以懲罰代體罰	適生	國語日報		一六版	八〇 一〇 一一
〇六八四	學校「體罰」問題	吳大猷	民生報		二版	八〇 一〇 一四
〇六八五	爲什麼反對體罰？	徐孟豪	人本教育札記	二八	一三	八〇 一〇 一五
〇六八六	九二九「再見體罰」活動發起聲明	徐孟豪	人本教育札記	二八	一四—一五	八〇 一〇 一五
〇六八七	專制民族的烙記——體罰事件初探	黃武雄	人本教育札記	二八	一四—一五	八〇 一〇 一五
〇六八八	體罰辨義(上)	徐孟豪	人本教育札記	二八	一六—一三	八〇 一〇 一五
〇六八九	體罰辨義(下)	史英	人本教育札記	二九	一五—一五	八〇 一一 一五
〇六九〇	老師非打不可嗎？	徐孟豪	人本教育札記	二八	一三	八〇 一〇 一五
〇六九一	「教育」還是「檢查」——從髮禁談起	豆苗	人本教育札記	二八	二九—三一	八〇 一〇 一五
〇六九二	老師和學生平等嗎？	自由之風	人本教育札記	二八	六九	八〇 一〇 一五
〇六九三	破壞師生關係的語句	賴惠虹等	諮商與輔導		四〇—四二	八〇 一〇 一五
〇六九四	放下體罰，建立效能	李晴	國語日報		一六版	八〇 一〇 一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇六九五	以愛心爲基礎賦予體罰新意義	侯蔚萍	中華日報		一五版	八〇 一〇 三一
〇六九六	試從洛克的教育觀談「懲罰」——高雄縣楊馥綸國教之聲	楊馥綸	國教之聲	二五	一	一四—二〇 八〇 一〇 三五
	前鋒國小體罰風波					
〇六九七	教師管教學生矯正不良行爲應負法律責任嗎？	陳淑芬	師說	三八	六—三	八〇 一〇 二八
〇六九八	爲體罰事件向高分院進一言	羣	雞師說	三八	一—三	八〇 一〇 三八
〇六九九	爲人師表應捨暴力行爲	蔡志方	師說	三八	三三—三五	八〇 一〇 二八
〇七〇〇	體罰和判刑能解決教育問題嗎？	陳淑芬	師說	三八	三六—三七	八〇 一〇 二八
〇七〇一	語重心長話體罰	楊奕清	國語日報		八版	八〇 一〇 三一
〇七〇二	體罰不是問題，傷害卻是事實	張仁錦	父母親月刊	八三	三九—四〇	八〇 一一
〇七〇三	讓我們從體罰文化中解放出來	葉菊蘭	自由時報		一八版	八〇 一一 四
〇七〇四	適當懲戒的我見(上)	林敬祐	國語日報		八版	八〇 一一 五
〇七〇五	適當懲戒的我見(下)	林敬祐	國語日報		八版	八〇 一一 三
〇七〇六	誠實心，快樂心	編輯室	國語日報		四版	八〇 一一 一〇
〇七〇七	愛的教育善用獎賞，少用懲罰	張添洲	師友	二九三	三一—三三	八〇 一一 一一
〇七〇八	維護學校尊嚴	李緒武	台灣日報		三版	八〇 一一 一一
〇七〇九	體罰與生氣的「醒」思	宋瑞玲	人本教育札記	二九	五四—五五	八〇 一一 一五
〇七一〇	國中生無分男女，多曾遭施暴	陳香蘭	中時晚報		五版	八〇 一一 一七
〇七一一	跟「體罰」說再見	王麗君	師友	二九四	五〇—五一	八〇 一一 一三
〇七一二	祥和的教育——談體罰	王仲桓	學生輔導通訊	一七	六四—六五	八〇 一二 一三
〇七一三	從儒道思想談體罰問題	蔡宗陽	中國語文	四一四	四—五	八〇 一二 一三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇七一四	淺談實施班級榮譽制度	溫毓麟	國語日報		八版	八〇 一二 三
〇七一五	教鞭與教育	葉琇珊	民生報		二版	八〇 一二 五
〇七一六	從維護校園安全，談防止青少年犯罪	賴維教	國語日報		八版	八〇 一二 一〇
〇七一七	落實誠實教育	李緒武	台灣日報		四版	八〇 一二 一〇
〇七一八	國中生壓力知多少？	林妏純	中時晚報		一〇版	八〇 一二 一三
〇七一九	談體罰	黃光明	諮商與輔導	七三	三六—三八	八〇 一二 一五
〇七二〇	「體罰」不是教育的萬靈丹	孫世珍	諮商與輔導	七三	三九—四〇	八〇 一二 一五
〇七二一	怎樣把一個班級「帶」起來——談班級經營	史英	人本教育札記	三〇	四一—四二	八〇 一二 一五
〇七二二	如何落實班級的誠實教育	游福生	國語日報		八版	八〇 一二 二四
〇七二三	青少年犯罪率，扶搖直上	邱淑宜	聯合晚報		一〇版	八〇 一二 二七

(二)公民教育

1.民族精神教育

〇七二四	兒童和平教育之倡導	林坤燦	現代教育	六	一	五九—六六 八〇 一 一
〇七二五	實施民族精神教育成效之探討	蔡森煌	台灣教育	四八三		二六—二七 八〇 三
〇七二六	在中學培養愛國心的做法	平林健	台灣教育	四八三		二八—三一 八〇 三
〇七二七	加強民族精神教育以重振校園倫理	嚴文柄	革命思想	七〇	三	一三—一九 八〇 三 一五
〇七二八	論新生活運動之意義與功效	文自修	革命思想	七〇	三	二六 八〇 三 一五
〇七二九	國民小學的兒童自治市	丁偉華	國語日報		四版	八〇 三 一八
〇七三〇	四十年來我國中等學校公民科教育	陳光輝	教育資料集刊	一六		一三七—一五五 八〇 六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇七三一	談公民教育	歐陽教	現代教育	六　三	一三七—一五一	八〇　七　一
〇七三二	近代中國民族主義意識之覺醒	朱　湛	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二　二	七三—八三	八〇　八
〇七三三	公民教育的先驅——晏陽初先生	陳光輝	台灣教育	四八　四八	四五—五一	八〇　八
〇七三四	政治社會化與公民科教學	陳義彥	國立編譯館通訊	一　四	八	八〇　九
〇七三五	孔子政治思想對教育工作者的啓示	幽　青	民主憲政	六三　七	二四—二六	八〇　一一　一五
	2.三民主義教育					
〇七三六	校園民主法治教育的觀念與推展	李建興	台灣教育	四八一	一—五	八〇　一
〇七三七	國父思想課程不容變更	陳嘉猷	教育家	四一	一〇—一六	八〇　一
〇七三八	國父思想開課之疑問與澄清	胡一貫	中華文化復興	三七四	一五—一九	八〇　一一
〇七三九	誰是變更國父思想課目的始作俑者	丁　迪	革命思想	七〇　一	三五—三六	八〇　一一五
〇七四〇	「國父思想」的規劃與檢討	周繼祥	人文及社會學科教學通訊雙月刊	一　五	一三六—一三六	八〇　二
〇七四一	國父思想課程存廢評議①	蕭行易	中央日報			二版　八〇　二　二〇
〇七四二	國父思想課程存廢評議②	蕭行易	中央日報			二版　八〇　二　二一
〇七四三	國父思想課程存廢評議③	蕭行易	中央日報			二版　八〇　二　二三
〇七四四	國父思想課程存廢評議④	蕭行易	中央日報			二版　八〇　二　二三
〇七四五	「國父思想」有問題	林玉體	台灣時報			二版　八〇　三　一三
〇七四六	「國父思想」存廢平議	蕭行易	革命思想	七〇		二—六　八〇　三　一五
〇七四七	民族主義仁愛哲學思想之研究	徐振雄	革命思想	七〇		二〇—二三　八〇　三　一五
〇七四八	我對高中（職）三民主義教材的一點淺見	黃振涼	人文及社會學科教學通訊雙月刊	一	六	二一—二五　八〇　四

編號	篇	名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇七四九	三民主義教學之我見		李寶琴	人文及社會學科教學通訊雙月刊	六	二六—二七	八〇 四
〇七五〇	如何落實民主法治教育		易進財	台灣教育	四八五	三〇—三三	八〇 五
〇七五一	論民主法治教育		高廣孚	台灣教育	四八五	一—八	八〇 五
〇七五二	因應當前情勢，落實民主法治教育		顏秉璵	台灣教育	四八五	九—一一	八〇 五
〇七五三	三民主義教學之探討		江雲鵬	國立編譯館通訊	二三	三三—三四	八〇 六
〇七五四	倪文亞許歷農建議國父思想課程不宜輕廢		（資料室）	革命思想	六	四一	八〇 六 一五
〇七五五	兩岸學者會香江——「孫逸仙思想與二十一世紀國際學術會議」記詳		蕭行易	革命思想	六	四二—四四	八〇 六 一五
〇七五六	教育部召開「國父思想」課程改進規劃會議		王立	革命思想	六	四七—四八	八〇 六 一五
〇七五七	從當前社會脫序現象談如何落實學校民主法治教育		鄭秀蘭	竹縣文教	三	九四—九五	八〇 六 三〇
〇七五八	「國父思想」課程革新之我見		段家鋒	中央日報			五版 八〇 六 三〇
〇七五九	「獨立宣言」與民主教育		高大鵬	革命思想	七二	一	八〇 七 一五
〇七六〇	該是推行民主教育的時候了		李聰明	自由時報			一〇版 八〇 七 二三
〇七六一	建立「國家社會發展學」之三民主義研究		周祖誠	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二	五二—五六	八〇 八
〇七六二	取向 不只是「國父思想」的問題		尹明	台灣時報			二七版 八〇 九 七
〇七六三	三民主義是最糟的通識教育		社評	自立晚報			三版 八〇 九 二九
〇七六四	法治認知發展與教育		沈六	學生輔導通訊	一七		六—一七 八〇 一〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇七六五	法律觀念與法治教育	呂偉誠	學生輔導通訊	一七	二一—二三	八〇一〇
〇七六六	憲政改革與法治教育	姚立明	學生輔導通訊	一七	二七—二九	八〇一〇
〇七六七	孫先生，魂兮歸來——談三民主義教育	勤　夫	人本教育札記	二九	一三—一四	八〇一一
〇七六八	加強民主法治教育的理念與實際	楊極東	教育研究雙月刊	三三	七—八	八〇一三
〇七六九	開放社會的民主法治教育觀	丁亞雯	教育研究雙月刊	三三	九—一一	八〇一三
〇七七〇	落實民主法治教育於國民小學	簡毓玲	教育研究雙月刊	三三	一二—一三	八〇一二
〇七七一	論民主法治與教育對策	邱兆偉	教育研究雙月刊	三三	一四—一九	八〇一二
〇七七二	從民族性談落實民主法治教育	林進材	教育研究雙月刊	三三	二六—三〇	八〇一二
〇七七三	從政治文化透視三民主義教學	江雲鵬	國立編譯館通訊	一五	二〇—二三	八〇一二

3.倫理道德教育

〇七七四	生活與倫理價值教學法	游福生	教育家	四一	三一—三四	八〇一
〇七七五	道德發展與道德教學：由國小「生活與倫理」教學談起	幸曼玲	人文及社會學科教學通訊雙月刊	五	七九—八七	八〇一二
〇七七六	檢討現行中學的宗教教育	張展源	國立編譯館通訊	一三	二四—二七	八〇一三
〇七七七	道德兩難問題在小學「生活與倫理」教學之運用	趙炎煒	台灣教育	四三	二一—二三	八〇一三
〇七七八	如何培養「懷有關懷之心」的國際人	小山田マリ子	台灣教育	四三	二四—二五	八〇一三
〇七七九	如何落實當前倫理道德教育	曾勘仁	台灣教育	四三	三二—三四	八〇一三
〇七八〇	提倡倫理道德	吳劍雄	中華文化復興月刊	一七六	四五—四六	八〇一三
〇七八一	加強國小校園倫理措施的探討	陳鎮塗	花蓮文粹	二四八	一三—一四	八〇一四
〇七八二	從郭爾堡道德認知分析談道德認知能力提昇	劉守隆	竹縣文教	二	三二—三五	八〇一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇七八三	倫理、道德與教育問題的研討	王煥琛	人文及社會學科教學通訊雙月刊	一	六—二〇	八〇 六
〇七八四	設身處地爲人著想的道德觀	幸曼玲	人文及社會學科教學通訊雙月刊	一	四四—五〇	八〇 六
〇七八五	台灣地區中小學道德教育的現況和發展趨向	陳光輝	人文及社會學科教學通訊雙月刊	一	五一—七五	八〇 六
〇七八六	談道德教育	王朝茂	學生輔導通訊	一六	三六—四一	八〇 八
〇七八七	生活與倫理第二冊教材教法分析	范士仁	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二	一四六—一五三	八〇 八
〇七八八	生活節奏快，手足關係漸疏離	陳香蘭	中時晚報		五版	八〇 九 三
〇七八九	道德發展認知理論在國小「生活與倫理」科教學上的應用	江優良	教育研究雙月刊	三	五九—六四	八〇 一〇
〇七九〇	兒童道德淪陷	張富荃	大成報		一四版	八〇 一〇 九
〇七九一	勿妄談道德教育	可凡	中華日報		一二版	八〇 一〇 二六
〇七九二	如何改進國小道德教育	嚴智權	高市文教	四四	四八—四九	八〇 一〇 三
〇七九三	「道德」可以教嗎？	黃漢耀	張老師月刊	一六七	五八—七三	八〇 一一 一
〇七九四	從兩則新聞談德育評量	莊慧秋				
〇七九五	從兩則教育新聞談高中德育評量	陳光輝	教師天地雙月刊	五五	三一—三五	八〇 一二
〇七九六	對國小「生活與倫理」課程教學之芻議	陳光輝	台灣教育	四九二	二二—二六	八〇 一二 三
〇七九七	將婚姻理念融合於教育——訪簡春安所長	江優良	台灣教育	四九四	一九—二〇	八〇 一二 三
		古爲師友		二九四	一〇—一一	八〇 一二 三

編號	篇	名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇七九八	走出傳統的倫理課——訪曉明女中的「婚姻教育」	石	竫	師友	二九四	二四—二五	八〇 一二
〇七九九	道德教育的新方法	莊	秀美	國語日報		四版	八〇 一二 八
	4.生活教育						
〇八〇〇	八方風雨會中州——校際活動面面觀	謝	海平	學生輔導通訊	一三	三—六	八〇 二
〇八〇一	也談校際活動	袁	壽康	學生輔導通訊	一三	七—一〇	八〇 二
〇八〇三	如何舉辦跨校性的活動	馬	忠良	學生輔導通訊	一三	一五—一六	八〇 二
〇八〇三	談校際活動的協調	許	時珍	學生輔導通訊	一三	二四—二六	八〇 二
〇八〇四	學校社團活動的人性化教育功能	王	萬清	師友	二八四	三—五	八〇 二
〇八〇五	改革國中教育弊端應先落實生活教育	詹	德輝	中國時報		三〇版	八〇 三 二八
〇八〇六	國中社團活動的「結」與「解」	劉	欽敏	師友	二八六	二五—二七	八〇 四 一
〇八〇七	中學「生活通識教學」應該推廣	邱	靜	民生報		二版	八〇 四 五
〇八〇八	學童的生活教育	漢	客	中華日報		一三版	八〇 五 五
〇八〇九	追求卓越的明德國中——兼重正式課程及潛在課程藉收生活教育之實效	杜	中環	教與愛	三四	三四—三五	八〇 六
〇八一〇	工讀制度之探討	康	自立	師友	二八九	一〇—一三	八〇 七 一
〇八一一	學生工讀的意義及功能	李	彥儀	師友	二八九	三二—三三	八〇 七 二
〇八一二	從學校訓導觀點談誠實	劉	家煜	學生輔導通訊	一六	五—七	八〇 八
〇八一三	從法律觀點看誠實教育	陳	斐雲	學生輔導通訊	一六	八—一〇	八〇 八
〇八一四	從社會心理學的觀點看誠實教育	李	星謙	學生輔導通訊	一六	一一—一四	八〇 八
〇八一五	如何將誠實教育融入家庭教育和學校教育中？	陳	曉真	學生輔導通訊	一六	二九—三五	八〇 八

編號	篇	名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇八一六	民主生活教育與憲政改革		董家安	學生輔導通訊	一六	四二—四五	八〇 八
〇八一七	社交能力的提昇		董媛卿	學生輔導通訊	一六	八八—九二	八〇 八
〇八一八	生活教育的鬱結		亮軒	台灣日報		九版	八〇 八 三〇
〇八一九	落實國小羣育的有效措施(上)		陳鎮塗	花蓮文粹	二五三	二三	八〇 九 一
〇八二〇	落實國小羣育的有效措施(下)		陳鎮塗	花蓮文粹	二五四	二三	八〇 一一
〇八二一	如何增進「生活教育組」的功能		許志揚	諮商與輔導	七〇	二六—三〇	八〇 一〇 一五
〇八二二	整潔活動的新理念		胡鍊輝	國教園地	三九	四—六	八〇 一〇 二七
〇八二三	重視國小學生生計輔導		莊秀美	國語日報		四版	八〇 一一 三
〇八二四	億萬斯年源源不絕當前重要的教育課題——能源教育		田振榮	技術及職業教育雙月刊	六	二七—三三	八〇 一二 二五
	5.軍事教育、童軍教育						
〇八二五	高中軍訓制度應繼續實施		劉銓忠	台灣新生報		五版	八〇 一 一七
〇八二六	童軍活動與環境教育		王瀛澤	中國童子軍	二六 四		二—三 八〇 五 五
〇八二七	對軍訓教官的建言		邱月珠等	諮商與輔導	六九	二四	八〇 九 一五
〇八二八	從蔡元培的炸彈談到學校軍訓		楊雨暉	青年日報		四版	八〇 九 一七
〇八二九	課業壓力是童軍活動的致命傷嗎？		黃經良	中國童子軍	二六 八		二—四 八〇 一〇 五
	6.親職教育						
〇八三〇	不變的是父母的職責		柯華葳	父母親月刊		三一—三三	八〇 一 一
〇八三一	爲孩子編織快樂的現在		蘇愛秋	父母親月刊		三二—三三	八〇 一 一
〇八三二	溝通：尋求解決方法(一)		董華欣	父母親月刊		三四—三九	八〇 一 一
〇八三三	溝通：尋求解決方法(二)		董華欣	父母親月刊		六八—七二	八〇 二

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇八三四	寫下孩子的感覺——幫助孩子發展語文能力	郭靜晃	父母親月刊	七三	四五—四七	八〇 一
〇八三五	做個瞭解的、有效率的父母	周素琴	國教園地	三五、三六	一七—二〇	八〇 一—二〇
〇八三六	學校親職教育的策劃實施與評鑑	張愛華	教師天地	五〇	二七—三二	八〇 二
〇八三七	中小學親職教育的檢討與突破	曾端真	教師天地	五〇	三三—三六	八〇 二
〇八三八	教孩子用錢與消費	柯華葳	父母親月刊	七四	一八—二〇	八〇 二
〇八三九	如何教出快樂的孩子？	呂素美	父母親月刊	七四	二九—三三	八〇 二
〇八四〇	父母的性別角色態度對兒童性別角色態度的影響——父母家務分工模式及對兒童家務指派的效應分析	林翠湄	家政教育	二	五一—五三	八〇 二 一
〇八四一	用愛心、耐心來關懷孩子	丁偉華	國語日報		四版	八〇 二 一二
〇八四二	加強親職教育才能防範青少年犯罪	倪振聽	台灣時報		一五版	八〇 二 一三
〇八四三	這世紀的父母	董媛卿	人本教育札記	三〇	一二—一四	八〇 二 一五
〇八四四	將我心換他心——談父母難爲!?	盧美貴	人本教育札記	三〇	一五—一九	八〇 二 一五
〇八四五	孩子不喜歡回家怎麼辦？	人本教育基金會	人本教育札記	三〇	二六—三三	八〇 二 一五
〇八四六	你是什麼樣的父母	王瑞琪	人本教育札記	三〇	四〇—四一	八〇 二 一五
〇八四七	永遠的寶貝——親職教育系列	高元杰等	社教雙月刊	四一	二七—三〇	八〇 二 二〇
〇八四八	伴著孩子編織金色年華——親職教育系列活動	陳藹寧等	社教雙月刊	四一	三四—三六	八〇 二 二〇
〇八四九	媽媽經——學校辦理親職教育系列活動	葉琪育等	社教雙月刊	四一	四九—五一	八〇 二 二〇

編號	篇名	著譯者	刊名卷	期頁	出版年月日
〇八五〇	排行知多少	徐世琛	父母親月刊	七五	八〇 三 五—一二
〇八五一	培養責任感	張志彰	父母親月刊	七五	八〇 三 三四—四〇
〇八五二	關心有自殺傾向的孩子	鍾思嘉	父母親月刊	七五	八〇 三 八二—八三
〇八五三	善用時間教育子女	朱鈴珠	國語日報		八〇 三 三版
〇八五四	如何協助兒女擬訂「生涯計劃」	董媛卿	人本教育札記	三一	八〇 三 三二—三五
〇八五五	如何實施親職教育	林家興	諮商與輔導	六三	八〇 三 二—四
〇八五六	學校親職教育的檢討與突破	侯月瑞	諮商與輔導	六三	八〇 三 一五—一七
〇八五七	追求家庭的民主	綠川	人本教育札記	三一	八〇 三 五四—五五
〇八五八	子女生涯發展過程中，身爲父母「做」多少？	邱滿豔	學生輔導通訊	一四	八〇 四 三三—三六
〇八五九	社交能力的提昇	董媛卿	父母親月刊	七六	八〇 四 二八—三四
〇八六〇	陪孩子進入21世紀	柯華葳	父母親月刊	七六	八〇 四 四五—四七
〇八六一	親職教育理論探討	詹棟樑	台灣教育	四八四	八〇 四 一—三
〇八六二	從家庭倫理教育談現代父母教養子女之道	楊國賜	台灣教育	四八四	八〇 四 四—一〇
〇八六三	與父母談親子的意義	簡淑真	台灣教育	四八四	八〇 四 一一—一四
〇八六四	從成人的學習特性看親職教育	黃迺毓	台灣教育	四八四	八〇 四 一五—一六
〇八六五	愛，要怎麼說	彭駕騂	台灣教育	四八四	八〇 四 二〇—二五
〇八六六	奧立岡州親職教育課程的啓示	許美瑞	台灣教育	四八四	八〇 四 三五—三七
〇八六七	父母親給孩子的最佳禮物	黃幸美	台灣教育	四八四	八〇 四 三八—三九
〇八六八	給孩子純淨的心靈空間	沈進發	台灣教育	四八四	八〇 四 四〇—四一
〇八六九	親職教育——與孩子一同成長	楊麗娥	台灣教育	四八四	八〇 四 四二—四四

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇八七〇	孩子的功課性格最讓父母傷神	廖慧娟	中時晚報		八版	八〇　四　一〇
〇八七一	對孩子伸出友誼的手	木　木	人本教育札記	三	二〇—二一	八〇　四　一五
〇八七二	孩子愛撒謊怎麼辦	董媛卿	人本教育札記	三	二五—二七	八〇　四　一五
〇八七三	從一次動手做，建立親子關係	編輯室	中學工藝教育月刊	二四	一	八〇　四　三〇
〇八七四	從青少年問題談當今父母	楊文先	父母親月刊	七七	三八—四〇	八〇　五
〇八七五	說謊的孩子怎麼辦？	鍾思嘉	父母親月刊	七七	四四—四五	八〇　五
〇八七六	孩子我要你健康、快樂—訪靜宜大學兒福系主任邱志鵬先生談親子問題	古　裔	師友	二六七	八—一〇	八〇　五　二
〇八七七	現代社會的子女教養問題——實例與行動	王淑俐	師友	二六七	一一—一三	八〇　五　二
〇八七八	陪孩子走趟博物館之旅	游乾桂	師友	二六七	一四—一五	八〇　五　二
〇八七九	今日社會的親子關係	井敏珠	師友	二六七	一六—一八	八〇　五　二
〇八八〇	「新人類」他們是令人頭痛的新產品？——談現代社會中的親子關係	亞磊絲	師友	二六七	二一—二五	八〇　五　二
〇八八一	「養」可以仰賴保姆，「育」得多靠自己	嶺　月	人本教育札記	三三	一二—一四	八〇　五　一五
〇八八二	爲孩子選擇一個好保姆	周聖心	人本教育札記	三三	一五—一七	八〇　五　一五
〇八八三	從數字看家長、保姆心聲	北市家扶中心	人本教育札記	三三	一八—二五	八〇　五　一五
〇八八四	他不笨，他是我的孩子——怎樣幫助失敗的孩子	劉世南	人本教育札記	三三	三八—四二	八〇　五　一五
〇八八五	正視親職教育的重要性	曾端真	諮商與輔導	六五	一四—一五	八〇　五　一五
〇八八六	從家庭教育的本質談親職教育的推展	黃迺毓	教與愛	三四	四—五	八〇　六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇八八七	親職教育概述（上）	曾端真	諮商與輔導	六六	一七—一九	八〇 六 一五
〇八八八	親職教育概述（下）	曾端真	諮商與輔導	六七	九—一二	八〇 七 一五
〇八八九	加强親職教育，建立美好家庭	陳訓祥	社教雙月刊	四三	六—一二	八〇 六 二〇
〇八九〇	系統化的親職教育方案評析	王秋絨	社教雙月刊	四三	一三—一九	八〇 六 二〇
〇八九一	親職教育方案案例分析	郭筱雯	社教雙月刊	四三	二〇—二三	八〇 六 二〇
〇八九二	親職教育的對象	林清江	社教雙月刊	四三	四八	八〇 六 二〇
〇八九三	教育父母與父母教育	李建興	社教雙月刊	四三	四九	八〇 六 二〇
〇八九四	現代父母的自我成長資源	張德永	社教雙月刊	四三	五四—五九	八〇 六 二〇
〇八九五	青少年如何結交朋友	郭筱雯				
〇八九六	考季來父母思	吳秋莉				
〇八九七	跨出走向明天的步伐——談品童心親子銜接課程	邱美華	父母親月刊	七九	五—七	八〇 七
		黃馨民	父母親月刊	七九	二—三	八〇 七
		歐陽素鶯	父母親月刊	七九	二五—二六	八〇 七
〇八九八	另外一種托兒所課後輔導中心	王岫	父母親月刊	七九	五七	八〇 七
〇八九九	父母該怎樣陪孩子做功課	李寶惜	人本教育札記	三五	三—三	八〇 七 一五
〇九〇〇	暑假作業知多少？	張菊珍	父母親月刊	八〇	二五—二六	八〇 八
〇九〇一	金錢本色——暑假工讀面面觀	張菊珍	父母親月刊	八〇	二七—三一	八〇 八
〇九〇二	期待你長大——學齡兒入學前的準備	張瓊月	父母親月刊	八〇	四一—四四	八〇 八
〇九〇三	愛就是陪孩子一同走過	林惠雅	父母親月刊	八〇	五二—五四	八〇 八
〇九〇四	漫談現代父母教養子女的觀念	陳幸男	台灣教育		四二—四四	八〇 八

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇九〇五	共同推動親職教育	夏成淵	國語日報		四版	八二
〇九〇六	「春暉專案」以教育輔導爲主	謝元熙	自立晚報		一七版	八八一二
〇九〇七	崔克斯模式的親職教育	曾端真	諮商與輔導	六八	三一—三五	八八一五
〇九〇八	如何正確的理解幼兒，善誘孩子正在萌生的根苗	王純貞	親子教育	四〇	二八—二九	八八九
〇九〇九	給全國家長的公開信	救救下一代行動聯盟	人本教育札記	二七	四九—六五	八八九一五
〇九一〇	吉諾特模式的親職教育	曾端真	諮商與輔導	六九	一七—二〇	八八九一五
〇九一一	給孩子尊重	董華欣	父母親月刊	八三	一一—一六	八八〇一〇
〇九一二	戈登模式的親職教育	曾端真	諮商與輔導	七〇	一八—二〇	八八〇一〇一五
〇九一三	家裏有精神分裂症的國中生怎麼辦？	茗溪	諮商與輔導	七〇	四八	八八〇一〇一五
〇九一四	想打孩子的時候，怎麼辦？	徐孟豪	人本教育札記	二六	二四—二五	八八〇一〇一五
〇九一五	如果家庭像學校	編輯室	民衆日報		二四版	八八〇一〇三
〇九一六	從教師案談家庭教育	高大鵬	中時晚報		三版	八八〇一〇二六
〇九一七	離婚對子女的影響	周素琴	國教園地	三九	一一—一四	八八〇一〇二七
〇九一八	怎樣做父母——「愛」請別給他壓力	萬明月	父母親月刊	八三	一四—一七	八八〇一一
〇九一九	愛我請別傷害我——淺談兒童保護	張菊珍	父母親月刊	八三	三三—三五	八八〇一一
〇九二〇	給孩子一個快樂童年	張瓊月	父母親月刊	八三	三六—三八	八八〇一一
〇九二一	教育起自家庭生活	李福登	自立晚報		一七版	八八〇一一三
〇九二二	家庭管教責任不能懈怠	張永全	民生報		二版	八八〇一一六
〇九二三	老師的親職教育觀	李麗珠	諮商與輔導	七二	四七	八八〇一一五
		劉牡丹				

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
○九二四	婦女的親職教育	詹棟樑	成人教育	四	一三—一七	八〇・一二・三〇
○九二五	如何選擇課輔班及安親班	天衡	國語日報		八版	八〇・一二・二六
○九二六	單親學童日增，比例達六・三%	陳香蘭	中時晚報		五版	八〇・一二・二八
○九二七	「母令」如山——高等教育下的嚴父慈母	董媛卿	父母親月刊	八四	五—七	八〇・一三・五
○九二八	父母難爲——談對兒童學習的教養方式	黃幸美	父母親月刊	八四	八—一〇	八〇・一三・五
○九二九	兩雙推動搖籃的手——談校園中的親職教育	歐陽素鶯	父母親月刊	八四	一一・一四	八〇・一三・五
○九三〇	一項親子作業——「爸媽」的讚美	應梅英	國語日報		八版	八〇・一三・一〇
○九三一	行爲學派的親職教育模式	曾端真	諮商與輔導	七三	二〇—二三	八〇・一三・一五
	7.環境教育					
○九三二	環境課程發展模式與程序	楊冠政	環境教育	九	三—一九	八〇 一
○九三三	環境檢驗及訓練的未來發展趨向	袁紹英、（胡添吉）	環境教育	九	二〇—二五	八〇 一
○九三四	景觀欣賞與保護教育(下)	王鑫	環境教育	九	二六—三三	八〇 一
○九三五	地球科學戶外環境教學活動設計——㈠化石的採集與整理	林政宏、（黃祥慶）	環境教育	九	四一—四五	八〇 一
○九三六	地球科學戶外環境教學活動設計——㈡化石的採集與整理	林政宏、（陳啓川）	環境教育	九	四六—五〇	八〇 一
○九三七	地球的環境問題	蘇賢錫	環境教育	九	六三—六八	八〇 一
○九三八	國小教育如何落實環境保護工作	陳招池	環境教育	九	七九—八一	八〇 一
○九三九	動物園教育性展示與解說服務之省思	郭純德、（夏台秀）	環境教育	九	八二—八五	八〇 一

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
○九四○	環境教育在地理教學中的應用	翁國盈	中等教育	四三—一	四四—四八	八○ 二
		丘逸民				
○九四一	適合校園種植的植物	林炎光	國教輔導雙月刊	三○—三	五六—六三	八○ 二 二六
○九四二	現階段高中教材有關環境教育之內容分析	蔡瑞麟	科學教育	二	五九—九四	八○ 三
		蔡長添				
○九四三	台灣的自然環境與資源(上)	王鑫	環境教育	一○	三—一一	八○ 四
○九四四	台灣的自然環境與資源(下)	王鑫	環境教育	一一	三—三	八○ 一○
○九四五	環境價值教育的策略研究	楊冠政	環境教育	一○	二三—二五	八○ 四
○九四六	人類對自然環境的認知及其時空差異(上)	黃朝恩	環境教育	一○	二六—三六	八○ 四
○九四七	人類對自然環境的認知及其時空差異(下)	黃朝恩	環境教育	一一	三三—四一	八○ 一○
○九四八	德國環境教育課程簡介	高翠霞	環境教育	一○	三七—四三	八○ 四
○九四九	美國環境教育課程——單元教材專介	黃賢錫	環境教育	一○	四四—四八	八○ 四
○九五○	環境教育的主要課題	詹仕鑫	環境教育	一○	四九—五四	八○ 四
○九五一	全球河川環境教育網路在台灣的發展	王順美	環境教育	一○	六四—七○	八○ 四
		楊冠政				
○九五二	台灣地區亟待保育之紅樹林	陳明義	環境教育	一○	七一—八一	八○ 四
○九五三	廢棄物清除、處理業管理制度	方信雄	環境教育	一○	八二—八四	八○ 四
○九五四	有關環境教育教材的分析	范信賢	人文及社會學科教學通訊雙月刊	六	九一—一○○	八○ 四
○九五五	學校環境教育的探討	林美霞	社教雙月刊	四一	六四—六九	八○ 四 三○
○九五六	市立師院環境教育中心的組織功能與運作	王佩蓮	國教月刊	三七、八	一—六	八○ 四 三○

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇九五七	談國小「自然科學」與環境教育	莊玉梅	國教月刊	三七 七、八	七—一三	八〇 四 三〇
〇九五八	台灣北部、東部海岸校外教學資源之探討	羅麗容	國教月刊	三七 七、八	一三—一九	八〇 四 三〇
〇九五九	「萬興」人環保二三事	徐喜美	國教月刊	三七 七、八	二〇—二三	八〇 四 三〇
〇九六〇	國小自然科學實驗安全教育與廢物處理原則	卓娟秀	國教月刊	三七 七、八	二三—二八	八〇 四 三〇
〇九六一	環境教育研討會	陳壽美	國教月刊	三七 七、八	四六—四七	八〇 四 三〇
〇九六二	環境教育——孩子開啓世界的鑰匙	劉玉燕	博雅教育文集		一九七—二〇〇	八〇 六
〇九六三	淺談自然生態保育	劉香美	南投文教	二	七九—八二	八〇 六
〇九六四	家是環保的起點	蕭福生	教師天地雙月刊	五三	七二	八〇 六 五
〇九六五	都市垃圾焚化爐之簡介	林明瑞	國教輔導雙月刊	三〇 五	五七—六三	八〇 六 三〇
〇九六六	國民小學環境教育的過去、現在與未來	郭明郎	國民教育	三一 九、一〇	二五—三一	八〇 六 三〇
〇九六七	「一分錢、看一次」的省思——兒童環境教育拾零	水流	國民教育	三一 九、一〇	六一—六二	八〇 六 三〇
〇九六八	加强環境教育提昇環保知識	毛高文	環境教育	二	三—四	八〇 一〇
〇九六九	學校課程環境化——學校實施環境教育的首要工作	楊冠政	環境教育	二	五—一〇	八〇 一〇
〇九七〇	美國國家環境教育法簡介	楊冠政	環境教育	二	四二—四九	八〇 一〇
〇九七一	從社會教育觀點探討環境教育之推行	陳瓊如	環境教育	二	五〇—五六	八〇 一〇
〇九七二	國民中學地理科環境教育輔助教材（都市——環境的改造）	教師手冊（第二冊第七章第二節）	環境教育	二	五七—六五	八〇 一〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇九七三	談環境保護的種子在國民小學發芽	謝繼通	國教天地	八九	七七—七九	八〇 一〇
〇九七四	一起來推動環保教育	林佩青	國語日報		四版	八〇 一〇 三〇
〇九七五	加强推展天然災害防護	林佩青	國語日報		三版	八〇 一一 一七
〇九七六	垃圾分類資源回收在教育上的功能與推行概要	朱朗陽	國教月刊	三七	一二、一三	八〇 一二 三一
〇九七七	推行環境教育之具體措施與成效	王華芬	國教月刊	三七	一二、一三	八〇 一三 三一
〇九七八	推動環保的實質教育	簡進財	國教月刊	三七	一二、一三	八〇 一三 三一
〇九七九	垃圾分類與資源回收暨教學活動設計	王佩蓮	國教月刊	三七	一二、一三	八〇 一三 三一
〇九八〇	探討學生家長對垃圾處理之看法	許玲玉	國教月刊	三七	一二、一三	八〇 一三 三一

(三)休閒教育

〇九八一	休閒的歷史回顧與展望	黃定國	台灣教育	四八二	一—六	八〇 二
〇九八二	社會教育與休閒教育	詹棟樑	台灣教育	四八二	七—九	八〇 二
〇九八三	知識性的休閒教育系列——科學教育的另一章	方泰山	台灣教育	四八二	二四—二七	八〇 二
〇九八四	休閒教育在一九九〇年代	魏明通	台灣教育	四八二	二八—三五	八〇 二
〇九八五	藝術休閒教育初探	邱兆偉	台灣教育	四八二	三六—四三	八〇 二
〇九八六	學校如何輔導休閒生活教育	王建柱	台灣教育	四八二	四四—四六	八〇 二
〇九八七	休閒教育之我見	陳慶章	台灣教育	四八二	四七—四八	八〇 二
〇九八八	我們的孩子不懂得休閒？不會休閒？	楊麗娥	台灣教育	四八二	四九—五四	八〇 二
〇九八九	休閒出軌？談青少年的休閒輔導	嘉義教權會	人本教育札記	三〇	五五—五五	八〇 二 一五
		蕭文	學生輔導通訊	一四	八二—八三	八〇 四

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
〇九九〇	電玩——如何趨利避害	本社	教師天地雙月刊	五一	六四—七〇	八〇 四 五
〇九九一	休閒教育應從兒童時期開始	編輯部	社教雙月刊	四三	四九	八〇 四 三〇
〇九九二	電動遊樂器對教育的影響	宮田英夫	台灣教育	四八五	四〇—四二	八〇 五
〇九九三	電視遊樂器對教育的影響	蘇金松	台灣教育	四八五	四三—四五	八〇 五
〇九九四	怎樣使生活更快樂——談國中生的休閒生活	曾錦泉	南投文教	二	七四—七六	八〇 六
〇九九五	父母親如何協助子女安排假期生活	劉文介	南投文教	二	七七—七八	八〇 六
〇九九六	民生主義與休閒生活教育	林漢樓	教與愛	三四	一八—二〇	八〇 六
〇九九七	對休閒生活輔導的看法	陳國庸	教與愛	三四	二一	八〇 六
〇九九八	從學校體育到休閒體育	李世邦	教與愛	三四	三一—三三	八〇 六
〇九九九	學校應如何輔導休閒教育(上)	李武雄	國語日報		八版	八〇 六 一八
一〇〇〇	學校應如何輔導休閒教育(下)	李武雄	國語日報		八版	八〇 六 二五
一〇〇一	加強休閒教育	何進財	成人教育	二	二—七	八〇 七 三〇
一〇〇二	工業社會中的休閒教育	詹棟樑	成人教育	二	一四—一八	八〇 七 三〇
一〇〇三	我國休閒設施	劉興漢	成人教育	二	二五—三二	八〇 七 三〇
一〇〇四	從「二〇〇〇年大趨勢」看休閒教育	張光甫	成人教育	二	四四—四七	八〇 七 三〇
一〇〇五	休閒生活與青少年行爲輔導	張景然	成人教育	二	四八—四九	八〇 七 三〇
一〇〇六	青少年休閒諮商與輔導的功能與實施	黃德祥	成人教育	二	五二—五六	八〇 七 三〇
一〇〇七	正視青少年的休閒教育問題	彭美智	國語日報		八版	八〇 七 三〇

(四)衛生、安全教育

1.衛生、安全教育

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一〇〇八	認識安非他命	方泰山	科學教育月刊	一三六	一七—一八	八〇 一
一〇〇九	特殊藥物用後之整理	董有蘭	科學教育月刊	一三六	三〇—三三	八〇 一
一〇一〇	如何因應安非他命的氾濫	郭親儒	學生輔導通訊	一三	三六—四〇	八〇 一
一〇一一	預防菸酒毒害是時候了	郭碧唅	學生輔導通訊	一三	四一—四八	八〇 一
一〇一二	安非他命的毒害與防治	陳政友	中國語文	四〇三	七—一一	八〇 一
一〇一三	如何防制青少年吸食安非他命等違禁毒品	林水木	教與愛	三	二—三	八〇 一
一〇一四	如何有效防制青少年吸食安非他命毒品	輔導團	教與愛	三	一〇—一一	八〇 一
一〇一五	嚴格取締禁藥毒品	林炬璧	花蓮文粹	二四五	二	八〇 一
一〇一六	認識「濫用藥物」	編輯部	中國童子軍	二八	一	八〇 一
一〇一七	吸食毒品是犯法行爲	編輯部	中國童子軍	二八	一	八〇 一
一〇一八	青少年濫用藥物調查研究	編輯部	中國童子軍	二八	一	八〇 一
一〇一九	新加坡防治青少年藥物濫用計劃介紹	編輯部	中國童子軍	二八	一	八〇 一
一〇二〇	私立中小學四眼田雞多	郭乃曰	聯合晚報		九版	八〇 一
一〇二一	安非他命氾濫的社會因素及因應策略	郭親儒	諮商與輔導		五—八	八〇 一
一〇二二	爲何愛上「他」——吸毒者的自白	採訪編輯部	人本教育札記		一三—一五	八〇 一
一〇二三	要教育，不要恐嚇——談媒體上的反毒宣傳	朱台翔	人本教育札記		一九—二一	八〇 一
一〇二四	如何與孩子談「性」	王瑞琪	人本教育札記		二八—三一	八〇 一
一〇二五	吸毒個案的治療報告	劉秋木	國教園地	三五、三六	一二—一六	八〇 一
一〇二六	禁藥如蛇蠍，上鉤難回頭(上)	張林森	教育家	四二	三六—四一	八〇 二
一〇二七	禁藥如蛇蠍，上鉤難回頭(下)	張林森	教育家	四三	三六—四一	八〇 三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一〇二八	學齡前孩子如何實現兩性教育	吳桂蝦	幼稚園與家庭	三	一八〇	二一一
一〇二九	國中健康教育成效如何？	韓國棟	中時晚報		九版	八〇 二一二
一〇三〇	成功的無藥物學校計畫模式	李景美譯	研習資訊	一	二五—三一	八〇 二一五
一〇三一	藥物濫用與心理輔導	林家興	諮商與輔導	六二	二—七	八〇 二一五
一〇三二	亞當、夏娃、青蘋果——性教育系列活動	瞿德淵等	社教雙月刊	四一	三〇—三四	八〇 二一〇
一〇三三	國中性教育，「八成」需要加強	郭乃日	聯合晚報		九版	八〇 二一〇
一〇三四	速將反毒常識編入國小課程	吳潮聰	民生報		二版	八〇 二一二
一〇三五	國小學童逾一成有聽力障礙	編輯室	中華日報		六版	八〇 三一七
一〇三六	少年安非他命案件之探索	陳孟瑩	中國時報		六版	八〇 三一二
一〇三七	角落中的毒物危機	林秀娟整理	學前教育月刊	一四	一五—二〇	八〇 四
一〇三八	漫談青少年自慰問題	王文賢	父母親月刊	七六	一二—一五	八〇 四
一〇三九	從安非他命探討藥物濫用問題	周震歐	教師天地雙月刊	五一	四—六	八〇 四五
一〇四〇	青少年吸食安非他命問題之探討	蔡德輝	教師天地雙月刊	五一	七—九	八〇 四五
一〇四一	防制學生濫用藥物因應措施	樹人	教師天地雙月刊	五一	一〇—一四	八〇 四五
一〇四二	多元化社會青少年濫用藥物問題及其解決之道	楊孝濚	教師天地雙月刊	五一	一五—一八	八〇 四五
一〇四三	濫用藥物之法律責任及輔導	邱金土	教師天地雙月刊	五一	一九—二二	八〇 四五
一〇四四	由藥理及病理方面看藥物及物質濫用問題	宋成銘	教師天地雙月刊	五一	三三—二六	八〇 四五
一〇四五	如何幫助青少年朋友戒除濫用藥物	游榮輝	教師天地雙月刊	五一	二九—三二	八〇 四五
一〇四六	安非他命濫用與中毒	蔡維禎	教師天地雙月刊	五一	三三—三六	八〇 四五
一〇四七	漫談使用藥物的觀念與認識	何瑞麟	教師天地雙月刊	五一	三七—三九	八〇 四五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期頁	出版年月日
一〇四八	安非他命——中小學少年輔導實例	吳嫦娥	教師天地雙月刊	五一 四〇—四四	八〇 四 五
一〇四九	如何關懷、輔導吸毒者？	劉民和	教師天地雙月刊	五一 四五—四七	八〇 四 五
一〇五〇	如何說「不」——談拒絕技術在學校藥物濫用預防教育之應用	李景美	教師天地雙月刊	五一 四八—五三	八〇 四 五
一〇五一	大學新生近視超過九成，比例之高堪稱「世界一最」	編輯室	中央日報	五版	八〇 四 一六
一〇五二	愛的故事——談異性交往	蔡瓊玉	技術及職業教育雙月刊	二 三四—三六	八〇 四 二五
一〇五三	談自來水加氟與蛀牙防治	林明瑞	國教輔導雙月刊	四 五七—六三	八〇 四 三〇
一〇五四	菸、毒、禁藥之法律責任	林玲玉	高市文教	四三 四五—四八	八〇 五 三一
一〇五五	真愛鼓勵，信心治療——挽救國中學生吸毒自毀的根本之道	張教	高市文教	四三 六〇—六一	八〇 五 三一
一〇五六	健康教育教學拾穗	蔡如源	教與愛	三四 三〇—三一	八〇 六
一〇五七	議員促增加護理人員，改善飲水等設備	陳啓明	台灣新生報	五版	八〇 六 一
一〇五八	安乎？非也！他日，命丟。請正視青少年濫用藥物問題	翁慶宗	教師之友 三三	三七—三一	八〇 六 五
一〇五九	安非他命入校園，冰凍三尺非一日之寒	鄭逢時	台灣新生報	五版	八〇 六 六
一〇六〇	從教務工作經驗——略談校園安全問題	徐孝恭	心橋	五七 二	八〇 六 一五
一〇六一	校園中常見的安全問題與防範之道	柯明雄	心橋	五七 三	八〇 六 一五
一〇六二	如何才能使校園的安全燈由紅轉綠	李健一	心橋	五七 四	八〇 六 一五
一〇六三	從心理層面談校園安全	李慶耀	心橋	五七 五	八〇 六 一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一〇六四	恐嚇勒索知多少	中山少輔組	心橋	五七	六—一五	
一〇六五	培養學生成就感有助於校園安全的維護	朱友梅	心橋	五七	一〇—一五	
一〇六六	維護校園安全有效行政措施	侯德宜	心橋	五七	一一—一五	
一〇六七	無毒品學校及社區的各種角色和責任	張水金譯	國立教育資料館館訊	一〇	二二—一九	
一〇六八	兒童與青少年的營養	王秉菴	父母親月刊	七九	三三—三五	
一〇六九	嚴防愛滋病侵犯校園	社評	自立晚報		三版	
一〇七〇	加強愛滋病防治工作	社論	中華日報		二版	
一〇七一	對「愛滋學子」問題的省思	謝瀛華	民生報		二版	
一〇七二	AIDS on Campuses	社論	英文中國郵報		三版	
一〇七三	防範愛滋病，宜從學校教育著手	鄭博仁	民生報		二版	
一〇七四	教我如何向他開口——性教育面面觀	王瑞琪	人本教育札記	二五	二四—二五	
一〇七五	如何關懷、輔導吸毒	劉民和	測驗與輔導		一〇六	二二三八—二三九
一〇七六	學生吸毒問題，學校和家長都應負責	蔡介雄	台灣新生報			五版
一〇七七	視力不良仍爲老問題	陳香蘭	中時晚報			一〇版
一〇七八	學校午餐推動之我見(上)	王天福	國語日報			八版
一〇七九	學校午餐推動之我見(下)	王天福	國語日報			八版
一〇八〇	高職如何實施性教育	許寧嬰	諮商與輔導	六八	三四—三七	
一〇八一	衛生保健觀念不夠，體質難强化	戈錦華	中央日報		五版	
一〇八二	重視學童缺鈣問題	鄭博仁	民生報		二版	
一〇八三	均衡營養與學習能力的關聯	陳俐婷譯	學前教育月刊	一四	七	二—一三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一〇八四	社會亂象原因，四十年來兩性教育未做好	編輯室	聯合報		一五版	八〇 一〇 一九
一〇八五	31%學子經常枵腹上課	程金蘭	中時晚報		五版	八〇 一〇 二四
一〇八六	安非他命毒化國中校園，亟須遏止	社論	大成報		二版	八〇 一〇 三〇
一〇八七	最後的禁忌——家庭中的性騷擾	陳文芬採訪	學前教育月刊	一四	八	八〇 一一
一〇八八	難以抹滅的惡魔——概述兒童強暴篇	陳利容	父母親月刊		八三	四三—四五 八〇 一二
一〇八九	不能讓學校淪爲販毒吸毒場所	社評	台灣新生報			二版 八〇 一二 四
一〇九〇	生命的尊貴——學校安全輔導值得重視	劉焜輝	諮商與輔導		七一	一 八〇 一二 一五
一〇九一	學校安全輔導的基本理念及其實施	劉念肯	諮商與輔導		七二	九—一三 八〇 一二 一五
一〇九二	溝通分析模式的親職教育	曾端真	諮商與輔導		七二	二四—二八 八〇 一二 一五
一〇九三	預防AIDS請接種衛生教育疫苗	翁慶宗	教師之友	三	五	二三—二五 八〇 一三
一〇九四	揭開蒙娜麗莎——談同性戀及其輔導	羅月鳳	學生輔導通訊		一七	六六—七五 八〇 一三
一〇九五	全面推行校園反毒教育的探究	陳文宜	教育研究雙月刊		三三	三三—三六 八〇 一三
一〇九六	從臨床醫學看安非他命濫用與依賴之問題	邱南英	社教資料雜誌		一六一	一八一—二五 八〇 一三
一〇九七	從兒童性虐待事件——談教育兒童防範性傷害	吳櫻卿	育達學報		五	一八一—一九〇 八〇 一三 一五
一〇九八	學校自辦午餐最受歡迎	夏成淵	國語日報			四版 八〇 一三 二〇
	2.交通安全教育					
一〇九九	交通安全與教育	林昭賢	教師之友	三三	一	三—七 八〇 二 五
一一〇〇	學生路隊導護工作之推行（含媽媽導護）及學生旅遊	陳蓀	教師之友	三三	一	八—九 八〇 二 五
一一〇一	學生路隊與交通糾察隊之編組訓練及學生校外交通安全維護	黃讚坤	教師之友	三三	一	一〇—一一 八〇 二 五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二〇三	對交通安全教育的建言	梁希哲	中華民國交通安全教育學會年刊		三—六	八〇 二 三〇
二〇四	教育人員的建言與貢獻	鄭騰輝	中華民國交通安全教育學會年刊		七—一二	八〇 二 三〇
二〇五	世界各國對交通安全教育推行概況	葛嘉德	中華民國交通安全教育學會年刊		一三—一五	八〇 二 三〇
二〇六	安全帶確能保障行車安全嗎？	林大煜	中華民國交通安全教育學會年刊		一六—二一	八〇 二 三〇
二〇六	學校交通安全教育設施	朱璞	中華民國交通安全教育學會年刊		二二—二三	八〇 二 三〇
二〇七	大都市的規劃——談交通安全教育與設施	游福生	交通安全	二四六	八—一〇	八〇 六
二〇八	巷口的危機——幼兒交通事故的預防	林秀娟	學前教育月刊	一四五	三三	八〇 六
二〇九	機車安全帽使用問卷調查與分析	周文生	警專學報	四	三九—二五	八〇 六 一五
二一〇	摩托車說：「我無罪」	梁園	人本教育札記	二七	三〇—三七	八〇 九 一五
二一一	Of Motorcycles and Students	社論	英文中國日報		七版	八〇 九 一九
二一二	Educate the Young on Traffic Safety	社論	英文中國郵報		四版	八〇 九 二三
二一三	談學生騎機車	謝鵬雄	中華日報		一一版	八〇 一〇 二
二一四	Educating Bus Drivers	社論	英文中國郵報		四版	八〇 一一 一八

五、體　育

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一一五	體育教學	葉金浪	教與愛	三	二八—二九	八〇 一
一一六	向國際體壇進軍	張豐緒	海華	七三	五〇	八〇 一一
一一七	從建國八十年談學校體育的過去、現在與未來	許義雄	台灣省學校體育	創刊號	二—五	八〇 一一
一一八	淺談國小學童初學羽球基本技術	程嘉彥	台灣省學校體育	創刊號	一七—二〇	八〇 一一
一一九	青春期前運動選手的肌力訓練	蔡崇濱	台灣省學校體育	創刊號	二四—二七	八〇 一一
一二〇	桌球雙打的理論和訓練	姚漢禱	台灣省學校體育	創刊號	二八—三二	八〇 一一
一二一	手球六種防守隊形介紹	田文政	台灣省學校體育	創刊號	三二—三五	八〇 一一
一二二	引史鑑今——我們的學校體育進步了嗎？	德公	台灣省學校體育	創刊號	四二—四五	八〇 一一
一二三	運動科學與運動訓練（上）	陳俊忠	台灣省學校體育	創刊號	五—五五	八〇 一一
一二四	運動科學與運動訓練（下）	陳俊忠	台灣省學校體育	一	五九—六〇	八〇 一一
一二五	運動傷害的預防及緊急處置的要領	張木山	國教園地	二	六六—七〇	八〇 一 一〇
一二六	美國公立學校學生的體能發展情況研究	羅奇	亞洲體育季刊	三五、三六	八二—八八	八〇 冬季版
一二七	運動與休閒的規劃及發展	馬布雷	亞洲體育季刊	一四	一〇九—一一三	八〇 冬季版
一二八	中國近代體育史之撰述前提	樊正治	國民體育季刊	一	八—一五	八〇 一
一二九	新文化運動時期中國之體育思想（一九一九—一九二七）	曾瑞成	國民體育季刊	三	一六—二六	八〇 三
一三〇	民國二十六年至三十八年學校體育	蘇雄飛	國民體育季刊	三	三五—四五	八〇 三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二三二	台灣省的幼兒體育運動	王健次	國民體育季刊	二〇	一六九—一八〇	八〇 三
二三三	運動前及運動中攝取麥芽糊精對於跑步運動耐力表現之影響	李寧遠 洪彰鴻	國立體育學院論叢	一	一—一五	八〇 三
二三三	運動保健師之生涯資訊與服務	林世澤	國立體育學院論叢	一	一七—二四	八〇 三
二三四	劇烈運動對血中鉀離子濃度的影響	黃榮松	國立體育學院論叢	一	二五—三三	八〇 三
二三五	世界運動心理學研究的最新成就與發展趨勢	盧俊宏譯	國立體育學院論叢	一	三五—五〇	八〇 三
二三六	國內各級學校實施啓發性體育運動教學法之我見	周宏室	國立體育學院論叢	一	五九—六五	八〇 三
二三七	運動訓練與錄影媒體	翁志成	國立體育學院論叢	一	八五—九三	八〇 三
二三八	運動、休閒與經濟學	葉松鼎譯	國立體育學院論叢	一	九五—一〇四	八〇 三
二三九	體育課程內容的決定角色：對巴瑞特發表「我們的體育課程內容理論已建全了嗎？」一文之評論	劉照金譯	國立體育學院論叢	一	一〇五—一一一	八〇 三
二四〇	世界各國體育行政與體育教育體系之比較	張志堅	國立體育學院論叢	一	一一七—一四〇	八〇 三
二四一	幼兒的運動	畑佐耕一郎	台灣教育	四八三	一九—二〇	八〇 三
二四二	公立體育館有關運動者之行動研究	尤新吉	台灣教育	四八三	五七—六一	八〇 三
二四三	體育授課時數與教學品質	許義雄	台灣省學校體育	一	二—三	八〇 三
二四四	我眼中的國小體育	薛宏輝	台灣省學校體育	一	一五—一七	八〇 三
二四五	動作教育(Movement Education)課程學習心得與感想	林銘祥	台灣省學校體育	一	一八—二一	八〇 三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二四六	日本新訂體育課程之特色	秀鄰	台灣省學校體育	一二	三一—三五	八〇 三 一
二四七	從建國中學學生運動意外——談運動暴斃事件的防患	林正常	台灣省學校體育	一二	三〇—三三	八〇 三 一
二四八	引史鑑今——任何學生均有資格參加學校運動代表隊嗎？	德公	台灣省學校體育	一二	三四—三五	八〇 三 一
二四九	桌球基本技術動作教學之我見	林竹茂	台灣省學校體育	一二	四〇—四九	八〇 三 一
二五〇	排球選手的跳躍訓練	黃德壽	國語日報	八版	八〇 三 四
二五一	國小體育課師資缺一半，課程無標準，設施欠完善	戈錦華	中央日報	六版	八〇 三 三
二五二	單車長途旅行對身體作業能力之影響	劉建恒	屏東師院學院	四	三四—三四二	八〇 四
二五三	調整期的鉛球訓練法	吳賢全	國語日報	八版	八〇 四 二九
二五四	自我觀念不同之大專體育教師與其對教學及學生態度影響之研究	曹有培	亞洲體育季刊	一四	三六—三七	八〇 春季版
二五五	相關干擾者對奈及利亞青少年足球選手知覺的影響	奧莫達樂	亞洲體育季刊	一四	七一—七三	八〇 春季版
二五六	四種不同性質之運動項目分組教學訓練對運動知覺特質的影響研究	翟台龍	明志工專學報	一三	一三九—一五六	八〇 五
二五七	體育課如何正常教學	鄭仰貴	國語日報	八版	八〇 五 六
二五八	國小體育教學應使正常發展	木心	國語日報	八版	八〇 五 六
二五九	體育選課資訊系統模式之研究	楊建民 姜明英 陳俊男	國民體育季刊	二〇	二	四—一七 八〇 六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一二六〇	學校體育課與趣選項電腦化作業	沈文祥	國民體育季刊	二三	一八—二八	八〇 六
一二六一	電腦在運動生物學研究上的應用——抓舉動作之生物力學分析	李永輝	國民體育季刊	二三	二九—三九	八〇 六
一二六二	淺談體育電腦通訊網路	陳俊忠	國民體育季刊	二三	四五—五〇	八〇 六
一二六三	電腦在體育運動上的應用	王雅慈	國民體育季刊	二三	五一—五五	八〇 六
一二六四	台灣大學體育課與趣選項電腦化作業	徐淑惠	國民體育季刊	二三	五六—六四	八〇 六
一二六五	電腦與體育視聽媒體	翁志成	國民體育季刊	二三	六五—六九	八〇 六
一二六六	舞蹈與電腦科技	張玉玲	國民體育季刊	二三	七〇—七六	八〇 六
一二六七	運動科學研究電腦化——模擬棒球主審裁判之判決	王榮全	國民體育季刊	二三	七七—八七	八〇 六
一二六八	運動教練工作壓力之探討	張宏亮	國民體育季刊	二三	八八—一〇一	八〇 六
一二六九	博雅教育與體育	吳萬福	博雅教育文集		一八一—一八八	八〇 六
一二七〇	國民中學體育的展望	蔡乾華	南投文教	二	三一—三五	八〇 六
一二七一	跆拳道教學之力學應用	許樹淵	教與愛	三四	六—七	八〇 六
一二七三	淺談體育哲學	戴智權	國教之聲	三四	四—七	八〇 六 一〇
一二七三	小學體育課程實施計劃的編訂	王敏男	國教之聲	三四	八—一一	八〇 六 一〇
一二七四	游泳的教與學	吳明灝	國教之聲	三四	一二—一四	八〇 六 一〇
一二七五	體能與體育教學	謝翠鉦譯	國教之聲	三四	三一—三三	八〇 六 一〇
一二七六	鉛球基本能力訓練	吳賢全	國語日報		八版	八〇 六 一七
一二七七	運動與肌肉	田口貞善	亞洲體育季刊	一四	四三—五〇	八〇 夏季版

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一一七八	日本學校體育之最近動向	木村吉次	亞洲體育季刊	一四	三—五	八〇 夏季版
一一七九	身體運動和氧輸送	宮村實晴	亞洲體育季刊	一四	三	六〇—六三 八〇 夏季版
一一八〇	幼兒體能訓練遊戲	吳賢全	國語日報			八版 八〇 八一九
一一八一	蛙式游泳教學法	駱木金	國教輔導雙月刊	三三	六	四—一四 八〇 八三
一一八二	熱身運動與解負運動	林順安	國教輔導雙月刊	三三	六	一五—一九 八〇 八三
一一八三	垂直跳——簡而易行的爆發力測驗	呂香珠	國教輔導雙月刊	三三	六	三〇—三五 八〇 八三
一一八四	修身與體育	陳立夫	國民體育季刊	三三	三	四—五 八〇 九
一一八五	台灣省國民體育的成長與發展	連　戰	國民體育季刊	三三	三	一五—二七 八〇 九
一一八六	體育場地設備之回顧與展望	蔡長啓	國民體育季刊	三三	三	七四—八五 八〇 九
一一八七	政府機關推行球類運動之問題探討	林玉鬆	國民體育季刊	三三	三	八六—九一 八〇 九
一一八八	球場暴力事件及其解決之道	林清山	國民體育季刊	三三	三	一〇六—一一〇 八〇 九
一一八九	學校專任運動教練儲訓課程之回顧與展望	周宏室	國民體育季刊	三三	三	二一—二三 八〇 九
一一九〇	論文藝復興時期體育思想	樊正治	國民體育季刊	三三	三	一三三—一三〇 八〇 九
一一九一	清末民初國民教育體育思想的形成（上）	許義雄	國民體育季刊	三三	三	一三一—一四三 八〇 九
一一九二	清末民初國民教育體育思想的形成（下）	許義雄	國民體育季刊	三三	四	六二—七一 八〇 一三
一一九三	方萬邦體育思想初探	鄭志富	國民體育季刊	三三	三	一四三—一五一 八〇 九
一一九四	秋瑾與近代中國女子體育	林靜萍	國民體育季刊	三三	三	一五二—一六一 八〇 九
一一九五	維新派體育思想初探	蘇瑞陽	國民體育季刊	三三	三	一六二—一六七 八〇 九
一一九六	五四運動前後自然學派的體育思想	黃月嬋	國民體育季刊	三三	三	一六八—一八一 八〇 九
一一九七	嬰幼兒保健操	鄭燕貞	教師之友	三三	四	三八—四〇 八〇 一〇 五
一一九八	台北市國小學童身高與體重對體適能發展的影響	林貴福	亞洲體育季刊	一四	四	三七—四三 八〇 秋季版

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一二九九	探討非體育系大專院校中軍校與文校游泳訓練之差異性	陸高雄	亞洲體育季刊	一四 四	五六—五七	八〇 秋季版
一三〇〇	櫻井桓次郎之體育論對台灣學校體育之影響	大熊廣明	亞洲體育季刊	一四 四	八六—九六	八〇 秋季版
一三〇一	桌球運動步法練習	李萬青	國語日報		八版	八〇 一一 四
一三〇三	創造式體育教學法(一)	陳明德	國語日報		八版	八〇 一一 一六
一三〇三	創造式體育教學法(二)	陳明德	國語日報		八版	八〇 一一 二五
一三〇四	創造式體育教學法(三)	陳明德	國語日報		八版	八〇 一二 二
一三〇五	創造式體育教學法(四)	陳明德	國語日報		八版	八〇 一二 九
一三〇六	體能訓練對各項運動的重要性	林湘	教師之友	三三 五	三六—四一	八〇 一三
一三〇七	體育教師如何引導學生去適應變遷的社會	王建台	國民體育季刊	三〇 四	七七—八一	八〇 一三
一三〇八	日本小學體育科新舊課程之比較研究	李勝雄	初等教育研究	三	一四一—一七	八〇 一三
一三〇九	躲避球比賽規則與裁判(上)	李武雄	國語日報		八版	八〇 一三 一六
一三一〇	躲避球比賽規則與裁判(下)	李武雄	國語日報		八版	八〇 一三 一三

六、教育史

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一三一	教育國家化理想與形式的矛盾——評拿破崙的教育改革	趙慶河	師友	二六三	一七—一九	八〇 一
一三二	日本戰後的民主教育措施	李聰明	台灣教育	四八五	一七—二四	八〇 五
一三三	歷史上的學運（上）——東漢太學生的清議運動	林保淳	國文天地	六	五九—六三	八〇 五 一
一三四	歷史上的學運（下）——東漢太學生的清議運動	林保淳	國文天地	七	七六—八一	八〇 六 一
一三五	試談中國上古教學的一些問題	李東華	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二	一四九—一五七	八〇 六
一三六	教育理論的孕育期——希臘時期	林玉體	國立台灣師範大學教育研究所集刊	三三	三七—一〇〇	八〇 六
一三七	明代之國子監——規制教育設施與學風	傅鴻森	國立台灣師範大學教育研究所集刊	三三	二五九—二七〇	八〇 六
一三八	太平天國考試制度	劉聿新	大陸雜誌	六	一—一一	八〇 六 一五
一三九	科舉春秋（上）	關木石	選才	一	五五—五九	八〇 六 三〇
一四〇	科舉春秋（下）	關木石	選才	二	五四—五九	八〇 九 三〇
一四一	台灣數學教育史略	石厚高	國語日報		八版	八〇 七 一七
一四二	中國的教育家之一——蔡元培先生	張力	人本教育札記		三〇—三四	八〇 八 一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一三三	細說前塵往事話當前教育	袁友冠	台灣教育	四六九	三四—三五	八〇 九
一三四	胡元倓與明德學校	劉維開	人本教育札記	二六	三五—三九	八〇 一〇 一五
一三五	以注音識字推動平民教育的吳敬恆	詹　瑋	人本教育札記	二九	三〇—三五	八〇 一一 一五
一三六	台灣女婿，上帝臣僕——馬偕在北台灣的教育事業	詹素娟	人本教育札記	三〇	一六—二三	八〇 一二 一五
一三七	評安揆著「韓國義務教育研究」	金思璟	國教之聲	二五	二	三一—三五 八〇 一二 一五

七、比較教育

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一三三八	各國高等教育發展趨勢	林清江	現代教育	六 一	三—二九	八〇 一一
一三三九	略談韓國人文教育發展現況	金甲均	人文及社會學科教學通訊雙月刊	一 五	五五—六六	八〇 二
一三四〇	簡介日本海上執法教育機構之體制	彭塞雲	警學叢刊	八三	八六—九三	八〇 三
一三四一	日本宗教之分析與教育	小山一乘	台灣教育	四八三	四六—四九	八〇 三
一三四二	美國學童上課天數是歐亞的一半	張定綺	中國時報		二七版	八〇 三 一四
一三四三	各國實施勞工教育的情形	楊松德等	工業職業教育	三 九	八—一三	八〇 三 二〇
一三四四	一九八〇年代英美教育社會學的發展趨勢	李錦旭	現代教育	二 六	三—一四	八〇 四 一
一三四五	美國教育社會學的研究趨勢	朱麗娟	現代教育	二 六	三九—五〇	八〇 四 一
一三四六	蘇格蘭中學教育足堪借鑑	紀瀛寰	中時晚報		一〇版	八〇 四 五
一三四七	外國留學生充斥美國校園	譯萱	台灣時報		二八版	八〇 四 八
一三四八	美國教師待遇最差	編輯室	中央日報		五版	八〇 四 一〇
一三四九	從英國教育社會學雜誌的主題內容探討近年來英國教育社會學研究的主要趨勢	黃嘉雄	教與愛	三三	一〇—一二	八〇 五
一三五〇	學生不上課悉聽尊便——英國一所捨棄校規的學校慶祝創校七十週年（上）	黃驤譯	國語日報		一版	八〇 六 一三
一三五一	學生不上課悉聽尊便——英國一所捨棄校規的學校慶祝創校七十週年（下）	黃驤譯	國語日報		二版	八〇 六 一四

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二四三	日本大學教育的改革值得借鏡	李福登	自立晚報		一七版	八〇、六、二四
二四三	美國的中小學好嗎？	杜宇	台灣新生報		一四版	八〇、六、二九
二四四	他山之石——談日本大學教育的改革	李福登	民生報		二版	八〇、七、六
二四五	日本教育涉入金錢遊戲	編輯室轉載（原載新聞周刊）	中央日報		五版	八〇、七、八
二四六	大學商業化	邢福泉	中央日報		一六版	八〇、七、九
二四七	日本大學打入冷宮	陳寶蓮	中國時報		三五版	八〇、七、一三
二四八	日本文學教育往下紮根	李亨泰	中時晚報		一五版	八〇、七、一四
二四九	從英美兩國政府與大學互動關係談我國因應之道	李新鄉	教育研究雙月刊	三〇	四八—五七	八〇、八
二五〇	美國教育體系爆發「內戰」	編輯室	自立早報		一〇版	八〇、八、五
二五一	日本國民教育比美國多十年	錙銖	中時晚報		九版	八〇、八、一〇
二五三	二十世紀末——美國教育的最後出擊	呂正雄	研習資訊	八 四	三三—三六	八〇、八、一五
二五三	日本「教」價昂貴	陳紅旭	中央日報		一七版	八〇、八、三三
二五四	擠往大學之門，所費不貲	游雲鶴				
二五五	關懷工藝新課程修訂——香港與我國工藝課程之比較	晨舒 王世芳整理	中央日報 中學工藝教育月刊	二四 八	一七版 一六—一九	八〇、八、三三 八〇、八、三一
二五六	美國大學入學性向測驗成績，今年跌破八年最低紀錄	編輯室轉譯	中央日報		五版	八〇、九、四

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一三五七	教育不只是讀寫和數學——看美國的藝術教育的紮根工作	王頤	民衆日報		七版	八〇 九 六
一三五八	新鮮人別走——美國大學想盡點子留學生	尹筱晴譯	聯合報		三版	八〇 九 九
一三五九	美國小學教育現況（上）	蕭秀芳	國語日報		八版	八〇 九 一〇
一三六〇	美國小學教育現況（下）	蕭秀芳	國語日報		八版	八〇 九 一七
一三六一	介紹「日本教育經營會」的研究活動	洪祖顯	人文及社會學科教學通訊雙月刊	三	三六—三八	八〇 一〇
一三六三	從「美國中等教育的改革」看「我國教育未來的前景」	黃文三	高市鐸聲	二	一	八一—九四 八〇 一〇 一
一三六三	美、日優秀校長教育領域上之比較	鄒浮安	現代教育	六	四	一七—二五 八〇 一〇 一
一三六四	從美國教育改革淺論當今教育	林家宇	現代教育	六	四	二六—三九 八〇 一〇 一
一三六五	日本教育大改革，明秋實施上學五日制	陳徵毅	中央日報		五版	八〇 一〇 一八
一三六六	英、法、西德三國公民教育考察記	陳光輝	視聽教育雙月刊	三三	二	一六—五一 八〇 一一
一三六七	比較教育研究何時跨出第一步	劉興漢	台灣日報		三版	八〇 一一 三〇
一三六八	世界十個最佳教學地點㈠	新聞周刊	中央日報		五版	八〇 一一 二六
一三六九	世界十個最佳教學地點㈡	原載 編輯室譯	新聞周刊	中央日報		五版 八〇 一一 二九

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期頁	出版年月日
一三七〇	世界十個最佳教學地點(三)	新聞周刊	中央日報	五版	八〇 一一 三〇
		原載			
		編輯室譯			
一三七一	世界十個最佳教學地點(四)	新聞周刊	中央日報	五版	八〇 一二 三
		原載			
		編輯室譯			
一三七二	世界十個最佳教學地點(五)	新聞周刊	中央日報	五版	八〇 一二 四
		原載			
		編輯室譯			
一三七三	世界十個最佳教學地點(六)	新聞周刊	中央日報	五版	八〇 一二 五
		原載			
		編輯室譯			
一三七四	世界十個最佳教學地點(七)	新聞周刊	中央日報	五版	八〇 一二 六
		原載			
		編輯室譯			
一三七五	世界十個最佳教學地點(八)	新聞周刊	中央日報	五版	八〇 一二 九
		原載			
		編輯室譯			
一三七六	世界十個最佳教學地點(九)	新聞周刊	中央日報	五版	八〇 一三 一〇
		原載			
		編輯室譯			

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期頁	出版年月日
一三七七	世界十個最佳教學地點(十)	新聞周刊	中央日報	五版	八〇 一二
		原載			
		編輯室譯			
一三七八	填鴨教育，創造經濟奇蹟	王宜燕譯	民生報	三版	八〇 一二
一三七九	全球最傑出的十個學校——美、日、德、義、荷、紐、瑞各有所長	黃驤譯	國語日報	一版	八〇 一三 三
一三八〇	全球最傑出的十個學校——紐西蘭：閱讀作文最佳	黃驤譯	國語日報	一版	八〇 一三 四
一三八一	全球最傑出的十個學校——荷蘭：數學教育全球第一	黃驤譯	國語日報	一版	八〇 一三 五
一三八二	全球最傑出的十個學校——義大利：全球最佳幼稚園	黃驤譯	國語日報	一版	八〇 一三 六
一三八三	全球最傑出的十個學校——日本：科學教育全球第一	黃驤譯	國語日報	一版	八〇 一三 七
一三八四	全球最傑出的十個學校——荷蘭：另一個第一——英語	黃驤譯	國語日報	一版	八〇 一三 八
一三八五	全球最傑出的十個學校——美國：藝術教育全球最佳	黃驤譯	國語日報	一版	八〇 一三 一〇
一三八六	全球最傑出的十個學校——德國：中學教育舉世無雙	黃驤譯	國語日報	一版	八〇 一三 一一
一三八七	全球最傑出的十個學校——德國：教師訓練全球翹楚	黃驤譯	國語日報	一版	八〇 一三 一三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	出版年月日
一三八八	全球最傑出的十個學校——美國：研究所居全球第一	黃驤譯	國語日報	一版	八〇 一三 一三
一三八九	全球最傑出的十個學校——瑞典：人人活到老學到老	黃驤譯	國語日報	一版	八〇 一三 一四
一三九〇	全球十大明星學校出爐	李威譯	中國時報	三一版	八〇 一三 一三
一三九一	求學之途，何妨另開一扇窗子	陳紅旭	中央日報	一七版	八〇 一三 一三
一三九二	亞洲各國的壓力鍋學校	黃驤譯	國語日報	一版	八〇 一三 一七
一三九三	德國大學到處瀰漫非法學籍交易	吳卓慧譯	台灣新生報	二〇版	八〇 一三 二五
一三九四	美國大學生多爲不安所困	編輯室	中央日報	五版	八〇 一三 二七
一三九五	澳洲小學生激增，私立學校將更形吃香	編輯室	星島日報	五版	八〇 一三 二八
一三九六	澳洲學童交通優惠，家長須付部分成本	編輯室	星島日報	五版	八〇 一三 三一

貳、教育心理學

一、通論

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一二九七	真心鼓勵、信心治療	張教	教育家	四一	三一—三三	八〇一一
一二九八	情緒困擾的來源	鄭麗卿	教與愛	三三	三五	八〇一一
一二九九	從青少年心理談——中學社團活動	井敏珠	師友	二八四	八—九	八〇二
一三〇〇	社會變遷中的個人心理衛生	吳武典	教師天地	五〇	四三—四六	八〇二
一三〇一	從自我發展看全人教育	林天德	人本教育札記	二〇	四六—四九	八〇二一五
一三〇二	少年的情緒控制	王淑俐	師友	二八五	四一六	八〇三一
一三〇三	從智力理論看創造力	王萬清	國教之友	三	二一—一六	八〇三一五
一三〇四	從認知心理學看創造力	王萬清	國教之友	三	一七—二一	八〇三一五
一三〇五	從心理計量談創造思考教學	王萬清	國教之友	三	二一—二四	八〇三一五
一三〇六	從人格心理學看創造力	王萬清	國教之友	三	二五—三〇	八〇三一五
一三〇七	他們正流行什麼？——青少年的文化追求與形成	羅小雁	人本教育札記	三一	二一—二五	八〇三一五
一三〇八	中學老師眼中的青少年	劉燕玉 編輯部	人本教育札記	三一	一六—一七	八〇三一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	出版年月日
一三〇九	他們爲什麼會那樣？——淺談青少年文化	史英	人本教育札記	三	八〇・三・一五
一三一〇	從心理學理論上因材施教之共識談起	吳靜吉	教育研究雙月刊	一八	八〇・四
一三一一	變遷社會中的兒童保護	鄭淑燕	社會福利月刊	九三	八〇・四
一三一二	心理治療研究的倫理問題	王智弘	輔導月刊	一七	八〇・四
一三一三	團體迷失的探討	蔡佳容	輔導月刊	一七	八〇・四
一三一四	了解學生潛能，施以適性教育	編輯室	國教之友	四三	八〇・四
一三一五	愛的藝術	郭碧唫	國教輔導雙月刊	三〇	八〇・四
一三一六	過動兒靜下來也難！	施美惠	聯合報		八〇・五・九
一三一七	不同性別、班別與家庭社經地位學生刺激尋求動機之研究	蘇素美	測驗與輔導	一〇五	八〇・五
一三一八	台北市青少年生活意識與價值觀變遷之研究	黃俊傑	輔仁大學學報	二三	八〇・六
一三一九	電腦程式設計能力與認知能力相關之研究	尹玫君	台南師院學報	二四	八〇・六
一三二〇	多重智力理論模式的驗正與應用	陳李綢	教育心理學報	二四	八〇・六
一三二一	同儕團體的社會互動關係之研究	林清山			
一三二二	麻雀變鳳凰——了解子女的天生氣質	黃幸美	國教世紀	二六	八〇・六
一三二三	認識兒童保護的缺口	郭錦鐘	教與愛	二四	八〇・六
一三二四	談「兒童保護」	張格言	教與愛	二四	八〇・六
一三二五	心像創造在問題解決上的運用	張世慧	創造思考教育	三	八〇・六
一三二六	創造歷程階段論	蔣明珊			
		陳昭儀	創造思考教育	三	八〇・六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一三二七	「代幣制度」教學（輔導）上的應用	杜盛德	研習資訊	三	二七—二九	八〇 六 一五
一三二八	爲什麼青少年問題那麼多——青少年心理發展探討	劉世南	人本教育札記	二四	七〇—七二	八〇 六 一五
一三二九	管窺有教無類因材施教	石飛益				
一三三〇	論自我實現者的創造性	許正南	竹縣文教	三	七二—七三	八〇 六 二〇
一三三一	談獎懲與教育	高強華	現代教育	六	二〇三—二一四	八〇 七 一
一三三二	指責與鼓勵	游福生	台灣教育	三	四八	八〇 八
一三三三	指導孩子的最好方法——有效的賞罰	許玲玉	台灣教育	四八	三三—三四	八〇 八
一三三四	單親兒童性別角色、學業性向及其相關因素之研究	呂仁和	台灣教育	四八	四〇	八〇 八
一三三五	認識情緒障礙	許淑琴	教師天地雙月刊	四八	四一—四三	八〇 八
一三三六	由單性學校轉變爲雙性學校對學生行爲之影響			五三	五六—五九	八〇 八 五
一三三七	國小兒童數學焦慮之形成與原因	吳筱琴	師友	二九〇	二七—二九	八〇 八 一
		林邦傑	教育與心理研究	一四	一—三三	八〇 八 二〇
		修惠蘭				
一三三八	學生疏離感、學校組織氣候類型，與學生學業成就及性向之關係研究	鍾思嘉	教育與心理研究	一四	六九—二五九	八〇 八 二〇
		林青青				
		蔣治邦				
		秦夢羣	教育與心理研究	一四	一四一—一六六	八〇 八 二〇
一三三九	權變領導理論之理論變項分析	陳慶瑞	教育與心理研究	一四	一七七—二〇六	八〇 八 二〇
一三四〇	從兒童對賞罰的看法談起	蔡錦美	諮商與輔導	六九	一〇—一二	八〇 九 一五
一三四一	教育心理學到教學心理學——淺論教學模式	劉秋明	現代教育	六	九三—一〇〇	八〇 一〇 一

編號	篇	名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一三四二	有效的單次治療：步驟與指引		林本喬	教師之友	三四	一〇—一四	八〇 一〇 一五
一三四三	因材施教與因材評量		廖吉郎	教師天地雙月刊	五四	三一—三五	八〇 一〇 一五
一三四四	教育的最要素——善誘和鼓勵		張教	高市文教	四四	五五—五九	八〇 一〇 三一
一三四五	進入兒童內心世界的交流道		熊曦	諮商與輔導	七一	三六—四三	八〇 一一 一五
一三四六	從人本心理學派之創造動機論談創造教學		潘裕豐	資優教育季刊	四一	六—八	八〇 一二
一三四七	自我效能的基本概念及其在教育上的應用		孫志麟	教育研究雙月刊	三三	四七—五四	八〇 一二
一三四八	談「過度獎賞與過度教學」		蔡美騰	台灣教育	四九四	三五—三七	八〇 一二

二、生長及發展

一三四九	兒童家庭概念發展之研究		田英輝	家政教育	二五	六一—七三	八〇 二 一
一三五〇	從皮亞傑發展認識論之觀點探討兒童「數」概念之發展		黃迺毓 蔡榮貴	教師之友	三一	三〇—三五	八〇 二 五
一三五一	青少年——一個重要的發展轉型期		周玉真	學生輔導通訊	一四	六九—七一	八〇 四
一三五二	佛洛伊德人格發展理論與教育關係之研究		王武治	教育家	四四	四一—四三	八〇 四
一三五三	A Comparison of Piaget's and Vygotsky's Play Theories		廖淑台	幼兒教育年刊	四	二三九—二四五	八〇 四
一三五四	我的孩子戀愛了——談青少年的愛情		劉世南	人本教育札記	三三	四四—四七	八〇 五 一五
一三五五	兒童發展歷程與教育的關係		甘健華 曹江山	教與愛	三四	一六—一七	八〇 六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一三五六	環境變遷對青少年續發性身心的影響	馮觀富譯	研習資訊	八　四	九—一三	八一五
一三五七	荷倫之職業選擇類型論中的發展觀	林桂鳳	輔導月刊	三七　九、一〇	三三—三七	八一〇
一三五八	兒童期的社交能力	黃淑苓	嘉義師院學報	五	三五五—三七八	八一一
一三五九	兒童成長的另一領域——死亡概念的發展	巫珍宜	父母親月刊	八三	七—九	八一一
	三、學習					
一三六〇	學習輔導的方法	林漢樓	教與愛	三三	三六—三八	八一一
一三六一	激發兒童學習動機面面觀	亞磊絲	師友	二六三	二九—三一	八一一
一三六二	教導心理學微觀——從概念學習談國小數學教育	張鳳燕	師友	二六四	二四—二九	八一二
一三六三	終身學習的真義	吳中梅	學前教育月刊	一三	一二—一三	八一二
一三六四	行爲主義學說與教學媒體理論	李宗薇	國民教育	三三　五、六	三一—三四	八一二
一三六五	善用學習策略	陳慧芬	國教輔導雙月刊	三〇　三	二七—三四	八一三
一三六六	學習行爲在生物學的研究	莊嘉坤	屏東師院學報	四	二六二—二六六	八一四
一三六七	思考的基本技巧	顏素霞	國教天地	八七	一五—一七	八一四
一三六八	如何增進你的發問與聆聽技巧	張靜議譯	國教天地	八七	五一—五七	八一四
一三六九	國中國小學生學習適應之個人因素探討	李坤崇	輔導月刊	二七　三、四	八—二〇	八一四
一三七〇	如何激發學生的學習興趣——如果上課像欣賞電視節目	井敏珠	師友	二六六	六—七	八一四

編號	篇	名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一三七一	塑造活潑積極的學習樂園		劉雪貞	師友	二八六	八—一〇	八〇 四 一
一三七三	如何提高學習興趣		郭諭陵	師友	二八六	一三—一四	八〇 四 一
一三七三	如果教室像電影院——提高學習興趣的好方法		葉瑞枝	師友	二八六	一五—一六	八〇 四 一
一三七四	別高估了孩子的學習興趣		鄭夙玲	中時晚報		八	版 八〇 四 一〇
一三七五	這位是「學習障礙」學生嗎？怎麼教!?		張簡秀金	教與愛	三四	三八—四三	八〇 六
一三七六	如何提高學習興趣防制青少年犯罪		林永隆	南投文教	二	一三—一五	八〇 六
一三七七	數學焦慮的成因與處理		古明峯	教育研究雙月刊	五三	六三—六七	八〇 六 五
一三七八	從「訓蒙大意」中談學習		羅瑞梅	竹縣文教	三	七四—七五	八〇 六 二〇
一三七九	性別、預期得分、選課理由與學習動機關係之研究		張蕊苓	初等教育學報	一	一一—一九	八〇 七
一三八〇	不同補救教學方式對於注音符號學習遲緩兒童學習輔導效果研究		古胡峯	輔導月刊	二七	七、八	四二—四五 八〇 八
一三八一	學習理論在行爲改變上的應用		江優良	台灣教育	四八八	二七—二九	八〇 八
一三八二	低年級學童加減概念的發展		蔣治邦	教育與心理研究	一四	三五—六八	八〇 八 二〇
			鍾思嘉				
一三八三	天生創造者觀點的字母書寫系統的自發性讀寫練習		紀李美瑛	教育與心理研究	一四	三三七—三五一	八〇 八 二〇
一三八四	學習者學習意念的變遷與其所處環境兩者關係之研究		鄭晉昌	教育與心理研究	一四	三五三—三七四	八〇 八 二〇
一三八五	激勵學生學習的五十個要訣		李隆盛譯	中學工藝教育月刊	二四	八	二五—三七 八〇 八 三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一三八六	影響學習的主要因素與增進教學成效的策略	鍾蔚起譯述	師友	二九	三一—三三	八〇　九
一三八七	孩子拒絕學習怎麼辦？	黃馨民	父母親月刊	八三	五七—五九	八〇　一〇
一三八八	逃避上學的孩子	蔣靜君	父母親月刊	八三	六二—六三	八〇　一〇
一三八九	合作學習的實施（上）	林佩璇	研習資訊	八　五	二九—三四	八〇　一〇　一五
一三九〇	合作學習的實施（下）	林佩璇	研習資訊	八　六	二三—二五	八〇　一二　一五
一三九一	從學習輔導的觀點談影響學習效率的因素	董慧玲	台灣教育	四九四	三一—三四	八〇　一二

四、人格與適應

(一)通　論

一三九二	淺談兒童賺取金錢對其人格發展之影響	郭靜晃	父母親月刊	七四	一三—一五	八〇　二
一三九三	學生如何適應多變的社會	布魯士	工業職業教育	二	五—六	八〇　二　二八
一三九四	如何防制青少年犯罪	曾士魁	師友	二八五	一一	八〇　三　一二
一三九五	星火足以燎原——重視學生的不良適應行為	林碧霞	師友	二八五	二一—二三	八〇　三　一二
一三九六	如何以社團活動減少青少年犯罪	謝靜華	師友	二八五	二一—二三	八〇　三　一二
一三九七	富創造力的人具有之人格特質	游福生	教育家	四四	一五—一七	八〇　四
一三九八	青少年的挫折感與不當反應	秦夢羣	台灣教育	四八四	二六—二七	八〇　四
一三九九	鎮西國小學童自殺事件的省思	林瑞霞	人本教育札記	三三	四四—四七	八〇　四　一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一四〇〇	學生自殺後之補救輔導	楊美慧譯	諮商與輔導	六五	二八—三〇	八〇 五 一五
一四〇一	又有一個孩子墜樓了	史英	人本教育札記	三三	一—三	八〇 五 一五
一四〇二	我國傑出發明家之人格特質創造歷程及生涯發展之研究	陳昭儀	特殊教育研究學刊	七	三一—三九	八〇 六
一四〇三	從黑社會類型電影——談當今青少年的「盲目義氣」	董媛卿	學生輔導通訊	一五	八一—八五	八〇 六
一四〇四	職業興趣與人格之關係聯性研究	金樹人	教育心理學報	二四	九一—一一五	八〇 六
一四〇五	兒童不良適應行爲的類別	蔡阿鶴	教師之友	三三	三—九	八〇 六 五
一四〇六	青少年死亡態度與生活適應的關係	巫珍宜	測驗與輔導	一〇六	二四〇—二四一	八〇 七 一五
一四〇七	自卑兒童的行爲觀察與輔導	林正文	諮商與輔導	六八	四—一〇	八〇 八 一五
一四〇八	好學生患恐校症	畢翠	中國時報		三〇版	八〇 九 一九
一四〇九	兒童對壓力的反應模式	楊玉女	輔導月刊	二七	九、一〇	八〇 一〇
一四一〇	尊重生命、珍惜今生——談青少年的自殺問題	高玫	現代教育	六	四	八〇 一〇 一
一四一一	青少年犯罪防制	陳守仁	高市鐸譯	二	一	三八—四三 八〇 一〇 一
	(二)問題兒童、少年過犯					
一四一二	偷竊行爲的真正原因	鍾思嘉	父母親月刊	七四		一六—一七 八〇 二
一四一三	學生偷竊行爲原因及其輔導策略	古明峯	輔導月刊	二七	一、二	二八—三三 八〇 二
一四一四	台灣桃園少年輔育院出院學生追踪調查之研究	鄭美玉	警學叢刊	八三		二一〇—二一七 八〇 三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一四一五	少年幫派與犯罪行爲	張景然	警學叢刊	八三	一三六—一四五	八〇　三
一四一六	青少年犯罪行爲特質與實例	陳孟瑩	社會福利月刊	九一	一一—一四	八〇　三
一四一七	青少年庇護機構類型之探討	曾華源	社會福利月刊	九一	一五—一七	八〇　三
一四一八	青少年犯罪之因素與防制	邱明達	師友	二八五	七—一〇	八〇　三　一二
一四一九	驚見青少年擄人勒贖！	林柏杉	學生輔導通訊	一四	七九—八一	八〇　四
一四二〇	逃避師長訓斥、考試受挫折，常爲青少年縱火燒校舍主因	莊榮宏	中央日報		四版	八〇　四　一五
一四二一	勒索行爲的形成原因及其輔導策略	劉念肯	諮商與輔導	六五	五—八	八〇　五　一五
一四二二	青少年犯罪的處遇與預防計畫(上)	張景然譯	諮商與輔導	六五	三九—四三	八〇　五　一五
一四二三	青少年犯罪的處遇與預防計畫(下)	張景然譯	諮商與輔導	六六	三四—三八	八〇　六　一五
一四二四	犯罪青少年返校就學的問題與輔導措施	鄭崇趁	測驗與輔導	一〇五	二〇八—二一〇九	八〇　五　一五
一四二五	防止青少年犯罪的諮商策略	王朝茂	高市文教	四三	四九—五三	八〇　五　三
一四二六	如何加强家庭功能以預防少年犯罪	高顯瑩	高市文教	四三	五八—五九	八〇　五　三一
一四二七	犯罪青少年刺激尋求與社會技巧之分析研究	黃德祥	輔導學報	一四	五一—九二	八〇　六
一四二八	中、美、日三國少年犯罪統計之分析	張志鴻	警專學報	四	一—一五〇	八〇　六　一五
一四二九	少年犯罪面面觀	黃敦瑋		三	六〇—六四	八〇　六　二〇
一四三〇	從管訓到保護——自少年事件處理法兩項修正草案談起	姜義鎮	竹縣文教	三三	三五—三七	八〇　八　五
一四三一	學生犯罪的處理	陳孟瑩	教師天地雙月刊	五三	二八—三一	八〇　八　五
		沈銀和	教師天地雙月刊			

編號	篇	名著譯者刊	名卷	期頁	次	出版年月日
一四三三	青少年犯罪的社會學理論㈠	張景然譯 諮商與輔導	六八	三八—四三	八〇	八一五
一四三三	青少年犯罪的社會學理論㈡	張景然譯 諮商與輔導	六九	四〇—四六	八〇	九一五
一四三四	青少年犯罪的社會學理論㈢	張景然譯 諮商與輔導	七〇	三六—三九	八〇	一〇一五
一四三五	青少年犯罪的社會學理論㈣	張景然譯 諮商與輔導	七一	四三—四六	八〇	一一一五
一四三六	青少年犯罪的社會學理論㈤	張景然譯 諮商與輔導	七三	四一—四三	八〇	一三一五
一四三七	說謊兒童的行爲觀察與輔導	林正文 初等教育學報	四	一—一六	八〇	九
一四三八	從青少年虞犯談如何防制青少年犯罪	謝偉成 測驗與輔導	一〇七	二六九—二七〇	八〇	九一五
一四三九	青少年勒索行爲形成原因及因應之道	林進材 國教園地	三九	七—一〇	八〇	一〇一七

五、測驗與統計

一四四〇	社會計量法之調查與運用——兒童社交測量	葉淑花 教與愛	三	三〇—三四	八〇	一
一四四一	柯氏性格量表需要脫胎換骨嗎？	柯永河 測驗年刊	三八	一七—三〇	八〇	一一
一四四二	國小高年級自然科成就測驗垂直等化之研究：學生能力有顯著差異時，題目參數連結方法之比較	洪碧霞等 測驗年刊	三八	三一—五二	八〇	一一
一四四三	題庫中項目參數分配型態對電腦化適性測驗選題的影響	何榮桂 測驗年刊	三八	七一—九六	八〇	一一
一四四四	康乃爾批判思考測驗之修訂	毛連塭 測驗年刊 劉燦樑 陳麗華	三八	一〇九—一二四	八〇	一一

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一四四五	托尼(TONI)智力測驗甲式修訂報告	吳武典	測驗年刊	三八	一三七—一五〇	八〇 一一
		黃宜敏				
		趙淑美				
一四四六	多重模式智力測驗的編製報告	陳李綢	測驗年刊	三八	一五一—一七〇	八〇 一一
		林清山				
一四四七	兒童A型量表初步編製報告	林一貞	測驗年刊	三八	一七一—一八八	八〇 一一
一四四八	羅塞浦創造傾向量表編製報告	丁興祥等	測驗年刊	三八	一八九—二〇〇	八〇 一一
一四四九	徑路係數之偏性脊估計法	簡茂發	測驗年刊	三八	二〇一—二一六	八〇 一一
		劉湘川				
一四五〇	停止濫用心理測驗	林家興	諮商與輔導	六一	二—四	八〇 一一五
一四五一	學習成就指數分析及其學習輔導上的運用	吳清鏞	諮商與輔導	六一	九—一三	八〇 一一五
一四五三	社交測量的多元應用	蔡錦美	諮商與輔導	六一	三七—三八	八〇 一一五
一四五三	測驗面面觀	王立行	國教園地	三五、三六	五八—六一	八〇 一一〇
一四五四	統計研究的方法與應用	林邦傑	教育研究雙月刊	一七	五—六	八〇 二
一四五五	學齡前兒童心理測驗知多少？	純民	父母親月刊	七五	二六—二九	八〇 三
一四五六	如何建立並應用題庫系統	洪碧霞	國教之友	四三	一二—一六	八〇 四一五
一四五七	傳統測驗理論信度的意義類型與求法	洪碧霞	國教之友	四三	二—二四	八〇 四一五
一四五八	題目分析及測驗編製時，IRT能幫上什麼忙？	洪碧霞	國教之友	四三	二九—三三	八〇 四一五
一四五九	兒童認知能力測驗	編輯室	國教之友	四二	四	五七—六〇 八〇 四一五
一四六〇	幼兒認知能力測驗	編輯室	國教之友	四三	四	六一—六三 八〇 四一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一四六一	教師態度量表	編輯室	國教之友	四三	四	六四—六六 八〇 四 一五
一四六二	國小學生科學態度量表	編輯室	國教之友	四三	四	六七—七〇 八〇 四 一五
一四六三	國民小學高年級數學、自然、國語科成就測驗	編輯室	國教之友	四三	四	七一—七二 八〇 四 一五
一四六四	工作價值觀量表	編輯室	國教之友	四三	四	七三—七四 八〇 四 一五
一四六五	爲落實有教無類因材施教，淺說評量多元化的重要	江漢雄	教興愛		三三	一四—一五 八〇 五
一四六六	測驗指導手冊的功能與應用	黃德祥	輔導月刊	二七	五、六	一—四 八〇 六
一四六七	兒童壓力事件之評量方法	楊玉女	輔導月刊	二七	五、六	五—六 八〇 六
一四六八	談評量兒童應注意的事項	郭碧唅	輔導月刊	二七	五、六	七—一〇 八〇 六
一四六九	建立題庫時應考慮事項	歐滄和	輔導月刊	二七	五、六	一一—一四 八〇 六
一四七〇	心理測驗與個別諮商	李星謙	輔導月刊	二七	五、六	一五—一七 八〇 六
一四七一	測驗使用者應具備的專業道德與倫理	葉重新	輔導月刊	二七	五、六	一八—二〇 八〇 六
一四七二	「學前兒童學習能力測驗」第二次修訂及其相關研究	張杏如等	特殊教育研究學刊		七	四三—六六 八〇 六
一四七三	項目參數分配型態對電腦化適性測驗能力估計的影響	何榮桂	國立台灣師範大學教育研究所集刊		三三	一—三三 八〇 六
一四七四	我國社會學科的教育成績考查方法	李聰明	教育資料集刊		一六	三〇一—三三四 八〇 六
一四七五	統整科學過程技能與邏輯推理能力測驗試題潛在特質分析研究	許榮富	師大學報		三六	一九一 八〇 六
一四七六	青少年孤獨量表的編製及其應用	魏麗敏	輔導月刊	二七	七、八	四六—四七 八〇 八

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一四七七	談改進命題技術	黃元齡	國民教育	三二、二三	四四—五一	八三
一四七八	天才蠢才一線間——談心理測驗	張菊珍	父母親月刊	八一	三六—三八	八〇　九
一四七九	IRT等化法在題庫建立之應用	吳裕益	初等教育學報	四	三九—三六六	八〇　九
一四八〇	兒童的生活壓力與評量方法	楊玉女	測驗與輔導	一〇七	三六五—三七六	八〇　九一五
一四八一	命題方法與試題分析	簡茂發	國教輔導	三	一—一三	八〇　一〇
一四八二	影響教師評量學生的主觀因素	謝寶梅	國教輔導	三	一	八〇　一〇
一四八三	基爾福特SOI理論於教學評量之應用	江芳玲	國教輔導	三	一	八〇　一〇
一四八四	談因材評量	林昭賢	教師天地雙月刊	五四	一一—一四	八〇　一〇五
一四八五	因材評量之理論與實際	林邦傑	教師天地雙月刊	五四	一九—二〇	八〇　一〇五
一四八六	國中物理數學評量多元性及多重性設計的構念	許榮富	教師天地雙月刊	五四	二六—三一	八〇　一〇五
一四八七	數學的診斷評量	林福來	教師天地雙月刊	五四	三三—三八	八〇　一〇五
一四八八	如何對英文科低成就學生實施因材評量	施玉惠	教師天地雙月刊	五四	四二—四八	八〇　一〇五
一四八九	電腦化適性測驗與傳統測驗之比較	吳裕益	教師天地雙月刊	五四	四九—五三	八〇　一〇五
一四九〇	適應個別差異的智能結構模式學習基本能力評量	陳龍安	教師天地雙月刊	五四	五四—五七	八〇　一〇五
一四九一	因材施教下的適性評量	吳年年	教師天地雙月刊	五四	六三—六五	八〇　一〇五
一四九二	如何評量兒童的個別差異	葉莉薇	教師天地雙月刊	五四	六六—六八	八〇　一〇五
一四九三	國文教學之評量與設計	萬靜宜	教師天地雙月刊	五四	六九—七三	八〇　一〇五
一四九四	數學科因材評量的實踐	余霖	教師天地雙月刊	五四	七三—七五	八〇　一〇五
一四九五	從另一個角度談因材施測	溫貴琳	教師天地雙月刊	五四	七六—七七	八〇　一〇五

六、輔導與諮商

一四九六	兒童輔導知多少	趙雅博	學生輔導通訊	三	一—四	八〇 一
一四九七	諮商歷程與諮商績效之研究	蕭文	學生輔導通訊	三	一〇—一三	八〇 一
一四九八	提昇諮商師的自我發展	吳秀碧	學生輔導通訊	三	一三—二〇	八〇 一
一四九九	輔導工作改進九大要點	董媛卿	學生輔導通訊	三	二六	八〇 一
一五〇〇	個別諮商的督導指引	徐享良	學生輔導通訊	三	三一—三五	八〇 一
一五〇一	談學校輔導工作電腦化	呂承芬	諮商與輔導	六一	一四—一七	八〇 一一五
一五〇二	電腦在輔導工作上的應用	林淑美	諮商與輔導	六一	一八—一九	八〇 一一五
一五〇三	Microcounseling 理論與實施(十五)	劉焜輝	諮商與輔導	六一	二〇—二三	八〇 一一五
一五〇四	Microcounseling 理論與實施(十六)	劉焜輝	諮商與輔導	六三	二三—二七	八〇 二一五
一五〇五	團體評估與團體研究	方紫薇	諮商與輔導	六一	二七—三二	八〇 一一五
一五〇六	如何協助國小兒童克服緊張與焦慮(六)	林淑美	諮商與輔導	六一	三九—四一	八〇 一一五
一五〇七	如何協助國小兒童克服緊張與焦慮(七)	林淑美	諮商與輔導	六三	三八—四二	八〇 二一五
一五〇八	如何協助國小兒童克服緊張與焦慮(八)	林淑美	諮商與輔導	六三	三八—四一	八〇 三一五
一五〇九	如何協助國小兒童克服緊張與焦慮(九)	林淑美	諮商與輔導	六四	三八—四一	八〇 四一五
一五一〇	如何協助國小兒童克服緊張與焦慮(十)	林淑美	諮商與輔導	六五	三四—三六	八〇 五一
一五一一	憂鬱症學生的團體輔導策略(一)	曾端真	諮商與輔導	六一	四六—四八	八〇 一一五
一五一二	憂鬱症學生的團體輔導策略(二)	曾端真	諮商與輔導	六三	四三—四四	八〇 二一五
一五一三	憂鬱症學生的團體輔導策略(三)	曾端真	諮商與輔導	六三	四二—四三	八〇 三一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一五一四	憂鬱症學生的團體輔導策略(四)	曾端真	諮商與輔導	六四	四六—四七	八〇 四 一五
一五一五	憂鬱症學生的團體輔導策略(五)	曾端真	諮商與輔導	六五	一五	八〇 五 一
一五一六	輔導工作應再求突破	彭駕騂	教師天地	五〇	三—五	八〇 二
一五一七	學校輔導工作突破的阻力與助力	劉焜輝	教師天地	五〇	六—一二	八〇 二
一五一八	從生涯規劃的要素談學校生涯輔導的重點	林幸台	教師天地	五〇	一三—一五	八〇 二
一五一九	個案輔導工作如何進行	柯永河	教師天地	五〇	一六—一九	八〇 二
一五二〇	國小個案輔導工作的精進化與效能化	熊瞻	教師天地	五〇	二〇—二二	八〇 二
一五二一	延續輔導的趨勢	許永熹	教師天地	五〇	三七—三八	八〇 二
一五二二	台北市國小輔導工作評鑑後之突破	林重孝	教師天地	五〇	四〇—四三	八〇 二
一五二三	如何加強國小輔導工作之探討	王偉傑	教師天地	五〇	四七—四八	八〇 二
一五二四	回收與再生——淺談輔導工作的瓶頸與突破	蘇月英	教師天地	五〇	四九—五〇	八〇 二
一五二五	輔導工作的突破與改進	董媛卿	教師天地	五〇	五一—五四	八〇 二
一五二六	高中輔導工作的突破	吳翠霞	教師天地	五〇	五五—五六	八〇 二
一五二七	輔導工作的突破	洪寶蓮	教師天地	五〇	五七—五八	八〇 二
一五二八	才華出衆兒童帶來的挑戰	任凱譯	教師天地	五〇	六七—七三	八〇 二
一五二九	女孩，妳爲何憂鬱？——憂鬱學生的輔導再探討	張淑良	學生輔導通訊	一三	五七—六一	八〇 二
一五三〇	你要做朋友？還是諮商員？	郭麗安	學生輔導通訊	一三	六七—六八	八〇 二
一五三一	我國各級學校輔導工作的檢討與展望	吳正勝	輔導月刊	二七	一、二	八〇 二
一五三二	生涯決策輔導之回顧與前瞻	王蕙蘭	諮商與輔導	六二	八—一一	八〇 二 一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一五三三	對當前學校輔導工作的看法	王秀生	諮商與輔導	六三	一四—一八	八〇・一・一五
一五三四	不當打工問題的輔導	徐文淞		六三	三—一〇	八〇・一・一五
一五三五	偷竊問題的輔導	韓金崙等	諮商與輔導	六三	三一—三四	八〇・一・一五
一五三六	尋求解決問題的途徑	蔡隆華等	諮商與輔導	六三	三五—三八	八〇・一・一五
一五三七	理情治療駁斥	陳李綢	諮商與輔導	六三	三九—四二	八〇・一・一五
一五三八	學生有逃避行爲，如何輔導？	羅佳	諮商與輔導	六三	四三—四六	八〇・一・一五
一五三九	生涯教育與輔導的實施	茗溪	諮商與輔導	六三	四七—五〇	八〇・一・一五
一五四〇	加強防制青少年犯罪教育輔導工作	馮觀富	研習資訊	一	二—四	八〇・二・一五
一五四一	輔導員的自我分析	林蓮珠	花蓮文粹	一三	八〇—八三	八〇・二・一五
一五四二	再看「輔導無用論」	王麗文	諮商與輔導	六三	五—九	八〇・三・一五
一五四三	八十年代經社發展趨勢對生計輔導的涵養	汪慧瑜	諮商與輔導	六三	四八—五一	八〇・三・一五
一五四四	台灣地區就業市場當前情勢之分析	彭台臨	測驗與輔導	一〇四	二〇八〇—二〇八三	八〇・三・一五
一五四五	自我教導訓練對國小兒童輔導效果之研究	羅大涵	測驗與輔導	一〇四	二〇八四—二〇九一	八〇・三・一五
一五四六	非語言線索在諮商過程中的影響力	江淑卿	輔導月刊	二七	三一—三五	八〇・四・一五
一五四七	社會技巧訓練在教育與輔導上的應用	駱芳美	輔導月刊	二七	三六—三〇	八〇・四・一五
一五四八	完形治療在國小班級輔導活動上的應用	黃德祥	輔導月刊	二七	三一—三五	八〇・四・一五
一五四九	當前輔導政策與發展取向——「教育部輔導工作六年計劃」內涵分析（上）	林建平	輔導月刊	二七	三六—三九	八〇・四・一五
一五五〇	當前輔導政策與發展取向——「教育部輔導工作六年計劃」內涵分析（下）	楊極東	學生輔導通訊	一四	三—一〇	八〇・四・一五
一五五一	導工作六年計劃」內涵分析	鄭崇趁	學生輔導通訊	一五	三—八	八〇・六・一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一五五一	生涯輔導的理論與實際	林幸台	學生輔導通訊	一四	一一—一九	八〇 四
一五五二	如何建立學校生涯輔導計劃	林蔚芳	學生輔導通訊	一四	三〇—三四	八〇 四
一五五三	迷途羔羊的心路歷程	本社	教師天地雙月刊	五一	七一—七六	八〇 四 五
一五五四	喪親之痛者的感受與輔導（上）	馮觀富譯	研習資訊	八 二	二九—三四	八〇 四 一五
一五五五	喪親之痛者的感受與輔導（下）	馮觀富譯	研習資訊	八 二	三〇—三五	八〇 六 一五
一五五六	師生兩相歡——談班級輔導之實施	許海龍	國教之友	四三	二五—二八	八〇 四 一五
一五五七	心理分析治療的實施	林家興	諮商與輔導	六四	二—五	八〇 四 一五
一五五八	心理壓力的剋星——MCT管理	林蔚芳	諮商與輔導	六四	六—九	八〇 四 一五
一五五九	前途問題的輔導	黎大平等	諮商與輔導	六四	一三	八〇 四 一五
一五六〇	交友問題的輔導	郁有作等	諮商與輔導	六四	一三	八〇 四 一五
一五六一	減輕壓力的簡易方法	林淑美	諮商與輔導	六四	一三—一五	八〇 四 一五
一五六二	基本溝通技巧——專注行爲、尊重、反映、具體	劉牡丹	諮商與輔導	六四	二七—三〇	八〇 四 一五
一五六三	價值澄清法在輔導工作上的運用	楊淑蘭	諮商與輔導	六四	三一—三四	八〇 四 一五
一五六四	單親學童的輔導	曾家樓	諮商與輔導	六四	三五—三七	八〇 四 一五
一五六五	「輔導策略」的擬案	林松嫣	諮商與輔導	六四	四五	八〇 四 一五
一五六六	「打工」知多少？	新興國中心橋、輔導室		五六	二	八〇 五 一五
一五六七	從「打工」論及「生涯規劃」	徐孝恭	心橋	五六	一四	八〇 五 一五
一五六八	諮商督導者的倫理責任	蕭文	測驗與輔導	一〇五	三〇四	八〇 五 一五
一五六九	倫理守則在諮商實務中所扮演的角色	陳文玲	測驗與輔導	一〇五	三一〇五—三一〇七	八〇 五 一五

編號	篇名	著譯者	刊名卷	期次	頁數	出版年月日
一五七〇	「社會興趣」的意義及其在今日社會的重要性	吳淑禎	測驗與輔導	一〇五	三一〇—三一四	八〇 五 一五
一五七一	團體迷思的探討	蔡佳容	測驗與輔導	一〇五	三一五	八〇 五 一五
一五七二	重要他人在兒童輔導過程中的重要性	謝麗紅	測驗與輔導	一〇五	三一六—三一七	八〇 五 一五
一五七三	輔導個案用那一個學派最好？	林家興	測驗與輔導	六五	二—四	八〇 五 一五
一五七四	歸因治療的理論與實施(一)	劉焜輝	測驗與輔導	六五	九—一三	八〇 五 一五
一五七五	歸因治療的理論與實施(二)	劉焜輝	測驗與輔導	六六	二—一六	八〇 六 一五
一五七六	歸因治療的理論與實施(三)	劉焜輝	測驗與輔導	六七	五—八	八〇 七 一五
一五七七	歸因治療的理論與實施(四)	劉焜輝	測驗與輔導	六八	一五—二〇	八〇 八 一五
一五七八	歸因治療的理論與實施(五)	劉焜輝	測驗與輔導	六九	二三—二六	八〇 九 一五
一五七九	歸因治療的理論與實施(六)	劉焜輝	測驗與輔導	七〇	二三—二七	八〇 一〇 一五
一五八〇	歸因治療的理論與實施(七)	劉焜輝	測驗與輔導	七一	一九—二三	八〇 一一 一五
一五八一	歸因治療的理論與實施(八)	劉焜輝	測驗與輔導	七二	一五—一九	八〇 一二 一九
一五八二	美國學校諮商員與學校心理學家的角色定位	吳櫻菁	諮商與輔導	六五	二〇—二三	八〇 五 一五
一五八三	老年人需要怎樣的諮商員？	郭麗安	諮商與輔導	六五	二四—二五	八〇 五 一五
一五八四	諮商過程中的過程分析	吳英璋	學生輔導通訊	一五	九—一八	八〇 六
一五八五	Ellis 與 Beck 認知心理治療簡述	陳秀蓉	學生輔導通訊	一五	一九—二三	八〇 六
一五八六	遊戲治療簡介	梁培勇	學生輔導通訊	一五	二四—三〇	八〇 六
一五八七	什麼學生需要轉介到學生輔導中心——Lazorus 的多重治療模式應用	郭麗安	學生輔導通訊	一五	七九—八〇	八〇 六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一五八八	國民中小學學生抽烟行爲原因診斷與輔導	蔡騰芳	輔導月刊	二七	五、六 四八	八〇 六
一五八九	諮商技巧訓練的成效暨諮商技巧與諮商效果的相關研究	陳秉華	教育心理學報	二四	二七—二四三	八〇 六
一五九〇	團體活動與輔導	劉念肯	諮商與輔導	六六	八—一一	八〇 六 一五
一五九一	逃學兒童的行爲觀察與輔導	林正文	諮商與輔導	六六	三五—三〇	八〇 六 一五
一五九二	如何加强班級輔導股長的工作能力	羅富珍	諮商與輔導	六六	四二—四三	八〇 六 一五
一五九三	特殊諮商問題的處理(上)	朱承平譯	諮商與輔導	六六	四四—四七	八〇 六 一五
一五九四	特殊諮商問題的處理(下)	朱承平譯	諮商與輔導	六七	三九—四二	八〇 七 一五
一五九五	從蕭氏輔導模式談有教無類、因材施教的作法	江肇雄	竹縣文教	三	六五—六八	八〇 六 二〇
一五九六	暑假生活輔導的重要性及其實施	劉念肯	諮商與輔導	六七	二—四	八〇 七 一五
一五九七	從工作轉換談生涯諮商	繆敏志	諮商與輔導	六七	一八—二三	八〇 七 一五
一五九八	功利主義傾向的輔導	趙坤泰等	諮商與輔導	六七	二三	八〇 七 一五
一五九九	學校輔導工作缺失及其改進之道	方明銀等	諮商與輔導	六七	二四—二七	八〇 七 一五
一六〇〇	宗教生活與輔導	邱維城	測驗與輔導	一〇六	三二六	八〇 七 一五
一六〇一	凸顯宗教生活輔導工作	夏金波	測驗與輔導	一〇六	二二七—二三〇	八〇 七 一五
一六〇二	正視宗教信仰的積極功能	曾天俊	測驗與輔導	一〇六	二三一—二三三	八〇 七 一五
一六〇三	佛教思想與學生輔導	李亞白	測驗與輔導	一〇六	二三三—二三五	八〇 七 一五
一六〇四	從全人教育的觀點談宗教輔導的重要性	葉榮福	測驗與輔導	一〇六	二三六—二三七	八〇 七 一五
一六〇五	談輔導教師如何做好國小心理輔導工作	何秀珠	國教世紀	三七	一	一七—二〇 八〇 八
一六〇六	不知死，焉知生——談死亡教育	劉淑瑩	國教世紀	三七	一	二四—三一 八〇 八

編號	篇	名	著譯者	刊	名	卷	期	頁	次	出版年月日
一六〇七	疏離感的瞭解與處理		陳枝烈	學生輔導通訊			一六	四六—五三	八	八
一六〇八	嘴上無毛，搶劫不「勞」		蕭　文	學生輔導通訊			一六	八四—八五	八	八
一六〇九	害羞兒童的自我肯定訓練方案		許文明	輔導月刊			二七	七、八	九—一七	八
一六一〇	青少年犯罪的生物學解釋		張景然	輔導月刊			二七	七、八	一八—二七	八
一六一一	喪親危機的哀傷諮商		沈湘縈	輔導月刊			二七	七、八	二八—三四	八
一六一二	導師要如何輔導同學上進		劉坤德	台灣教育				四八	三八—三九	八
一六一三	輔導教師與個案學生的雙重關係		林家興	諮商與輔導				六八	二—三	八一五
一六一四	諮商員概念形成化對諮商教育的啓示		張娟鳳	諮商與輔導				六八	三〇—三三	八一五
一六一五	如何對兒童進行晤談實例訪談技術——（I・A・I）要點簡介		黃正鵠	研習資訊			八	四	四—八	八一五
一六一六	朝陽方案及其團體輔導手冊基本學理		張淑美							
一六一七	「朝陽方案」團體輔導主題單元設計舉隅		吳武典	測驗與輔導				一〇七	三五四	八一五
一六一八	偏差行爲的成因與輔導		蔡麗芳	測驗與輔導				一〇七	三五五—三五九	八一五
一六一九	「個案研究」人員的訓練模式		林朝夫	測驗與輔導				一〇七	三六〇—三六一	八一五
一六二〇	諮商技巧評量表		陳李綢	測驗與輔導				一〇七	三六二—三六四	八一五
一六二一	有效的個案輔導工作		王淑敏修訂	諮商與輔導				六九	三八—三九	八一五
一六二二	學校社會工作的基本概念		羅富珍	諮商與輔導				六九	四七	八一五
一六二三	社區輔導機構與學校輔導工作		林勝義	輔導月刊			二七	九、一〇	一—五	八一〇
一六二三	「張老師」如何運用社會資源		蔡素妙	輔導月刊			二七	九、一〇	六—八	八一〇
一六二四	學校輔導人員的突破與改進		李詩鎮	輔導月刊			二七	九、一〇	九—一〇	八一〇
一六二五	諮商員與人性觀		藍瑞霓	輔導月刊			二七	九、一〇	一一—一四	八一〇
一六二六			牛格正	輔導月刊			二七	九、一〇	一五—二一	八一〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一六二七	諮商情境中的情感轉移	蕭文	輔導月刊	二七 九、一〇	三—二五	八〇 一〇
一六二八	學校教師之社會工作	何福田	輔導月刊	二七 九、一〇	二六	八〇 一〇
一六二九	名義團體技巧與團體輔導	林振春	輔導月刊	二七 九、一〇	二七—三三	八〇 一〇
一六三〇	淺談藝術治療和遊戲治療	董媛卿	輔導月刊	二七 九、一〇	四〇—四五	八〇 一〇
一六三一	在諮商心理學上的臨床督導訓練	王智弘譯	學生輔導通訊	一七	四〇—四一	八〇 一〇
一六三二	學校輔導人員的突破與改進	藍瑞寬	諮商與輔導	七〇	二五—二七	八〇 一〇 一五
一六三三	校園小霸王	王孝瑜	父母親月刊	八三	四一—四二	八〇 一一
一六三四	加州兒童保護法簡介	林家興	諮商與輔導	七一	二—四	八〇 一一 一五
一六三五	美國諮商人員的歸屬團體——AACD的四十年	李星謙	諮商與輔導	七一	五—八	八〇 一一 一五
一六三六	諮商督導發展模式之檢討與展望	林清文	諮商與輔導	七一	三四—三七	八〇 一一 一五
一六三七	以認知行爲自我教導訓練改變兒童內在語言	洪榮照	國教輔導	三二	二〇—二六	八〇 一二
一六三八	談兒童諮商技術與輔導	李滿兒	國教輔導	三二	二七—三一	八〇 一二
一六三九	輔導人員專業倫理之探討——已有偷竊行爲兒童主動尋求諮商之處理	林麗封	國教輔導	三二	三四—三六	八〇 一二
一六四〇	淺談輔導中理情治療法的理論與技術	賴明莉	國教輔導	三二	四一—四四	八〇 一三
一六四一	美國諮商員資格考試	李星謙	諮商與輔導	七二	二—三	八〇 一三 一五
一六四二	反應性制約取向的行爲治療	林文正	諮商與輔導	七二	四—九	八〇 一三 一五
一六四三	教學活動與輔導	劉念肯	諮商與輔導	七三		八〇 一三 一五
一六四四	如何輔導學生處理死亡事件	劉日達	研習資訊	八	六	八〇 一三 一五
		張淑美			四四—四八	

叁、教育行政

一、通　論

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一六四五	偏遠地區教育問題的探討	陳仕宗	台灣教育	四八一	三三—三六	八〇 一
一六四六	校長在有效能學校應扮演的角色	張德銳	現代教育	六 一	九三—一〇三	八〇 一一
一六四七	國中校長的省思	黃　中	現代教育	六 一	一二六—一三三	八〇 一一
一六四八	教室管理的技巧	陳仕宗譯	國教園地	三五、三六	三四—四四	八〇 一二
一六四九	如沐春風!?——談教室管理	章淑婷	國教園地	三五、三六	三四—三三	八〇 一二
一六五〇	政府犯錯還要學校職員承擔過失嗎？	曲仲衡	師說	二九	六—九	八〇 一二
一六五一	轉型期之教育問題及其因應措施(上)	吳老德	研習資訊	八 一	三二—三六	八〇 二一五
一六五二	轉型期之教育問題及其因應措施(下)	吳老德	研習資訊	八 二	二三—二六	八〇 四一五
一六五三	西德文教制度簡介	林明義	國立教育資料館館訊	八	六—一五	八〇 二一六
一六五四	邁向現代化國家的教育革新與發展	毛高文	國立編輯館通訊	二 三	一—九	八〇 三
一六五五	教授賺外快，門路多元化	郭乃曰	聯合晚報		九	八〇 三一〇
一六五六	正視商學兩棲弊病	呂亞力	中時晚報		三版	八〇 三一〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一六五七	教育行政決策的好幫手——DSS	何春枝	師友	二八五	二四—二六	八〇 三 一一
一六五八	美國全國教育目標新動向	張水金譯	師友	二八五	五五—五八	八〇 三 一一
一六五九	從速整頓私校，戢止學官商勾結惡風	社	論	台灣時報	二版	八〇 三 一三
一六六〇	不容教育事業腐蝕變質	社	評	自立晚報	三版	八〇 三 一三
一六六一	私校人頭何其多	社	論	聯合晚報	二版	八〇 三 一三
一六六二	論私立學校董事的資格職權	張	鏡湖	自立晚報	四版	八〇 三 一六
一六六三	男女合校	社	評	中時晚報	三版	八〇 三 一九
一六六四	也談中學男女合校	張福塏		民生報	二版	八〇 三 二六
一六六五	從社會提昇談留級制度	張慶勳		國教天地	八七	八〇 四
一六六六	美國「開放教室」興衰之探討	陳仕宗		現代教育	六 二	八〇 四 一
一六六七	誠懇、民主、安定、創新——訪林局長昭賢談今後教育工作重點	吳金蘭		教師天地雙月刊	五一	八〇 四 五
一六六八	加强對私立學校的行政監督	林騰鷂		中國時報	四版	八〇 四 七
一六六九	國中男女雖合校，精神藩籬仍在	戈錦華		中央日報	六版	八〇 四 一四
一六七〇	教育目標↓升學？合校問題↓複雜	黃文綺		台灣日報	一三版	八〇 四 一四
一六七一	觀察入微、防患未然——走動管理理論在學校行政上的應用	宋宏明		國教之友	四三 四	八〇 四 一五
一六七二	教育改革的新情勢	人本論壇		人本教育札記	二三	一—三 八〇 四 一五
一六七三	學校神話的背後	謝少苓		人本教育札記	三	二三—二三 八〇 四 一五
一六七四	建立在學學生工讀制度之研究	羅文基		工業職業教育	九 四	三—九 八〇 四 二〇
一六七五	College Tuition Hike	社		英文中國郵報	論	四版 八〇 四 二〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一六七六	防私校家族化，專家紛提建言	韓國棟	中時晚報		三版	八〇 四 三
一六七七	美國全國教育目標	張水金	國立教育資料館館訊	九	一—五	八〇 四 三六
一六七八	僻遠鄉鎮人口不斷外流，小學也紛紛遭到裁併厄運(一)	編輯室	自立早報		五版	八〇 四 三〇
一六七九	僻遠鄉鎮人口不斷外流，小學也紛紛遭到裁併厄運(二)	編輯室	自立早報		九版	八〇 五 一
一六八〇	僻遠鄉鎮人口不斷外流，小學也紛紛遭到裁併厄運(三)	編輯室	自立早報		五版	八〇 五 二
一六八一	不失敗的教學——談資源教室	吳慶銓	教與愛	三三	一六—一七	八〇 五
一六八二	從厚植國力談國民義務教育與工商在職訓練	梁朝雲	視聽教育雙月刊	三五	三—三五	八〇 五
一六八三	私校公評	社評	中時晚報		三版	八〇 五 七
一六八四	實習銀行，私校「校庫」	韓國棟	中時晚報		三版	八〇 五 七
一六八五	實習銀行不妨改玩具鈔票	殷乃平	聯合報		三版	八〇 五 八
一六八六	實習單位存廢教部通盤檢討	李若松	聯合報		三版	八〇 五 八
一六八七	私校「校庫通私庫」由來已久，是否迭辦紀瀛寰		中時晚報		三版	八〇 五 八
一六八八	又見踢皮球	陳倬民	師友	二六七	五四—五五	八〇 五 一
一六八九	申論「美國全國教育目標」	李蜚鴻	中國時報		六版	八〇 五 一
一六九〇	教育部管理私立學校應該勿枉勿縱	社論	中國時報		三版	八〇 五 一
	實習銀行制度已無存在之必要					

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一六九一	「透視學校實習銀行」系列報導之一	林玉花	中央日報		三版	八〇 五 一三
一六九二	「透視學校實習銀行」系列報導之二	王易君	中央日報		三版	八〇 五 一四
一六九三	「透視學校實習銀行」系列報導之三	林玉花	中央日報		四版	八〇 五 一六
一六九四	「透視學校實習銀行」系列報導之四	林文賢	中央日報		四版	八〇 五 一七
一六九五	支持北市教育局男女合校的構想	人本教育基金會等	人本教育札記	三三	五六—五九	八〇 五 一五
一六九六	實習銀行帳目「檢」不斷理還亂？	黃翠娟	中華日報		四版	八〇 五 一六
一六九七	「澳洲」教育行政研習中心簡介	林文律	竹縣文教	二	一五—一九	八〇 五 二〇
一六九八	所有教育都是社會事業和國家事業	張世祿	師說	三三	三三—三五	八〇 五 二八
一六九九	學校經營的權變模式之探討	陳慶瑞	高市文教	三三	二四—二八	八〇 五 三一
一七〇〇	美國學校教育革新建議書	張德銳	國教世紀	二六	五—一三	八〇 六
一七〇一	有效能的教室管理和教室紀律	陳賜福節譯				
		張德銳	國教世紀	二六	一四—一三	八〇 六
		陳賜福節譯				
一七〇二	班級經營之基本概念	吳清山	特殊教育季刊	三九	一—六	八〇 六
一七〇三	學校領導與教育革新	曾景賢	南投文教	二二	四	八〇 六
一七〇四	改進教學策略做好台灣省中小學革新校務行政落實教學工作方案	歐源榮	南投文教	二	九—一三	八〇 六
一七〇五	「領導替代架構」在國民小學行政應用之調查分析	陳慧芬	台中師院學報	五	九三—一二八	八〇 六
一七〇六	國建六年教育發展的目標、策略及配合措施	吳清基	教育研究雙月刊	一九	一一—一四	八〇 六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一七〇七	當前改革應有的世界觀——給執政當局之建議	吳瓊恩	教育研究雙月刊	一九	二九—三〇	八〇 六
		林鍾沂				
		江明修				
一七〇八	論國建六年計畫教育投資所凸顯的問題	張鈿富	教育研究雙月刊	一九	三一—三八	八〇 六
一七〇九	情境領導論及其在國民小學行政之應用	顏國樑	國立台灣師範大學教育研究所集刊	三三	一三三—一四六	八〇 六
一七一〇	學校實習銀行仍有存在價值	劉盛男	聯合報		一一版	八〇 六 四
一七一一	日本最近教育改革的動向	林來發譯	教師天地雙月刊	五三	一一—一八	八〇 六 五
一七一二	建立和諧的學校行政	黃永結	教師天地雙月刊	五三	六九—七〇	八〇 六 五
一七一三	學校開放與建校企劃	李立本	民生報		二版	八〇 六 七
一七一四	如何落實國中校務行政電腦化	賴源聰	師友	二六八	六—一一	八〇 六 一
一七一五	校務行政電腦化推動經驗	蔡松齡	師友	二六八	二一—二三	八〇 六 一
一七一六	高中校務行政電腦化未來之發展	林玉樹	師友	二六八	二四—二六	八〇 六 一
一七一七	在學校行政會議中輔導工作有多少發展空間	楊振隆	諮商與輔導	六六	三一—三三	八〇 六 一五
一七一八	男女合班正面功能受肯定	鍾龍海	台灣新生報		一六版	八〇 六 一八
一七一九	延教班辦理之現況及其展望	林宜玄	工業職業教育	九 六	三三—三六	八〇 六 三〇
一七二〇	教長肅貪	編輯室	中華日報		四版	八〇 六 三〇
一七二一	整頓教育風紀	社評	中時晚報		三版	八〇 六 三〇
一七二二	如何杜絕校園紅包歪風	社論	聯合晚報		一版	八〇 六 三〇
一七二三	教育界需要一次「扒糞」運動	編輯室	民衆日報		二版	八〇 六 三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一七二四	教育部肅貪決心是否能有效改善社會風氣	社論	自立早報		二版	八〇 六 二
一七二五	根絕校長貪瀆宜從制度著手	汪平	台灣新生報		三版	八〇 六 二
一七二六	維護「教育是社會清流」的正確形象	社論	中華日報		二版	八〇 六 二
一七二七	Corruption in Schools	社論	英文中國郵報		四版	八〇 六 三
一七二八	遏止校長貪瀆之風	社論	台灣新生報		二版	八〇 六 三
一七二九	談校園禮治	高大鵬	中央日報		一六版	八〇 六 三
一七三〇	整頓教育風氣成敗繫於確立制度	社論	中國時報		三版	八〇 六 三
一七三一	誠實在法治，不在「運動」	羊憶蓉	聯合報		六版	八〇 六 三
一七三三	突破離島教育的瓶頸	楊昭瑾	國語日報		四版	八〇 六 三
一七三三	如何改正中小學校長收賄陋習	社論	台灣時報		二版	八〇 六 三
一七三四	整頓教育風氣是應該的	高哲翰	民生報		二版	八〇 六 三
一七三五	先改革國中校長，才能改革國中教育	社論	台灣時報		二版	八〇 六 三
一七三六	教育界的掃黑行動必須劍及履及	社論	大成報		二版	八〇 六 三
一七三七	教育與法律亟應維護和強化	社論	中國早報		二版	八〇 六 三
一七三八	教育制度的檢查還能等嗎？	劉興漢	台灣日報		三版	八〇 六 三
一七三九	維護師道尊嚴	郝肇嘉	民生報		二版	八〇 六 三
一七四〇	教長的疑慮沒有錯	李緒武	台灣日報		三版	八〇 六 三
一七四一	組織理論的類別與教育組織理論的研究	謝文豪	初等教育學報	一	二三—四八	八〇 七
一七四二	明茲伯格結構概述——兼評學校組織	郭丁熒	現代教育	六	三	二五—三七 八〇 七 一
一七四三	重振杏壇清譽系列報導之一	林玉花	中央日報			五版 八〇 七 八
一七四四	重振杏壇清譽系列報導之二	戈錦華	中央日報			五版 八〇 七 九

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一七四五	重振杏壇清譽系列報導之三	戈錦華	中央日報		五版	七一〇
一七四六	重振杏壇清譽系列報導之四	戈錦華	中央日報		五版	七一一
一七四七	重振杏壇清譽系列報導之五	戈錦華	中央日報		五版	七一三
一七四八	追求卓越——談教學革新與視導	林金霞	國教之友	四三	一七—二〇	七一五
一七四九	扮演好自己的角色——校長如何協助教師改進教學	呂昌道	國教之友	四三	四五—四七	七一五
一七五〇	倫理校長	非馬	人本教育札記	二五	六四—六六	七一五
一七五一	徹底掃除教育界的害羣之馬	社論	中國時報		三版	七一六
一七五二	崇法務實匡正歪風	陳友新	中時晚報		三版	七一六
一七五三	師道的麻痺	也行	聯合報		二五版	七一九
一七五四	從歸因理論看教育活動	馮錦雄	教育研究雙月刊	二〇	六一—六三	八〇八
一七五五	實施雙導師制功能之探討	吳銘達	宜蘭農工學報	三	二六一—二八五	八〇八
一七五六	掃除教育界害羣之馬	社論	台灣新生報		二版	八〇八
一七五七	國中小開放私人興學，毋須因噎廢食	陳伯璋	中國時報		三版	八〇九
一七五八	開放私人興學之議	社論	中時晚報		三版	八〇九
一七五九	私立國民中小學校爲何不能開放設立	社論	工商時報		三版	八一〇
一七六〇	教育自由化才能消除當前教育的病態現象	社論	中國時報		三版	八一二
一七六一	開放私校設立不必過濾	社論	台灣新生報		二版	八一三
一七六二	開放私校收費空間，改善教學品質	李畊鴻	中國時報		四版	八一六
一七六三	私立中小學應否開放	黃政傑等	聯合晚報		六版	八一八
一七六四	提昇教育人員專業尊嚴	李緒武	台灣日報		四版	八二三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一七六五	談學校經營企業化	傅天養	國語日報		八版	八〇八三
一七六六	應否開放私立中小學，要以開闊的胸襟決定	社評	民生報		二版	八〇八三
一七六七	Introduce Variety into Education	社論	英文中國郵報		四版	八〇八四
一七六八	從開放私校議起	編輯室	國語日報		四版	八〇八五
一七六九	師道腐壞最是可憂	社評	自立晚報		三版	八〇八七
一七七〇	如何有效推展學校行政	陳添丁	國立教育資料館館訊	一二	五—五四	八〇八八
一七七一	反對開放私立中小學者，認爲私校易偏向貴族化	林玉花	中央日報		九版	八〇八九
一七七二	私立學校校長贊成開放私立中小學，公立學校校長認爲茲事體大	劉苑如	戈錦華	中央日報	九版	八〇八九
一七七三	贊成開放私立中小學者認爲可使教育資源分配更公平流暢	林玉花	中央日報		九版	八〇八九
一七七四	不妨試辦「綜合學園制」	李福登	民生報		二版	八〇八九
一七七五	辦教育何可向「錢」看，不宜開放私立中小學的設立	陳志奇	台灣日報		三版	八〇八九
一七七六	對「校園肅貪」的幾點看法和呼籲	社論	中華日報		二版	八〇八九
一七七七	輔導私立高級中等學校健全發展之研究	劉興漢	國立政治大學學報	六三	六九—一〇〇	八〇八九
一七七八	教育迷思——談編班的合理性	黃春枝	單小琳	父母親月刊	八一	三三—三四	八〇八九

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一七七九	資源教室之班級經營	王振德	特殊教育季刊	四〇	一—六	八〇 九
一七八〇	對校園肅貪案的聯想	莊　政	中時晚報		三版	八〇 九 四
一七八一	校園的風紀	傅佩策	中華日報		二三版	八〇 九 五
一七八二	政府應早日開放私立學校(二)～(一一)	趙雅博	台灣日報		九版	八〇 九 六
一七八三	政府應早日開放私立學校(二)～(二)	趙雅博	台灣日報		九版	八〇 九 七
一七八四	明星學校，多多益善	編輯室	國語日報		四版	八〇 九 八
一七八五	學校就是學校	劉錦得	國語日報		八版	八〇 九 一〇
一七八六	學校正常化的實施	陳倬民	師友	二九一	一—七	八〇 九 一一
一七八七	誰說不可能	亮　軒	自立晚報		三版	八〇 九 一五
一七八八	哀矜之外—對教育工作者的諫言	陳燁選才		二	六〇	八〇 九 二〇
一七八九	學校如何實踐誠實運動	黃振球	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二	二三—二七	八〇 一〇
一七九〇	如何貫徹「教學正常化」以落實推動「誠實教育」	林昭賢	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二	五〇—五六	八〇 一〇
一七九一	推行中小學教學正常化的重要措施	陳倬民	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二	五七—七三	八〇 一〇
一七九二	教育工作者的風範——兼談「立誠」	黃發策	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二	一〇一—一一五	八〇 一〇
一七九三	誠誠懇懇的做人，實實在在的做事——從事學校行政工作三十年	林克禮	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二	一一六—一二三	八〇 一〇
一七九四	海峽兩岸文化交流的過去、現在、未來	龔鵬程	教育研究雙月刊	三	四—六	八〇 一〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一七九五	爲未來中國人開太平——談海峽兩岸學術文化交流	施哲雄	教育研究雙月刊	三三	七—九	八〇 一〇
一七九六	如何透過文教交流促動海峽兩岸發展	張鈿富	教育研究雙月刊	三三	一三—一六	八〇 一〇
一七九七	兩岸文化交流之我見	周玉山	教育研究雙月刊	三三	二六—三三	八〇 一〇
一七九八	美國第十七屆蓋洛普公立學校教育問題之民意調查分析	呂正雄	台灣教育	四九〇	三三—三〇	八〇 一〇
一七九九	設校應考慮學生來源	李福登	民生報		二版	八〇 一〇 二
一八〇〇	有教無類與常態編班	鄭淵全	教師天地雙月刊	五四	五八—六三	八〇 一〇 五
一八〇一	欣聞全面開放私人興學	社論	中華日報		二版	八〇 一〇 六
一八〇三	教育界全力推動教學正常化	陳玉婕	師友	二九三	八—九	八〇 一〇 一一
一八〇三	致力教育正常化落實正常化教學	毛高文主講	師友	二九三	一〇—一三	八〇 一〇 一一
一八〇四	正視教育正常化的核心	古裔整理	師友	二九三	一三—一七	八〇 一〇 一二
一八〇五	國中教學正常化面面觀	史英	師友	二九三	二一—二三	八〇 一〇 一二
一八〇六	如何促進教學正常化	郭諭陵	師友	二九三	二四—二五	八〇 一〇 一二
一八〇七	補救教學何時了？	陳欽興	師友	二九三	五四—五五	八〇 一〇 一五
一八〇八	還給大學純潔的自主空間	陳桂雲	人本教育札記	二八		
一八〇九	校園並非神聖不可侵犯	社論	聯合晚報		二版	八〇 一〇 二三
一八一〇	敦品勵學，愛國愛人	社論	台灣新生報		二版	八〇 一〇 二四
一八一一	大學校園安定爲師生共同願望	佚名	台灣新生報		三版	八〇 一〇 二四
一八一二	化抱怨爲進步的力量——談「學生對學校抱怨」問題的省思與看法	閻沁恒	台灣日報		三版	八〇 一〇 二四
		蕭文	技術及職業教育雙月刊	五	五一	八〇 一〇 二五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一八一三	我們對台大校長辭職風波省思	社論	中國時報		三版	七〇 一二五
一八一四	真正的校長	李緒武	台灣日報		三版	七〇 一二五
一八一五	院長要慎言，校長要敢言	社評	民生報		二版	七〇 一二五
一八一六	校園安寧與校警制度	郁慕明	自立晚報		三版	七〇 一二五
一八一七	共同反省大學校園自主性	林嘉誠	中時晚報		三版	七〇 一二五
一八一八	大學校園自主問題的判斷	社論	聯合報		二版	七〇 一二六
一八一九	學校實習銀行，學不到東西	陳鳳馨	聯合報		六版	七〇 一二八
一八二〇	建立教育自主及學術自由的共識	社論	民衆日報		二版	七〇 一二九
一八二一	從教學正常化談無威脅的教育環境	陳守仁	高市文教	四四	一五—一六	七〇 一三
一八二二	有教無類、因材施教——談提供無障礙校園環境之我見	黃永結	高市文教	四四	一七—一九	七〇 一三
一八二三	談教學正常化	許錦文	高市文教	四四	二六—二九	七〇 一〇 三
一八二四	學術自由不能被「泛政治化」所扭曲	社論	中華日報		二版	七〇 一一 一
一八二五	學術尊嚴與政學關係	社論	台灣時報		二版	七〇 一一 一
一八二六	大學校園安全誰負責	劉興漢	台灣日報		三版	七〇 一一 一
一八二七	校園自主「他山之石」——日本校園「有翅膀」，台灣沒有	陳增芝	自立早報		三版	七〇 一一 一
一八二八	私立院校宜加强管理	李奇隆	民生報		二版	八〇 一一 三
一八二九	何謂「校園」？	江述凡	民生報		二版	八〇 一一 五
一八三〇	系統分析在教育計畫上的應用	鍾任琴	教師之友	三五	四—九	八〇 一三
一八三一	教室管理模式知多少	Frank A. Jobns 著 何秋蘭譯	國教天地	九〇	三—八	八〇 三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一八三三	教室不當行爲管理方法——從鉅觀到微觀	朱文雄	國教天地	九〇	九—一六	八〇 一二
一八三三	淺談班級經營的理念與策略	陳鴻松	國教天地	九〇	五三—五五	八〇 一二
一八三四	權變領導整合理念之探討	陳慶瑞	初等教育研究	三	九五—一〇四	八〇 一二
一八三五	私校教育政策定位	社評	中時晚報		三版	八〇 一二 一五
一八三六	期待教育正常化的曙光	高大威	人本教育札記	三〇	一	八〇 一二 一五
一八三七	教育投資政策亟待通盤檢討改進	簡盛義	台灣新生報		六版	八〇 一二 一六
一八三八	公私立學校平等競爭的路還很漫長	黃城	民生報		二版	八〇 一二 一六
一八三九	只要你敢來，保證划得來——離島教育與生活	蔡素卿	國教之友	四三	五一—五八	八〇 一二 一五
一八四〇	教學的首道難題——教室管理	張俊紳	國教之聲	二五	三三—三七	八〇 一二 一五

二、教育政策、法令

一八四一	我國當前教育政策	毛高文	教育家	四一	五—九	八〇 一
一八四二	我國公共教育支出策略取向之研究	林文達	國立政治大學學報	六三	二九—四四	八〇 三
一八四三	從青少年犯罪問題談教育政策	林蕙蓉	師友	二八五	一七—二〇	八〇 三 一
一八四四	評師範教育法草案	王家通	師說	三一	二七—三一	八〇 三 二八
一八四五	實施國建六年教育政策，貫徹「有教無類，因材施教」計畫	陳倬民	教育研究雙月刊	一九	一五—二四	八〇 六
一八四六	配合國建教育部擬定「發展與改進學校午餐五年計畫」培育健康的未來國民	吳仁宇	教育研究雙月刊	一九	二五—二八	八〇 六
一八四七	國建六年計畫與教育計畫	黃政傑	教育研究雙月刊	一九	三九—四五	八〇 六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一八四八	建立在學學生工讀制度之研究	羅大涵	技術學刊	二	一〇九—一一四	八〇 六
一八四九	文化新生統合與全人教育策略	王連生	教師天地雙月刊	六	四六—五二	八〇 五
一八五〇	朝陽方案試辦成果評析	鄭崇趁	教師天地雙月刊	五三	三三—三四	八〇 五
一八五一	邁向西元二千年美國教育政策	王碧朗譯	國立教育資料館館訊	一二	一—五	八〇 八
一八五三	「朝陽方案」試辦階段之執行狀況	劉台雲	測驗與輔導	一〇七	三二五三	八〇 九
一八五三	誠實教育的時代意義及其推展策略之商榷	顏秉瑭	人文及社會學科教學通訊雙月刊	三	六—一三	八〇 一〇
一八五四	升學制度與教學正常化	王家通	高市鐸聲	一	三—八	八〇 一〇
一八五五	朝陽方案試辦成果評析	鄭崇趁	高市鐸聲	二	三五—三七	八〇 一〇
一八五六	高雄市試辦「自願就學方案」成果報告	陳榮華	高市文教	四四	三四—三六	八〇 一〇
一八五七	對推動「誠實教育專案」的看法	論壇	孔孟月刊	三	一—二	八〇 一一

三、學制

一八五八	改進考試宜先調整學制	李福登	民生報		二版	八〇 一一
一八五九	改革教育必先改革僵化單軌學制	林俊弼	中國時報		三〇版	八〇 一一
一八六〇	銘傳、實踐、世新的新世界	朱美選才		二	一五—一三	八〇 一二
一八六一	三專改制學院系列報導之一	潘大芸	中央日報		七版	八〇 九
一八六二	三專改制學院系列報導之二	林玉花	中央日報		五版	八〇 九
一八六三	三專改制學院系列報導之三	劉宛如	中央日報		八版	八〇 九

編號	篇	名	著譯者	刊	名	卷	期	頁	次	出版年月日
一八六四	三專改制學院系列報導之四		葉麗華	中央日報					五版	八〇 九 二七
一八六五	學位制度重大變革		夏成淵	國語日報					四版	八〇 一二 一三

四、人事制度

一八六六	偏遠地區國小學校長如有出缺，應派偏遠地區候用人員擔任		黃木添	台灣新生報					四版	八〇 一一
一八六七	請不要對國中老師能力分班		葉忻	人本教育札記		一九				
一八六八	國中小學校長甄試方式有漏洞		林源山	台灣新生報					五版	八〇 一一三
一八六九	立法院修正之教育人員任用條例第二十一條「過渡條款」是否違背憲法第八十五條之規定		姚正玉	師說		二九				八〇 一二八
一八七〇	論教育人員任用條例第二十一條是否違憲		蔡璧煌	師說		二九				八〇 一二八
一八七一	小學教師如須繳稅，薪資結構應先調整		周以順						五版	八〇 二七
一八七二	也談大專教師考績獎金		余玲雅	台灣新生報						八〇 二七
一八七三	代課老師教學認真深獲學生家長好評		陳新雄	青年日報					五版	八〇 二七
一八七四	國中國小校長、主任調動牽一髮動全局，不平之聲頻傳		林仙保	台灣新生報					五版	八〇 二八
一八七五	不要剋扣教授績優金和年功金了！		羣鷄	師說						八〇 三 二八
一八七六	專科以上教師需要績效評量嗎？		姚正玉	師說						八〇 三 二八

編號	篇名	著譯者	刊名卷期	頁次	出版年月日
一八七七	從考績到獎金	張亞雲	師說	二三	二〇—二三 八〇 三 二八
一八七八	剋扣年終獎金和年功獎金	姚正玉	師說	二三	二四—二六 八〇 三 二八
一八七九	如何化解教師的爭執	毛朝祥	教育家	四四	二〇—二一 八〇 四
一八八〇	藝術教師升等不可浮濫	曾道雄	民生報	二版	八〇 四 六
一八八一	爲國小代課、代理教師說說公道話	張慶龍	師說	三三	二七—三三 八〇 四 二八
一八八二	老師退休年齡遽降	劉寶傑	中時晚報	五版	八〇 五 二
一八八三	不要將私校教師視同棄嬰了！	鞏鵬	師說	三三	一—三 八〇 五 二八
一八八四	教師作育英才建設國家，公私立學校有差異嗎？	姚正玉	師說	三三	六—一九 八〇 五 二八
一八八五	向黃政務委員昆輝先生進一言——請即速解決私校教師退休基金問題	羅亨湖	師說	三三	二〇—二一 八〇 五 二八
一八八六	行政院擱置私校退休全案引起私校人員強烈反彈	姚正玉	師說	三三	二六—二六 八〇 五 二八
一八八七	校長領導行爲的意義、層面與類型	林新發	博雅教育文集		一六三—一八〇 八〇 六
一八八八	大專教師的升等問題	高大鵬	中央日報	一六版	八〇 六 六
一八八九	是廢除考用合一制度的時候了！	鞏鵬	師說	三四	一 八〇 六 二八
一八九〇	考用合一會損害教師權益嗎？	姚正玉	師說	三四	四—一七 八〇 六 二八
一八九一	建立私校教職員退撫制度刻不容緩	林玉花	中央日報	五版	八〇 七 八
一八九二	公務人員與教育人員人事制度有差異嗎？	姚正玉	師說	三五	四—一三 八〇 七 二八
一八九三	從調動風波談改進調動辦法	游福生	師說	三五	三三—三三 八〇 七 二八
一八九四	杏壇提前退休風暴，愈刮愈烈	陳香蘭	中國時報	五版	八〇 八 六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一八九五	是健全教育人員人事制度的時候了	鞏鵬	師說	三六	一	八〇 八 二六
一八九六	教育人員人事制度應與文官制度分離而獨立嗎？	姚正玉	師說	三六	四—一三	八〇 八 二六
一八九七	建立校長真正的任期制	殷思	師說	三六	二八—二九	八〇 八 二六
一八九八	從文化大學公開徵求校長談起	編輯室	民衆日報		二版	八〇 九 二
一八九九	老師難爲，罹患精神衰弱、身心症居高不下	林妏純	中時晚報		三版	八〇 九 一四
一九〇〇	鑽金的教鞭	江昭青	中國時報		三〇版	八〇 九 一三
一九〇一	教學壓力大，老師需要一個「張老師」	陳文芬	自由時報		三〇版	八〇 九 二九
一九〇三	從態度與工作滿足論校園職工人員的領導與管理	謝金青	教育研究雙月刊	二	四九—五八	八〇 一〇
一九〇三	Worrisome Shortages of Teachers	社論	英文中國郵報		四版	八〇 一〇 三〇
一九〇四	校長的用人權	編輯室	大成報		二版	八〇 一〇 二四
一九〇五	理想中的國立大學校長	高大鵬	中時晚報		三版	八〇 一一 三
一九〇六	我國教育行政史上的創舉——略論本省教師福利制度	陳壽航	台灣新生報		六版	八〇 一一 一八
一九〇七	論行政救濟	陳漢強	教師天地雙月刊	五五	二—九	八〇 一二
一九〇八	國民小學校長領導效能之分析與評鑑	陳慶瑞	國教天地	九〇	三七—四四	八〇 一二
一九〇九	對國中校長甄試的幾點建議	林華生	師說	四〇	二四—二五	八〇 一二 二六

編號	篇	名	著譯者	刊	名卷	期	頁	次	出版年月日
	五、教育經費								
一九一〇	國民教育的經費問題	吳	大猷	民生報			二	版	八〇 二 一四
一九一一	分擔教育任務私校功不可沒，經費補助應合理提高	洪	木村	台灣新生報			五	版	八〇 三 三
一九一二	教育經費補助額度極端不公	溫	文田	台灣新生報			五	版	八〇 六 一
一九一三	救救「文教預算比例」！	陳	新民	中時晚報			一五	版	八〇 七 九
一九一四	政府提高對私校補助確有必要——更應以公平原則解決私校退撫金問題	社		論	大成報		二	版	八〇 七 一六
一九一五	學費漲漲漲！父母慌慌慌！	張	菊珍	父母親雙月刊			八一		
一九一六	淺論大專院校圖書經費之分配	王	雲英	台北市立圖書館館訊			一		九
一九一七	大學學雜費大幅提高	社		評	自立晚報		三	版	八〇 九 三
一九一八	教育大餅應如何分配？——我們對私立學校權益的關注	蓋	浙生	師			三七		八〇 九 二八
一九一九	國家教育資源分配對私校權益有影響嗎？	姚	正玉	師			三七		八〇 九 二八
一九二〇	私立學校雜費問題探討	陳	淑芬				三七		
一九二一	國家教育資源分配對私立學校權益的影響	李	繼來	師			三七		
一九二二	教育經費何處去	劉	美淡	師			三七		
		社		論	聯合晚報				

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一九三三	教育投資四千五百餘億元	王世永	中華日報		三版	八〇 一三 九

六、建築環境與設備

一九二四	看學術單位與地方政府如何規劃運動場的經營學管理	洗塵師友		二八三	一二—一五	八〇 一
一九二五	校小生多，孩子成長綁手綁腳	邱淑宜	聯合晚報		一〇版	八〇 一一四
一九二六	大學學生宿舍問題一籮筐	張亦良	中時晚報		九版	八〇 一二 二〇
一九二七	學校不能沒有圖書室	福生	國語日報		八版	八〇 三 五
一九二八	重視校園景觀設計	楊昭瑾	國語日報		四版	八〇 三 八
一九二九	校園規劃八爪章魚作法行不通	吳光庭	聯合報		三〇版	八〇 四 五
一九三〇	爲「身心障礙學生」提供無障礙的校園環境	愚	國語日報		八版	八〇 四 二三
一九三一	重視中小學教師的工作環境	楊昭瑾	國語日報		四版	八〇 四 二六
一九三二	淺談影響學校教育進步的社區因素	楊責美	教與愛	三三	二六—二九	八〇 五
一九三三	都市計劃土地內之學校用地徵收探討	辛歐信	教與愛	三四	一四—一五	八〇 六
一九三四	學校建築與教育哲學	湯志民	譯 教育研究雙月刊	一九	六二—六八	八〇 六
一九三五	集中實習教室布置的檢討與改進	陳朝平	國教天地	八八	四—一一	八〇 六
一九三六	校園中的色彩	方建明	國教天地	八八	三二—三六	八〇 六
一九三七	高屏地區國小綠化工作推展之研究	黃昭成	國教天地	八八	三九—四三	八〇 六
一九三八	淺談校門之美及其功能	陳英文	國教天地	八八	四四—五三	八〇 六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一九三九	國小建築色彩之我見	張美香	國教天地	八八	五四—五九	八〇 六
一九四〇	國民小學環境美化綠化工作	黃榮達	國教天地	八八	六〇—六七	八〇 六
一九四一	善加利用學產地增加基金收益改善基層教育	陳來盛	中華日報		一四版	八〇 六 一七
一九四二	教育設備的使用要領	李鴻亮	台灣教育	四八七	四一—四五	八〇 七
一九四三	學校多買有益書籍充實圖書館，對學子教育有極大幫助	端木惟平	台灣新生報		五版	八〇 七 一九
一九四四	學校「居」一大不易	游智森	大成報		八版	八〇 九 二四
一九四五	學校環境知覺與偏差行爲關係之研究	蘇素美	學生輔導通訊	一七	四二—五五	八〇 一〇
一九四六	學校建築的省思與期望	林勤敏	台灣教育	四九二	一—一三	八〇 一一
一九四七	學校建築規劃的發展趨勢	湯志民	台灣教育	四九二	一四—一八	八〇 一一
一九四八	談校園美化與教學效益	李福登	台灣教育	四九二	一九—二〇	八〇 一一
一九四九	理想的校園設花壇淺說	楊金色	台灣教育	四九二	四九—五〇	八〇 一一
一九五〇	學生宿舍的品質要提高	社評	民生報		二版	八〇 一一 二五
一九五一	國中校園的規劃與配置	紀淑和	台灣教育	四九四	三八—五〇	八〇 一二
一九五二	創造幽靜雅緻的校園——校園的規劃與興建	黃政雄	國教之友	四三	三	五九—六六 八〇 一二 二五

七、教育評鑑視導

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一九五三	DEA模式在教育評鑑上應用之研究	王國明	現代教育	六	一	一二六—一三七 八〇 一一
		顧志遠				
一九五四	闡述模式在評鑑上的應用	秦夢羣	教育研究雙月刊	一七		一七—三二 八〇 二
一九五五	無法公平客觀評鑑優良人才——中小學校長評鑑辦法無創意	殷思	台灣新生報			一九 版 八〇 二一〇
一九五六	臨床視導評述	張清濱	國教輔導雙月刊	三〇	三	一六—二〇 八〇 二一六
一九五七	教育評鑑的基本理論與概念分析	張美麗	幼兒教育年刊	四		一八五—二〇四 八〇 四
一九五八	諮商工作之評鑑	陳金燕	輔導月刊	二七	三、四	四二—四四 八〇 四
一九五九	提振士氣督學制度有待檢討	范植明	聯合報			一四 版 八〇 四三
一九六〇	國中督察機能式微之研究(上)	張教	民衆日報			三〇 版 八〇 四三
一九六一	國中督察機能式微之研究(中)	張教	民衆日報			五 版 八〇 四三
一九六二	國中督察機能式微之研究(下)	張教	民衆日報			三四 版 八〇 四三
一九六三	推動多元化教學評量導引教學正常化	黃順忠	南投文教		二	六—八 八〇 六
一九六四	停、看、聽——巡堂與教學視導	陳慶山	國教之友	四三	一	四八—五三 八〇 七 一五
一九六五	有怎樣的視導，就有怎樣的學校——加强教育視導提高學習效果	謝耀文	國教之友	四三	一	六一—六六 八〇 七 一五
一九六六	國民小學附設幼稚園的發展方向評鑑有感	賴清標	國語日報			八 版 八〇 八 二〇
一九六七	學校效能與教育評鑑	張清濱	師友	二九一		三四—三七 八〇 九 一

編號	篇	名著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一九六八	幼稚園的園務及教學評鑑	王靜珠	國語日報		八版	八〇 九 三
一九六九	教育部公布卅九所工專評鑑結果	林玉花	中央日報		八版	八〇 一二 二

八、招生與考試

一九七〇	中學畢業考試的形式與功能	曾慧敏	現代教育	六	一	六七—八〇 八〇 一一
一九七一	升學考試應加考「公民教育」	社評	自立晚報			三版 八〇 一四
一九七二	聯考該加考藝術!!	陳樹熙	自由時報			八版 八〇 一六
一九七三	大學聯招是到改革的時候了	社論	中國時報			三版 八〇 一六
一九七四	減少聯考科目	編輯室	國語日報			四版 八〇 一六
一九七五	幾個改革聯招方案未見新創意	王台珠	台灣日報			三版 八〇 一七
一九七六	大學入學考試方式從長計議	劉興漢	台灣日報			三版 八〇 一七
一九七七	大學聯考的改革方向	社論	台灣時報			二版 八〇 一七
一九七八	大學聯招與兩階段考試	秦夢羣	聯合晚報			二版 八〇 一八
一九七九	改革的必要	社評	中時晚報			三版 八〇 一八
一九八〇	韓國大學入學制度的現況及分析(下)	朴福仙	教育研究雙月刊	一七		五一—五三 八〇 二
一九八一	什麼是「題庫」?	蘇清守	國文天地	九		六一 八〇 二 一
一九八二	國中「考試教育」遭各界詬病	李蟄鴻	中國時報			六版 八〇 二 三〇
一九八三	要聯考不要壓力	張典齊	聯合報			二四版 八〇 三 一
一九八四	英國會考與大學招生制度	林福來	選才	一	四	三一—四五 八〇 三 一五
		吳家怡				

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
一九八五	近年大學聯考歷史科隋唐史部分選擇題的檢討	張元	選才	一四	六四—七三	八〇 三 一五
一九八六	現行大學聯考制度非改不可	黃炳煌	選才	一四	七四—七五	八〇 三 一五
一九八七	從權變觀點談學校領導的不行策略——大學入學考試專論	陳慶瑞	現代教育	六二	一三七—一四三	八〇 四 一
一九八八	大學特種身份學生入學辦法之探究	高新建	現代教育	六二	一四三—一六二	八〇 四 一
一九八九	聯考作文命題趨勢	黃肇基	中央日報		一五版	八〇 四 一六
一九九〇	宜以平常心看待運動員保送	林玉花	中央日報		五版	八〇 四 二〇
一九九一	高中生被「考」得出現適應欠佳症	陳玫霜	自立晚報		四版	八〇 五 六
一九九二	大學聯考的改進方案	呂俊甫	中時晚報		三版	八〇 五 一三
一九九三	研究所非要考試才能入學嗎？	黃域	民生報		二版	八〇 五 一四
一九九四	轉學轉系停看聽	李碧玉	中央日報		一五版	八〇 五 一五
一九九五	台灣、大陸、香港、澳洲聯考作文的比較觀察(上)	林今開	中央日報		一八版	八〇 五 一八
一九九六	台灣、大陸、香港、澳洲聯考作文的比較觀察(下)	林今開	中央日報		九版	八〇 五 一九
一九九七	紓解國中生聯考壓力的有效方法	柯明雄	民生報		二版	八〇 五 二九
一九九八	談大學聯考歷史科命題的改進與高中歷史科教學的正常化	孫同勛	人文及社會學科教學通訊雙月刊	一	一四四—一四八	八〇 六
一九九九	法國的高中會考	耀文	台灣日報		九版	八〇 六 一
二〇〇〇	小型學校吃香——美國高中生申請大學的新趨勢	那宗訓	中國時報		一三版	八〇 六 六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二〇〇一	聯考經驗談	彭慧明	選才	二	三	六〇三〇
二〇〇二	究竟是誰考聯考	編輯室	中國時報	一	三版	六〇八〇
二〇〇三	聯考試題不宜太難	楊昭瑾	國語日報		二版	七〇一
二〇〇四	聯考制度應有大變革	社論	聯合晚報		二版	七〇二
二〇〇五	怎樣克服考季危機	謝瀛華	民生報		二版	七〇二
二〇〇六	從大學聯考看教育的偏枯	社評	民生報		二版	七〇三
二〇〇七	根	馬驥伸	台灣日報		三版	七〇四
二〇〇八	考場環境有差別，大學聯招不公平？	王台珠	台灣日報		三版	七〇四
二〇〇九	年年聯考趣事多	戴立寧	中時晚報		三版	七〇五
二〇一〇	大學需要增加，但也要控制品質——應建立「入學從寬，畢業從嚴」的策略	社論	中央日報		三版	七〇七
二〇一一	國立、公立、私立，學校有招生自主權——日本大學一考再考，學生不輕鬆	林玉花	中央日報		五版	七〇八
二〇一二	聯考存廢問題必須解開的心結	林和	中國時報		三版	七〇八
二〇一三	大學聯考未必公平	王世永	中華日報		三版	七〇八
二〇一四	英國會考制度的啓示	劉興漢	台灣日報		三版	七〇八
二〇一五	只考選擇題，對女生不公平	編輯室	聯合報		三版	七〇九
二〇一六	男生比女生多錄取一萬名	沈怡	聯合報		三版	七〇九
二〇一七	期待一份理想的考題	邱敬淵	中央日報		一五版	七〇九
二〇一八	競爭	編輯室	青年日報		五版	七一〇
二〇一九	只管聯考，不管教育差多少？	編輯室	中時晚報		三版	七一〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二〇二〇	也從聯考談起	施壽全	中時晚報		三版	八〇 七 一
二〇二一	招生非在夏季不行嗎？	李福登	民生報		二版	八〇 七 一三
二〇二二	夜大考生資格改變所引發的問題	社論	中央日報		三版	八〇 七 一三
二〇二三	聯考廢不廢	編輯室	國語日報		四版	八〇 七 一五
二〇二四	話說聯考作文	張明	聯合報		一四版	八〇 七 一八
二〇二五	試題簡化，高中聯考競爭壓力更大	邱淑宜	聯合晚報		三版	八〇 七 二〇
二〇二六	體檢特種考生存廢問題	郭乃曰				
二〇二七	廢除聯考非萬靈丹	陳香蘭	中時晚報		五版	八〇 七 二四
二〇二八	免試升學，在校成績認定，真公平嗎？	薛化元	聯合晚報		二版	八〇 七 二五
二〇二九	不再聯考	邱淑宜	聯合晚報		三版	八〇 七 二五
二〇三〇	特種考生加分不公平	社論	聯合晚報		二版	八〇 七 二五
二〇三一	廢除聯考制度就此一勞永逸？	汪平	台灣新生報		三版	八〇 七 二五
二〇三二	廢除高中聯招，還待加把勁	張瑛	台灣新生報		三版	八〇 七 二五
二〇三三	聯考的支票	盧美杏	台灣時報		三版	八〇 七 二六
二〇三四	An Educational Breakthrough	編輯室	聯合報		六版	八〇 七 二六
二〇三五	我們支持廢除高中和大學聯考制度	社論	英文中國郵報		四版	八〇 七 二七
二〇三六	「聯考」的廢止與替代	社論	台灣時報		二版	八〇 七 二七
二〇三七	何時廢除高中聯考	社論	中央日報		三版	八〇 七 二七
二〇三八	聯考真能廢除嗎？	呂俊甫	中時晚報		三版	八〇 七 二七
二〇三九	大學與高中聯考能夠廢止嗎？	編輯室	國語日報		四版	八〇 七 二八
		王台珠	台灣日報		三版	八〇 七 二九

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二〇四〇	大學聯招利弊平議	社論	自立晚報		三版	七一・二・九
二〇四一	廢除聯考的支票能兌現嗎？(上)	王世永	中華日報		一六版	七一・二・九
二〇四二	廢除聯考的支票能兌現嗎？(下)	王世永	中華日報		一六版	七一・三・一
二〇四三	廢除聯考制度方可建立多元教育體制	社論	中國時報		三版	七一・二・九
二〇四四	廢除聯考後的替代方案宜早確定	社論	中華日報		二版	七一・三・一
二〇四五	廢除聯考還要慎思	曾喜城	民生報		二版	七一・三・一
二〇四六	聯考不是元凶	吳惠林	聯合晚報		二版	七一・三・二
二〇四七	我國升學競爭弊端之探源與解決之道	馬信行	教育研究雙月刊	三	二七—三二	八一・二・八
二〇四八	烤季中應有的心理建設	社論	台灣時報		二版	八一・二・一
二〇四九	廢止聯招，由空大做起	王培光	民生報		二版	八一・二・三
二〇五〇	大學聯考不可輕言廢止	謝嘉祥	民衆日報		四版	八一・二・六
二〇五一	教育部積極進行改革大學入學方式	夏成淵	國語日報		四版	八一・二・九
二〇五二	改革大學聯考，何不由各校獨立招生？	李良修	中國時報		二〇版	八一・二・三
二〇五三	保障畢業生的受教權，重考生分數宜打折扣	馬自恆	中國時報		二〇版	八一・二・三
二〇五四	廢除大學聯考，還需要等五年嗎？	李聰明	自由時報		三版	八一・二・四
二〇五五	廢除聯考的正反意見	呂俊甫	中時晚報		三版	八一・二・五
二〇五六	談笑間灰飛煙滅——爲大學聯考作文閱卷告解	周彥文	人本教育札記	二六	一一—一九	八一・二・五
二〇五七	日大夜大合併聯招面面觀	王世永	中華日報		一六版	八一・二・六
二〇五八	小生怕怕——談考試焦慮	張菊珍	父母親月刊	八一	五七	八一・二・九

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二〇五九	現代科學的命運——各方談大學聯考存廢問題	辛紹笛	中央月刊	二四 九	三〇—三四	八〇 九
二〇六〇	日本大學的入學考試	陳徵毅	青年日報		一四版	八〇 九 二
二〇六一	東瀛大學之門愈來愈窄	黎嘉瑜	中央日報		一五版	八〇 九 一
二〇六二	大學聯考作文評議	李鎏選才		二	二八—三三	八〇 九 二〇
二〇六三	國文作文相關題型討論	葉國良選才		二	三四—三五	八〇 九 二〇
二〇六四	近三十年大學聯招題目之評析——國文作文	編輯部選才		二	三八—四一	八〇 九 二〇
二〇六五	如果進大學不必考試	洪藤月選才		二	四八—五三	八〇 九 二〇
二〇六六	聯合招生與教育改革	吳家怡				
二〇六七	一份好的生物試題	史英選才		二	六〇	八〇 九 二〇
二〇六八	探夢——記日本推薦入學制度二三事	曹亮吉選才		二	六五—七一	八〇 九 二〇
二〇六九	各國大學入學制度對我國的啓示	夏蕙蘭		二		
二〇七〇	大學如何招生，大學無權置喙？	姚霞玲選才		二	七二—七六	八〇 九 二〇
二〇七一	大學新入學方案系列報導(一)	林進材	現代教育	六	六三—七三	八〇 一〇 一
二〇七二	大學新入學方案系列報導(二)	陳碧華	聯合報	四		八〇 一一 一三
二〇七三	大學新入學方案系列報導(三)	林玉花	中央日報			八〇 一一 一八
二〇七四	大學新入學方案系列報導(四)	林玉花	中央日報			八〇 一一 一九
二〇七五	大學新入學方案系列報導(五)	葉麗華	中央日報			八〇 一一 二〇
		戈錦華	中央日報			八〇 一一 二一
		潘大芸	中央日報			八〇 一一 二三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二〇七六	有比聯考更公平的制度嗎？	社評	自立晚報		三版	八〇 一一 二〇
二〇七七	改進高中聯招新方案系列報導㈠	戈錦華	中央日報		五版	八〇 一一 二五
二〇七八	改進高中聯招新方案系列報導㈡	戈錦華	中央日報		五版	八〇 一一 二六
二〇七九	改進高中聯招新方案系列報導㈢	戈錦華	中央日報		五版	八〇 一一 二七
二〇八〇	改進高中聯招新方案系列報導㈣	戈錦華	中央日報		五版	八〇 一一 二八
二〇八一	Reforming the Joint University Entrance Exam.	社論	英文中國郵報		四版	八〇 一二 七
二〇八二	大學入學新制何處去	黃政傑	聯合晚報		二版	八〇 一二 九
二〇八三	大學招生的多元化	社論	聯合晚報		二版	八〇 一二 一〇
二〇八四	四十年解不開的結	編輯室	國語日報		四版	八〇 一二 一〇
二〇八五	改革大學入學考試必須作整體考量	社論	中國時報		三版	八〇 一二 一二
二〇八六	大學入學多元化	田子	中華日報		一一版	八〇 一二 一三
二〇八七	大學招生的分與合	呂俊甫	中國時報		三版	八〇 一二 一六
二〇八八	民衆對教育問題看法	丁偉華	國語日報		四版	八〇 一二 二三
二〇八九	突破標準答案	編輯室	國語日報		四版	八〇 一二 二九

肆、學前教育

一、家庭教育

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二〇九〇	0到2歲幼兒的室內運動	林可文	親子教育	三六	三〇—三三	八〇 一
二〇九一	家庭教育與社會行爲的成長	許天威	社會福利月刊	八九	三六—三九	八〇 一
二〇九二	提昇國民素質——從幼兒教育做起	王莉玲	國教園地	三五、三六	九—一一	八〇 一 三〇
二〇九三	鑰匙兒童的問題研究	翁慧敏	研考雙月刊	一六三	四七—五一	八〇 四
二〇九四	4歲開始學前陣痛	方真	聯合報		三三版	八〇 四 一九
二〇九五	淺談我國家庭制度的變遷及其在教育上的因應之道	柯文吉	國立教育資料館館訊	九	五一—五三	八〇 四 二八
二〇九六	教養問題十大排行	學前教育資料館提供	學前教育月刊	一四	二	七 八〇 五
二〇九七	教養態度與幼兒的人際關係	黃幸美	學前教育月刊	一四	二	二三—二三 八〇 五
二〇九八	ST玩具安不安全？	潘素珠採訪	學前教育月刊	一四	二	一四—一五 八〇 五
二〇九九	媽媽，怕怕！——幫助孩子克服恐懼	簡臆灣	學前教育月刊	一四	二	三二—三三 八〇 五
二一〇〇	如何探究幼兒的內心深處	陳麗霞	親子教育		三八	六—七 八〇 五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二〇一	讓幼兒更强壯更柔軟	何進忠	親子教育	三六	二〇—二一	八〇 五
二〇三	家庭教育與民主法治教育	吳務貞	台灣教育	四五	二二—二六	八〇 五
二〇三	袋鼠媽媽忙、盲、茫——奔波才藝班間爲哪樁？	宋菊琴採訪	學前教育月刊	四	七—八	八〇 七
二〇四	啓蒙六寶——入學前讀書工具的選用	董媛卿	學前教育月刊	一四	一四—一六	八〇 七
二〇五	1～2歲——聽與說的音樂教育	蔡美卿	學前教育月刊	一四	二四—二五	八〇 七
二〇六	以保障幼兒生活與人格發展爲宗旨的保育	陳麗霞	親子教育	三九	八—九	八〇 七
二〇七	幼兒韻律體操	范玉玲	親子教育	三九	一〇—一二	八〇 七
二〇八	建立生活習慣的親子遊戲	林可文	親子教育	三九	一三、一五	八〇 七
二〇九	打破沙鍋問到底——孩子爲什麼總是問「爲什麼」？	譚合令	學前教育月刊	一四	二四—二五	八〇 八
二一〇	家庭如何實施性教育——嬰兒期	劉念肯	諮商與輔導	六八	一一—一四	八〇 八一五
二一一	把握保育時間內的瞬息良機	陳麗霞	親子教育	四〇	六—七	八〇 九
二一二	聽與說	陳麗霞	親子教育	四〇	八—九	八〇 九
二一三	你的誠意夠嗎？——家園溝通有話老實說	宋菊琴採訪	學前教育月刊	一四	七—八	八〇 九
二一四	小時了了大必佳？	陳俐婷譯	學前教育月刊	一四	一四—一五	八〇 九
二一五	媽媽，不要走！——談寶寶第一次上學的適應	李永怡	學前教育月刊	一四	一八—一九	八〇 九
二一六	學前準備	董媛卿口述 黃愛淳整理	師友	二九一	三八—四一	八〇 九 一
二一七	再從家庭教育出發	高小曼	國教世紀	三七	二	四二—四六 八〇 一〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二二八	爲孩子找個朋友——家庭聯誼好處多多	宋菊琴	學前教育月刊	一四 七	二〇—二一	八〇 一〇
二二九	3～4歲——遊戲中的音樂教育	蔡美卿	學前教育月刊	一四 七	二四—二五	八〇 一〇
二三〇	兒童保護、保護兒童	郭美滿	學前教育月刊	一四 八	七—九	八〇 一一
二三一	腦筋急轉彎——親子幼兒數學活動舉隅	許惠欣	國教之友	四三 二	五九—六二	八〇 一一
二三二	幼童體能發展，父母應多關注	唐玉麟	中時晚報		五版	八〇 一一 六
二三三	幾歲入學重要嗎？	謝雅茹	師友	二九四	二九—三一	八〇 一二
二三四	音樂欣賞自胎兒期開始	邵義强	父母親	八四	二五—二七	八〇 一二 五
二三五	幼兒遊戲空間與活動——感覺統合的另一章	曾慶方	父母親	八四	三四—三五	八〇 一三 五
二三六	親子遊戲學美語	李佳燕	父母親	八四	三九—四〇	八〇 一三 五

二、幼稚教育

二三七	小時了了的「零碎教育」——起跑點上難定輸贏	編輯部	學前教育月刊	一三 一〇	三—六	八〇 一
二三八	智力測驗之外——認識幼兒發展評量工具	譚合令	學前教育月刊	一三 一〇	七—九	八〇 一
二三九	小小主人翁的政治觀	盧玫鎗譯	學前教育月刊	一三 一〇	一六—一七	八〇 一
二三〇	忍者龜過台灣——英雄崇拜也有正面意義	郭靜晃	學前教育月刊	一三 一〇	一八—一九	八〇 一
二三一	聆聽他人，表達自己——培養孩子聽與說的能力	黃幸美	學前教育月刊	一三 一〇	二四—二五	八〇 一
二三二	教學計劃與活動的展開	陳麗霞	親子教育		三六	一二—一三 八〇 一

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二一三三	托兒所幼稚園最重要的課題——增進幼兒良好的人際關係	王靜珠師友		二六三	三三—三五	八〇 一
二一三四	幼稚教育系列①—④	韓國棟	中時晚報		四版	八〇 一 二
二一三五	如何有效地改變幼兒行爲	黃淑苓	教師之友	三	一二—一四	八〇 二 五
二一三六	快樂幼兒的行爲特徵與生活指導之探究	王連生	教師之友	三	一五—一九	八〇 二 五
二一三七	國人自編之學前兒童音樂課程評介	蕭啓專	教師之友	三	二六—三一	八〇 二 五
二一三八	幼稚園兒童課後留園比例趨增高	蘇嫻雅	中國時報		一四版	八〇 二 六
二一三九	幼稚教育亟待步上正軌	林源山	台灣新生報		五版	八〇 二 八
二一四〇	應普設鄉鎮公立幼稚園	游月霞	台灣新生報		五版	八〇 二 一
二一四一	學前學寫字，揠苗助長	劉寶傑	中時晚報		五版	八〇 二 一〇
二一四二	識字和寫字兩碼事	江慧英	中時晚報		八版	八〇 二 二
二一四三	幼兒空間概念之探討	阮淑宜	國教輔導雙月刊	三〇	三五—五五	八〇 二 二八
二一四四	幼兒圖書館巡禮——拜訪圖畫書的家	花彩玲採訪	學前教育月刊	一三	三—七	八〇 三
二一四五	淺談幼兒健康教育	陳安幸	台灣教育	四八三	一七—一八	八〇 三
二一四六	淺談資優幼兒	林敏慧	資優教育季刊		三五—三六	八〇 三
二一四七	幼兒教育是教育的原點	陳麗霞	親子教育		六—八	八〇 三
二一四八	球、環、彩帶、繩子的團體遊戲	李柏雄	親子教育		一〇—一三	八〇 三
二一四九	趣味的遊戲中學語文	王詠梅	親子教育		一六—二一	八〇 三
二一五〇	幼兒線畫的認識與指導	蘇振明	幼兒教育年刊		一三—三〇	八〇 四
二一五一	談幼兒舞蹈教育	陳玉秀	幼兒教育年刊		三一—三四	八〇 四
二一五二	幼兒語文兒歌教學探討	鄭蕤	幼兒教育年刊		三五—六〇	八〇 四

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三三三	愛——在孩子們的花園裡	王步華	幼兒教育年刊	四	六一—六八	八〇 四
三三四	幼兒遊戲教學之我見	駱木金	幼兒教育年刊	四	六九—七六	八〇 四
三三五	幼兒工作科教學之探討	張淑美	幼兒教育年刊	四	七七—八六	八〇 四
三三六	學前兒童情緒認知之探討	阮淑宜	幼兒教育年刊	四	八七—九四	八〇 四
三三七	感性課程及其對幼兒教育的啓示	陳秀才	幼兒教育年刊	四	九五—一一四	八〇 四
三三八	兒童的社會認知世界	章淑婷	幼兒教育年刊	四	一一三—一五二	八〇 四
三三九	幼稚園園務及教學評鑑芻議	王靜珠	幼兒教育年刊	四	一五三—一七〇	八〇 四
三四〇	幼兒教育與性別刻板問題	謝寶梅	幼兒教育年刊	四	一七一—一八四	八〇 四
三四一	A Qualitatue Study on Young Children's Drawings	阮碧繡	幼兒教育年刊	四	二〇五—二三八	八〇 四
三四二	社區托兒所面面觀	黃了白	社會福利月刊	九二	一三—一四	八〇 四
三四三	大雞慢啼？（上）——幼兒語言問題的整體認識	林麗英	學前教育月刊	一四	二六—二七	八〇 四
三四四	大雞慢啼？（下）——幼兒語言發展檢核表	林麗英	學前教育月刊	一四	二四—二五	八〇 五
三四五	未知死、焉知生——清明時節談幼兒對死亡的瞭解	郭靜晃	學前教育月刊	一四	二六—二九	八〇 四
三四六	兒童遊戲的教育功能	詹棟樑	社教雙月刊	四二	四八	八〇 四 三〇
三四七	談天說地話民間兒童教育	蘇寶松	社教雙月刊	四三	五八—六三	八〇 四 三〇
三四八	幼稚園老師一肚子苦水	陳佩周	聯合報		三三版	八〇 四 二七
三四九	以活動爲主體的幼兒數學課程	阮淑宜	國教輔導雙月刊	三〇	五一—五六	八〇 四 三〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二七〇	捕捉童年的節奏——關鍵期VS適切性	蔡美卿	學前教育月刊	一四 二	一六—一七	八〇 五
二七一	認識清楚再做決定（上）——蒙特梭利幼稚園適合他嗎？	曾文珠	學前教育月刊	一四 二	二〇—二一	八〇 五
二七二	認識清楚再做決定（下）——蒙特梭利幼稚園適合他嗎？	曾文珠	學前教育月刊	一四 三	二四—二五	八〇 六
二七三	開放幼兒心靈的夏日遊戲	廖哲王 陳玉燕	親子教育	三八	一五—一九	八〇 五
二七四	尋找心目中的桃花源——開放教育知易行難	編輯部	學前教育月刊	一四 三	三—六	八〇 六
二七五	畫中的神來之筆——孩子不是白紙	黃迺毓	學前教育月刊	一四 三	七—八	八〇 六
二七六	回歸自然的呼籲——談扭曲了的幼兒教育	阮碧繡	學前教育月刊	一四 三	一八—二一	八〇 六
二七七	從課程決定談幼稚園課程品質的提昇	吳麗君	國立編譯館通訊	三 三	三一—三九	八〇 六
二七八	決定幼兒學校品質之因素及其影響幼兒學習效果之研究	許惠欣	台南師院學報	一四	一七九—一九四	八〇 六
二七九	理想主義與經驗主義之幼兒教育	蔡秋桃	台南師院學報	一四	一九五—二〇六	八〇 六
二八〇	中部地區幼兒氣質特徵研究	張美麗	台中師院學報	五	四七—四八	八〇 六
二八一	五歲幼兒免費學前教育六年計畫及回響	范植明	聯合報		一五	版 八〇 六 二三
二八二	做個快樂的幼稚園老師	張　瑜	國教園地	三八	六五—六七	八〇 六 二五
二八三	變調的樂章——徘徊生活與才藝間的音樂教育	花彩玲採訪	學前教育月刊	一四	四—六	八〇 七
二八四	難產中的「企業托兒服務」	黃美湄整理	學前教育月刊	一四	一〇—一一	八〇 七

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二八五	幼稚教育專業學分班評議	高敬文	現代教育	六　三	三—一五	八〇　七　一
二八六	幼教事業的回顧與前瞻	陳忠誠	社教資料雜誌		一一五六	一—二四　八〇　七　一
二八七	推廣學前教育加把勁	喬東海	青年日報			三　版　八〇　七　四
二八八	入小學的第一個危機——ㄅㄆㄇ的煩惱	編輯部	學前教育月刊	一四	五	三—六　八〇　八
二八九	別落入「疑似障礙」的陷阱	盧玫鎔譯	學前教育月刊	一四	五	一〇—一一　八〇　八
二九〇	幼兒教育的契機	鄭石岩	學前教育月刊	一四	五	一七　八〇　八
二九一	重視幼稚園與國民小學的銜接教育	曹明瑞	民生報			二　版　八〇　八　六
二九二	幼兒書寫前能力的研究——握筆姿勢的分析	黃意舒	教育與心理研究	一四		三三五—三六五　八〇　八　三〇
二九三	行爲主義在幼兒教育上之應用	蔡秋桃	初等教育學報	四		三六七—三八二　八〇　九
二九四	培養幼兒團體成長的團體競技	陳美麗	親子教育	四〇		一〇—一二　八〇　九
二九五	幼兒遊戲與體力培養	范玉玲	親子教育	四〇		一三—一五　八〇　九
二九六	兒戲非兒戲——幼兒遊戲與安全玩具之探討（上）	林勤敏	社教資料雜誌	一五九		四—一三　八〇　一〇　一
二九七	兒戲非兒戲——幼兒遊戲與安全玩具之探討（下）	林勤敏	社教資料雜誌	一六〇		一—六　八〇　一一　一
二九八	去大學上幼稚園？	洪友芳	大成報			八　版　八〇　一〇　八
二九九	幼兒在團體遊戲中的保育和成長	陳麗霞	親子教育	四一		六—八　八〇　一一
三〇〇	妙妙彩虹棒——枯森奈爾棒在幼兒數學上之應用	許惠欣	國教之友	四三	二	五—一一　八〇　一二
三〇一	讓幼兒更安全——學前幼兒安全教育之實施	蔡秋桃	國教之友	四三	三	一九—二三　八〇　一二

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二二〇三	探究宇宙奧妙——幼稚園自然科統整教學方案舉隅	阮碧繡	國教之友	四三 二	四一—四七	八〇 一二
二二〇三	忍者龜之外——幼兒與LOGO	王慧敏	國教之友	四三 二	五一—五六	八〇 一二
二二〇四	幼兒才藝面面觀——幼兒上才藝課程的調查結果呈現	編輯部	學前教育月刊	一四 九	三—九	八〇 一二
二二〇五	幼兒園中的教室管理	陸錦英	國教天地	九〇	四五—五一	八〇 一二
二二〇六	人性化幼兒教學設計的原理與要領	王連生	研習資訊	八 六	一九—二一	八〇 一二 一五

伍、國民教育

一、通論

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二三〇七	存在主義對中小學教師敬業態度的啓示	江漢雄	教與愛	三三	二六—二七	八〇 一
二三〇八	訪日本國立教育研究所市川昭午部長談十二年國教	白龍芽	師友	二八三	二〇—二一	八〇 一
二三〇九	偏遠學校學童競爭不夠，學習成效差	王育玲	台灣日報		一六版	八〇 一 九
二三一〇	我國國民教育機會均等問題之探討	張世平	教育研究雙月刊	一七	三九—四四	八〇 二
二三一一	談國小教育問題	游福生	國語日報		八版	八〇 二 五
二三一二	國民教育衍生各種問題亟待檢討改進	邱茂男	台灣新生報		五版	八〇 二 五
二三一三	消弭國教沈疴待加把勁	秦富珍	青年日報		七版	八〇 二 二五
二三一四	國中教育缺失的癥結	社論	台灣新生報		二版	八〇 二 二六
二三一五	淺談國民教育之一角	郭晉秀	中華文化復興月刊	二七六	六—七	八〇 三 一
二三一六	國民教育改革的契機	藍順德	民生報		二版	八〇 三 一
二三一七	國中教育何時正常化	社論	自立晚報		三版	八〇 三 九
二三一八	全民皆應支持國中教育改革	社論	台灣時報		二版	八〇 三 二五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三二九	改革國中教育的正鵠	葉藩	青年日報		一四版	八〇 三 二七
三三〇	國中生輟學高逾五千人	王世永	中華日報		三版	八〇 三 二八
三三一	培育健全的下一代——談國民教育階段實施「因材施教」之道	吳清山	教育研究雙月刊	一八	二—一七	八〇 四
三三二	義務教育中各階段智育成績的相關研究	潘音利 陳龍銘	教育研究雙月刊	一八	六四—六七	八〇 四
三三三	「延長十二年國教」政策之檢討	鄭崇趁	師友	二六六	四八—四九	八〇 四 一
三三四	國民小學行政組織編制之我見	邱明達	師友	二六六	五四—五五	八〇 四 一
三三五	談減輕學生課業重擔的正途	劉廣定	民生報		二版	八〇 四 八
三三六	十二年國教必須審慎籌劃避免重蹈覆轍	余慎	台灣新生報		四版	八〇 五 五
三三七	景美國中免試升學班	吳瑞遠	國語日報		四版	八〇 五 八
三三八	吾愛吾師，吾更愛真理	稅素芃	中國時報		三〇版	八〇 五 一九
三三九	國民教育問題	陳守仁	高市文教	四三	二—三	八〇 五 三
三四〇	探討目前國小校園的實際問題與發展趨向	林木貴	國教天地	八八	一七—二一	八〇 六
三四一	由現行法令所規定的國民教育精神——談提供無障礙校園環境之我見	黃永結	國教天地	八八	三四—三八	八〇 六
三四二	談「城鄉」話「交流」——接待台北市東湖國小鄉城交流師生家長互訪活動感言	何鎮武	南投文教	二	一三四	八〇 六
三四三	艾齊厄尼的「順從理論」及其在國民中學之適用性	林素卿	國立台灣師範大學教育研究所集刊	三三	一四七—一五四	八〇 六
三四四	影響國民中小學教師專業自主性的因素	林彩岫	台中師院學報	五	七九—九二	八〇 六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二三三五	我國「國民教育」的演進	裘學賢	台南師院學報	二四	一七一—一七七	八〇 六
二三三六	正視國中教育的危機	社論	大成報		二版	八〇 六 一
二三三七	當前國民教育的重點工作及努力方向	林昭賢	教師天地雙月刊	五三	六—一〇	八〇 六 五
二三三八	我國國民教育發展取向	鄭崇趁	教師天地雙月刊	五三	五三—六三	八〇 六 五
二三三九	爲國民教育把脈	鵬來	中時晚報		三版	八〇 六 一一
二三四〇	只要管教好，私立小學進不進沒關係	朱鈴	聯合報		三版	八〇 六 一三
二三四一	成就學子多元化的價值，必須建立多元化的升學管道	林俊弼	中國時報		三版	八〇 六 一四
二三四二	資訊時代對中小學教育的衝擊	廖癸欽	竹縣文教	三	四七—五〇	八〇 六 一〇
二三四三	國教再延伸宜慎評估	黃政傑	聯合晚報		二版	八〇 六 一八
二三四四	國民小學推展學校公共關係之模式	陳慧玲	現代教育	三	八九—一〇三	八〇 七 一
二三四五	越區就讀，中學生超過小學生兩倍半	韓國棟	中時晚報		一〇版	八〇 七 四
二三四六	出校門，入娼門？	嚴曼麗	中時晚報		一五版	八〇 七 五
二三四七	均衡教育資源，遏止越區就讀	李緒武	台灣日報		三版	八〇 七 一〇
二三四八	國民教育體制的改革不能開倒車	社論	台灣時報		二版	八〇 七 一三
二三四九	對國中生影響最大的是誰	丁偉華	國語日報		四版	八〇 七 二九
二三五〇	電腦教學如何落實於國民教育(上)	周麗玉	教育研究雙月刊	三〇	九—一〇	八〇 八
二三五一	電腦教學如何落實於國民教育(下)	涂霞	教育研究雙月刊	三〇	一一—一三	八〇 八
二三五二	國中學生編班政策之探討	吳福源	教育研究雙月刊	三〇	三一—三七	八〇 八
二三五三	論國民教育的改革	孫志麟	教育研究雙月刊	三〇	三六—四三	八〇 八
二三五四	免試升高中，家長疑慮真不少	范植明	聯合報		一四版	八〇 八 二

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二三五五	推動免試升學，有待家長配合	陳香蘭	中時晚報		五版	八一
二三五六	我國兒童教育發展之探索	尹蘊華	國教輔導雙月刊	三〇	六	五三—五七 八 三
二三五七	天生我材必有用——延教班簡介	王孝瑜	父母親月刊	八一		三三 八 九
二三五八	國中編班問題之探討	鄭淵全	教育研究雙月刊	三		四四—四六 八 一〇
二三五九	班級經營的經驗分享	林麗封	國教輔導	一	三	五六—六〇 八 一〇
二三六〇	美國初級中學教育階段的改革趨向	單文經等	台灣教育	四九〇		八—三 八 一〇
二三六一	國民教育問題與解決策略	方笑明	高市鐸聲	一	二	九—一七 八 一〇 一
二三六二	當前美國中小學校制度及問題	林寶山	高市鐸聲	一	二	一八—三四 八 一〇 一
二三六三	美國中小學男女教師人數差異懸殊	單文經	現代教育	四	六	七三—七五 八 一〇 一
二三六四	我怎樣當小學校長㈠	高梓	研習資訊	五	八	四四—四六 八 一〇 一五
二三六五	我怎樣當小學校長㈡	高梓	研習資訊	六	八	六〇—六四 八 一三 一五
二三六六	閒置青少年，高達廿五萬人	程益羣	青年日報			四版 八 一〇 一八
二三六七	青少年問題應予重視——由主計處青少年狀況調查報告談起	社論	工商時報			三版 八 一〇 一九
二三六八	正視青少年就學就業問題	社論	台灣新生報			二版 八 一〇 二二
二三六九	重視廿五萬年輕人遊手好閒問題	社論	大成報			二版 八 一〇 二四
二三七〇	當前國民教育問題的探討與改進對策	王清波	高市文教	四		一一—一四 八 一〇 二三
二三七一	義務教育，小時了了，大未必佳	江昭青	中國時報			一四版 八 一〇 二三
二三七二	民間地方教育學術研討會㈠——國教階段	羅肇錦	台灣時報			四版 八 一一 四
二三七三	母語教育的教材與教法					
二三七四	民間地方教育學術研討會㈡——現階段國民教育的文化陶冶	簡炯仁	台灣時報			四版 八 一一 五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二三七四	民間地方教育學術研討會㈢——環保意識與國民教育	林碧堯	台灣時報		四版	八〇 一二 六
二三七五	民間地方教育學術研討會㈣——國中能力分班之困境與紓解之道	范文芳	台灣時報		四版	八〇 一二 七
二三七六	教育資源合理分配與國民教育改革	林本炫	自由時報		一〇版	八〇 一二 一二
二三七七	國中教育的病灶	社評	中時晚報		三版	八〇 一二 一七
二三七八	國中校園問題專題之一	唐榮琴	中國時報		七版	八〇 一二 二六
二三七九	國中校園問題專題之二	葉志雲	中國時報		七版	八〇 一二 二七
二三八〇	國中校園問題專題之三	那靖彰	中國時報		七版	八〇 一二 二九
二三八一	國中校園問題專題之四	陳仲青	中國時報		六版	八〇 一二 三〇
二三八二	國中校園問題專題之五	王招萍	中國時報		七版	八〇 一三 一
二三八三	國中校園問題專題之六	陳仲青	中國時報		七版	八〇 一三 二
二三八四	國中校園問題專題之七	王招萍	中國時報		七版	八〇 一三 三
二三八五	國中校園問題專題之八	黃恩齡	中國時報		七版	八〇 一三 四
二三八六	國中校園問題專題之九	黃恩齡	中國時報		七版	八〇 一三 五
二三八七	國中校園問題專題之十	黃恩齡	中國時報		七版	八〇 一三 六
二三八八	校園問題正是社會現象的總縮影	江昭青	中國時報		七版	八〇 一三 八
二三八九	改善教育制度、扭轉社會風氣雙管齊下，才能根本解決校園問題	黃恩齡	中國時報		六版	八〇 一三 九
二三九〇	對國民教育的省思	王本源	國語日報		八版	八〇 一三 一〇
二三九一	蘇俄中小學的社會科教育	歐用生	研習資訊	八	六	八〇—一三 八〇 一三 一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三二九二	不要替孩子讀書	江鍾	國語日報		八版	八〇 三 一七
三二九三	重視整體國民教育的功能	社論	台灣新生報		二版	八〇 三 二七

二、國民小學程度、教材、教法

三二九四	從兒童和平教育的觀點談——國小體育活動的選擇	黃嘉雄	教與愛	三三	三二—三三	八〇 一
三二九五	再看國民小學社會科教科書	吳天泰	國教園地	三五、三六	八八—八九	八〇 一 三〇
三二九六	國小輔導工作的檢討與展望	林本喬	輔導月刊	二七	一、二	八〇 二
三二九七	國民小學班級、自治幹部領導功能之探討	黃淑蓉	教育研究雙月刊	一七	五八—六三	八〇 二
三二九八	讓數學教育的根紮實——談國小低年級數學科教學	戴寶蓮	教與愛	二三	二〇—二四	八〇 二 一
三二九九	新年樂——創作舞台教學經驗談	陳明德	國語日報		八版	八〇 二 一二
三三〇〇	說教課文乏味，童話引人入勝	劉寶傑	中時晚報		五版	八〇 二 二二
三三〇一	國小課本廢「畫」連篇	黃毓基	中時晚報		五版	八〇 二 二二
三三〇二	國小應廢除包班制以提高教學品質	陳玉麟	國語日報		八版	八〇 二 二六
三三〇三	淺談國小兒童硬筆字教學	蘇月英	國語日報		八版	八〇 二 二六
三三〇四	當前國小教學缺失之我見	張玉成	國民教育	三	五、六	七一 一〇 八〇 二 二六
三三〇五	理想中的國民小學	張玉成	國民教育	三	五、六	一一—一四 八〇 二 二六
三三〇六	國小數學科啓發式教學法	易正明	國教輔導雙月刊	三〇	三	四一—四三 八〇 二 二六
三三〇七	國小教科書之改進	游福生	國立編譯館通訊		一三	三一—三三 八〇 三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二三〇八	小學數學科文字題的解題探討	陳忠立	師友	二六五	三六—三八	八〇 三 一二
二三〇九	社會科教學與問思教學法之探研	徐煥章	國語日報		八版	八〇 三 一三
二三一〇	國教書法要從根做起	羅曼	國語日報		八版	八〇 三 二六
二三一一	重視一年級的寫字訓練	月雲	國語日報		八版	八〇 三 二六
二三一二	對國小「生活與倫理」課程教學之芻議	江優良	國教之聲	二四 三	三一—三四	八〇 三 二九
二三一三	國小注音符號教學探討	胡建雄	國教月刊	三七 五、六	一—六	八〇 三 三一
二三一四	國小語文課文深究探討	馮永敏	國教月刊	三七 五、六	一二—一七	八〇 三 三一
二三一五	國小說話教學方法探討	顧大我	國教月刊	三七 五、六	一八—二三	八〇 三 三一
二三一六	國小中年級說話教材編擬及教學	蘇蘭	國教月刊	三七 五、六	三三—三七	八〇 三 三一
二三一七	國小高年級說話教材編擬及教學	龔淑芬	國教月刊	三七 五、六	二六—三四	八〇 三 三一
二三一八	國小作文教學方法探討	江惜美	國教月刊	三七 五、六	三五—三六	八〇 三 三一
二三一九	國小中年級作文教材編擬及教學	邱雲忠	國教月刊	三七 五、六	三七—四一	八〇 三 三一
二三二〇	國小高年級作文教材編擬及教學	羅華木	國教月刊	三七 五、六	四二—四八	八〇 三 三一
二三二一	國小寫字教學探討	施隆明	國教月刊	三七 五、六	四九—五〇	八〇 三 三一
二三二二	國小中年級毛筆字教材編擬及教學	謝秀芬	國教月刊	三七 五、六	五一—五七	八〇 三 三一
二三二三	國小高年級毛筆字教材編擬及教學	鄒彩完	國教月刊	三七 五、六	五八—六四	八〇 三 三一
二三二四	從一些研究報告談國小數學教育	洪志文	國教天地	八七	六四—六七	八〇 四
二三二五	國小學生學習適應量表	編輯室	國教之友	四二 四	五三—五六	八〇 四 一五
二三二六	淺析潛在課程對國小學童的影響	鍾明盛	國民教育	三一 七、八	五二—五五	八〇 四 三〇
二三二七	國小課程中「月亮在哪裏」的教學	邱國光	國教月刊	三七 七、八	二九—三四	八〇 四 三〇
二三二八	個人電腦（PC）與清江國小圖書館	蘇國榮	國教園地	三七	三六—五〇	八〇 四 三〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二三二九	國小教師在教學層面的課程決定與實施	林坤燦	教與愛	三三	七—九	八〇 五
二三三〇	落實國小教學研究工作之探討	王水龍	教與愛	三三	二—二七	八〇 五
二三三一	國民小學推展輔導活動遭遇之困難及其解決方法之我見	鄭國權	教與愛	三三	四二—四四	八〇 五
二三三二	教學正常化從國小紮根	馬驥伸	台灣日報		三版	八〇 五 一六
二三三三	國小輔導活動問題省思	鄭國權	教與愛	三四	三六—三七	八〇 六
二三三四	四十年來我國國民小學的社會科教育	屠炳春	教育資料集刊	一六	一九—五〇	八〇 六
二三三五	四十年來我國國民小學社會科教科書的演進	司琦	教育資料集刊	一六	五一—一〇三	八〇 六
二三三六	國民小學社會科實驗課程主要教學方法分析	秦葆琦	教育資料集刊	一六	二三五—二七二	八〇 六
二三三七	我國國民小學的社會科學課程發展與實驗	王浩博	教育資料集刊	一六	二七三—二八六	八〇 六
二三三八	淺談小學自然科學教學之感觸	劉武雄	南投文教	二	二八—三〇	八〇 六
二三三九	關於國民小學「生活與倫理」新教材教法的幾項疑點	董倫河	南投文教	二	四一—四七	八〇 六
二三四〇	國民小學社會科教學方法探討	程健教	台中師院學報	五	七—四六	八〇 六
二三四一	台灣省國民小學生活與倫理科價值教學實驗與推廣	顏秉璵	人文及社會學科教學通訊雙月刊	一	三一—三七	八〇 六
二三四二	道德兩難問題在國小生活與倫理教學的運用	周瑞雲	人文及社會學科教學通訊雙月刊	一	二六九—二七六	八〇 六
二三四三	國小生活與倫理課本之改進	游福生	國立編譯館通訊	二三	三〇—三三	八〇 六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二三四四	開放國小選修英語，時勢所趨？	戈錦華	中央日報		六版	八〇六九
二三四五	有教無類、因材施教在國小實施之我見	沈港燃	竹縣文教	三	五九—五九	八〇六三〇
二三四六	快樂的小豆芽——談談國小三年級音樂教材教法	沈美慧	國教園地	三八	六〇—六四	八〇六三五
二三四七	國小高年級社會科教學之探討	吳麗花	國立教育資料館館訊	一〇	五〇—五二	八〇六二八
二三四八	國民小學社會科新教學法應用狀況	程健教	國教輔導雙月刊	三〇	五	二九—三五 八〇六三〇
二三四九	校長、教師和圖書教師如何推展小學圖書館利用教育	張蓮滿	台灣教育		四八七	四八—五二 八〇七
二三五〇	國小資優兒童學業低成就問題及其影響因素	廖永堃	資優教育季刊	三九		一五—二六 八〇七
二三五一	楷書典範理論與國小教材體系之研究	陳添球	初等教育學報	一		六七—一〇 八〇七
二三五二	替花木蘭驗身？	黃永武	聯合報			二五 版 八〇七三
二三五三	與其每天給他魚吃，不如教他自己釣魚——談國小兒童學習方法的問題與指導之道	吳新華	國教之友	四三	一	五—一〇 八〇七一五
二三五四	傷腦筋？——小學生常見的違規行為及老師因應之策略	裘學賢	國教之友	四三	一	一一—一六 八〇七一五
二三五五	小學輔導方案的系統計劃模式	林建平	輔導月刊	三七	七、八	一—三 八〇八
二三五六	國小低成就兒童學習輔導方案之設計	孫中瑜	輔導月刊	三七	七、八	四—八 八〇八
二三五七	資訊教育在國民小學教育上的應用	蔡忠志	教育研究雙月刊	三〇		一三—一四 八〇八

編號	篇	名	著譯者	刊	名	卷	期	頁	次	出版年月日
二三五八	國小中年級作文科修辭教學之探討		何永清	人文及社會學科教學通訊雙月刊		二	六七	七三	八〇	八
二三五九	國小學童數學科學習成就之相關因素探究		顏英	教師天地雙月刊		三三	六〇	六一	八〇	八五
二三六〇	讓國小創作舞熱鬧起來		王緒溢							
二三六一	讓孩子快樂的上學去		蔡淑英							
二三六二	重視孩子啓蒙教育		陳明德	國語日報			八	版	八〇	八三
二三六三	編班問題之我見		丁偉華	國語日報			四	版	八〇	八三
二三六四	談國小二下國語課本中的「鳥」		丁偉華	國語日報			四	版	八〇	八三
二三六五	國小學生的分數概念：1/2VS2/4		如意	國語日報			八	版	八〇	八三
二三六六	我國國小社會課程的主要發展趨勢		周麗炤	國語日報			八	版	八〇	八三
二三六七	當前國民小學社會科課程目標的探討		呂玉琴	國民教育		三	一、二		一〇	一五
二三六八	國小外語教育有其必要性		林瑞榮	初等教育學報			四		一五五	二七三
二三六九	如何選購美勞課本		裘學賢	初等教育學報			四		二七三	二七八
二三七〇	國小輔導活動與各科教學的共舞		高大鵬	民生報					二	版
二三七一	到老師家補習，花錢消災？		蔡金柱	國語日報					八	版
二三七二	修訂國民小學音樂科課程標準座談會的分析與探討		熊曦	諮商與輔導			六九		二五	二九
二三七三	國民小學體育運動學習指導的課題		朱鈴	聯合報					三三	版
二三七四	社會智能可否納入國小社會科之探討		張統星	國民教育		三	一、二		二六	三八
			李勝雄	國教天地			八九		七二	七六
			陳國彥	國教天地			八九		八〇	八四

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二三七五	國小教師如何實施評量	魏麗敏	國教輔導	三一	九—二一	八〇 一〇
二三七六	初任教師對國小教育應有的認識與責任	程健	教國輔導	三一	四〇—四四	八〇 一〇
二三七七	小學的分數問題	吳德邦	國教輔導	三一	五一—五五	八〇 一〇
二三七八	國民小學推行誠實教育的幾點淺見	吳淑惠譯 王振成	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二 三	三八—四九	八〇 一〇
二三七九	國中教師的教學專業自主性	徐世豐	現代教育	六 四	一四二—一五三	八〇 一〇 一
二三八〇	國小教科書中「漢族中心」意識型態	簡良平	現代教育	六 四	一五三—一六三	八〇 一〇 一
二三八一	國小數學科評量之探討	鍾靜	教師天地雙月刊	五四	三九—四一	八〇 一〇 五
二三八二	國小新課程實施的展望	黃政傑	師友	二九三	六—九	八〇 一一 一
二三八三	國小社會科課程標準修訂特色	秦葆琦	師友	二九三	一〇—一三	八〇 一一 一
二三八四	國小生物課程的現況及問題探討	張雪梅	師友	二九三	一四—一五	八〇 一一 一
二三八五	國小課程發展的理念取向及應有作法	郭諭陵	師友	二九三	一六—一八	八〇 一一 一
二三八六	淺談國小課程發展取向	林敬祐	師友	二九三	二四—二五	八〇 一一 一
二三八七	國小「美育」評量的探討	高新建	台灣教育	四九四	二一—二九	八〇 一二
二三八八	邁向二十一世紀的國小教育	張大修	台灣教育	四九四	三〇—三一	八〇 一二
二三八九	國小生活與倫理教育的檢討與改進	歐用生	教師天地雙月刊	五五	三六—四一	八〇 一二
二三九〇	當前國民小學社會科教材教法之探討	秦葆琦	教師天地雙月刊	五五	五七—六〇	八〇 一二
二三九一	當前國小教育問題及其解決策略	蔡梅香	教師之友	三五	五八—六二	八〇 一二
二三九二	國小輔導工作的重點及未來發展方向	郭碧唫	國教輔導	三 二	二—七	八〇 一二
二三九三	國小輔導工作之探討與努力方向	魏麗敏	國教輔導	三 二	八—一一	八〇 一二

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二三九四	「創造性問題解決訓練課程」在國小輔導工作的運用	陳淑娟	國教輔導	三二	一二—一九	八〇 一二
二三九五	現階段小學輔導中心工作——生活輔導	陳慶章	國教輔導	三	四五—四七	八〇 一二
二三九六	從社區資源談國民小學教育功能提昇的有效途徑	謝金青	國立教育資料館館訊	一三	五五—五六	八〇 一二
二三九七	國小生活與倫理科教材修訂經緯及教學改進芻議	顏秉璵	國立教育資料館館訊	一五	一—一〇	八〇 一二
二三九八	給國小初任教師教室管理的建議	張秀敏	國教天地	九〇	二七—三二	八〇 一二
二三九九	談國小自然科學之班級經營	張靜儀	國教天地	九〇	三三—三六	八〇 一二
二四〇〇	國小兒童對於乘除法應用問題之認知結構	林碧珍	新竹師院學報	五	二三一—二六八	八〇 一二
二四〇一	假如家庭像露營地——社會科第一冊「可愛家庭」設計理念	天衛	國語日報		八版	八〇 一二 三
二四〇二	國小教學評量之現況檢討	魏俊華	國教之聲	二五	二〇—三	八〇 一二 二五
二四〇三	對聯與國語科教學	適生	國語日報		八版	八〇 一二 二六
二四〇四	等第相對計分法，學界咸認可行	江靜玲	台灣時報		四版	八〇 一二 二八
二四〇五	國民中學應如何落實民主法治教育	許清和	教與愛	三三	一九—二三	八〇 一 一
二四〇六	職業養成訓練應從國中開始紮根	游月霞	台灣新生報		四版	八〇 一 二
二四〇七	低成就資源班，放牛生最愛	顧雅文	中國時報		二六版	八〇 一 三

三、國民中學程度、教材、教法

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二四〇八	國中教育的興革	社評	中時晚報		三版	八〇 一 九
二四〇九	當心呷緊弄破碗	社論	聯合晚報		二版	八〇 一 九
二四一〇	國中生有必要學第二外國語文嗎？	馬西屏	中央日報		三版	八〇 一 一〇
二四一一	國中課程的修訂	編輯室	國語日報		四版	八〇 一 一三
二四一二	改革國中課程應從根本問題著手	社論	中央日報		三版	八〇 一 一四
二四一三	國中生追趕研究生	王純	中華日報		四版	八〇 一 一二
二四一四	國中教育沈疴應實事求是	楊恩偉	自立晚報		一七版	八〇 一 一三
二四一五	Never Downgrade the Teaching of History and Geography	社論	英文中國郵報		二版	八〇 一 二七
二四一六	對所謂「國中分流教育」的質疑	劉廣定	民生報		二版	八〇 一 二七
二四一七	國中生增修外語？恐須三思！	劉興漢	台灣日報		二版	八〇 一 三〇
二四一八	論國中工藝教學的正常化	編輯室	中學工藝教育月刊	三四	一	八〇 一 三二
二四一九	未來十年（民七十九年至八十九年）國中工藝師資之結構與供需	李大偉	中學工藝教育月刊	三四	一	八〇 一 三二
二四二〇	國中輔導工作的檢討與展望	王天台	輔導月刊	二七	一、二	八〇 二 九—一三
二四二一	國文課奇想曲——國三學生談國中國文課本	編輯部	國文天地	六	九	八〇 二 五五—六一
二四二三	國中分組教學	編輯室	國語日報			八〇 二 五 四版
二四二三	修訂國中課程以防擴大城鄉差距	劉廣定	民生報			八〇 二 一〇 二版
二四二四	教育部要看清問題	林富松	民生報			八〇 二 一二 二版
二四二五	從教材分流制看國中教育問題	張麗君	民生報			八〇 二 一二 二版

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二四二六	生涯輔導如何落實於國中教育	羅富珍	諮商與輔導	六三	四五—四六	八〇 二 一五
二四二七	國中教育積弊重重，草率決策堪爲殷鑑	方冠夫	中國時報		九版	八〇 二 一九
二四二八	常態分班不是萬靈丹	盧荷生	民生報		二版	八〇 二 二七
二四二九	五育待舉的國中教育	張　教	教育家	四三	二五—二七	八〇 三
二四三〇	現行國民中學教科書編輯的精神與問題探討	曾濟羣	國立編譯館通訊	二三	一〇—一四	八〇 三
二四三一	輔導國中學生完成生涯發展任務	周麗玉	測驗與輔導	一〇四	二〇九五—二〇九七	八〇 三 一五
二四三二	教與學的藝術	林瑩宜	中央日報		一五版	八〇 三 一九
二四三三	減輕國中生的課業負擔嗎？	王仲孚	民生報		二版	八〇 三 二一
二四三四	能力分班隱藏若干缺失，國一學生不宜驟然實施	黃木添	台灣新生報		五版	八〇 三 二三
二四三五	書包重壓力大，國中生怎麼辦？	施雯黛	大成報		八版	八〇 三 二三
二四三六	導正國中生教學需要全民參與	李蜚鴻	中國時報		四版	八〇 三 二五
二四三七	國中史地公民「合科教學」之商榷	李緒武	台灣日報		三版	八〇 三 二五
二四三八	國中生錯別字漫談	文宜達	國語日報		八版	八〇 三 二六
二四三九	中間學校——初中的科技教育(上)	余鑑譯	中學工藝教育月刊	三四	四—九	八〇 三 三一
二四四〇	中間學校——初中的科技教育(下)	余鑑譯	中學工藝教育月刊	三四	二—八	八〇 四 三〇
二四四一	國中因材施教的新意義與推行策略	林生傳	教育研究雙月刊	一八	一五—二〇	八〇 四
二四四二	國民中學自然科學課程之我見	潘正安	教育研究雙月刊	一八	五八—六三	八〇 四
二四四三	國中生德智問題的輔導	陳賦雲	教育家	四四	三七—三九	八〇 四
二四四四	惡補，不一定是升學的捷徑！	范植明	聯合報		一四版	八〇 四 五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二四四五	公平分配教育資源	社論	聯合晚報		二版	八〇 四 一
二四四六	「音感作畫」——教學經驗談	王豐盛	國語日報		八版	八〇 四 一六
二四四七	留校自習雖偏差，改進聯考制度才能治本	葉招春	國語日報		一六版	八〇 四 一六
二四四八	牛頭班的作文教學	陳玉麟	國語日報		八版	八〇 四 一八
二四四九	歷史！歷史！	林少雯	中華日報		一四版	八〇 四 二三
二四五〇	常態分班	鄭平	中華日報		一四版	八〇 四 二五
二四五一	對新訂國中編班辦法建言（上）	張教	民衆日報		二四版	八〇 四 二五
二四五二	對新訂國中編班辦法建言（下）	張教	民衆日報		五版	八〇 四 二九
二四五三	怎麼忍心讓子女去「放牛」？	呂清夫	自立早報		一五版	八〇 四 二九
二四五四	國民中學應如何落實「有教無類」及「因材施教」	許清和	教與愛	三	二一—二三	八〇 五
二四五五	不信東風喚不回（上）——評現行國中國文課本選文的六大缺失	洪邦棣	國文天地	六	八五—八九	八〇 五 一
二四五六	不信東風喚不回（下）——評現行國中國文課本選文的六大缺失	洪邦棣	國文天地	七	一〇〇—一〇四	八〇 六 一
二四五七	讓孩子知道讀書的樂趣	楊昭瑾	國語日報		四版	八〇 五 三
二四五八	因材評量，只要努力就是好學生	范植明	聯合報		一四版	八〇 五 五
二四五九	搶救歷史教育	韓復智	民生報		二版	八〇 五 一四
二四六〇	對國中教育政策的疑問	黃榮珠	國語日報		一六版	八〇 五 一五
二四六一	做好課程標準修訂工作	楊昭瑾	國語日報		四版	八〇 五 一九
二四六二	重視國中生的反學習風氣	張教	民衆日報		二四版	八〇 五 二九

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二四六三	變調的國中工藝教育	編輯室	中學工藝教育月刊	二四	一八	五三
二四六四	談國民中學生計輔導理念與實務	廖健安	高市文教	四五	二八—三一	八〇 五三
二四六五	對於夏史教學應有的認識	王仲孚	中等教育	四三	八—一三	八〇 六
二四六六	「大歷史」觀點與歷史教學——以明代海禁政策的相關問題爲例	林麗月	中等教育	四三	一七—三〇	八〇 六
二四六七	論倫理價值與歷史研究及歷史教育	凌林煌	中等教育	四三	三一—三七	八〇 六
二四六八	數十年如一日——國中歷史教育的今昔	王文發	中等教育	四三	三三—三五	八〇 六
二四六九	四十年來我國國(初)中歷史科教育——以教科書的編纂爲討論中心	黃秀政	教育資料集刊	一六	一〇三—一二六	八〇 六
二四七〇	四十年來我國的中學地理教育	石再添 李薰楓	教育資料集刊	一六	一六九—二〇三	八〇 六
二四七一	政治意識形態與國民中學「公民與道德」教材之研究	劉定霖	國立台灣師範大學教育研究所集刊	三三	一〇七—一二四	八〇 六
二四七二	國一歷史、地理、公民三合一課程的質疑——對於國一公民、歷史、地理合併爲「社會科」的質疑	王仲孚	人文及社會學科教學通訊雙月刊	一	二〇七—二一三	八〇 六
二四七三	國中歷史公民「合科教學」的商榷	李緒武	人文及社會學科教學通訊雙月刊	一	二一三—二一四	八〇 六
二四七四	國中社會科分科與合科的論述	施添福	人文及社會學科教學通訊雙月刊	一	二一五—二二六	八〇 六
二四七五	國中「畢業風暴」專家看法	韓國棟	中時晚報		七版	八〇 六 三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二四七六	「畢業風暴」四種觀點	韓國棟	中時晚報		七版	八〇　六　六
二四七七	當前國中輔導工作的缺失	張竹秀等	諮商與輔導	六六	六—七	八〇　六　一五
二四七八	分流教學——化解「畢業風暴」一線曙光	韓國棟	中時晚報		一〇版	八〇　六　一七
二四七九	後段班學生豈甘低人一等？	陳香蘭	中時晚報		五版	八〇　六　二四
二四八〇	莫讓編班困擾民代及家長	端木惟平	台灣新生報		五版	八〇　六　二五
二四八一	剔除不合時宜的教材	端木惟平	台灣新生報		五版	八〇　六　二九
二四八二	談國中工藝科教學之落實	施棋森	中學工藝教育月刊	二四	八—九	八〇　六　三〇
二四八三	國中工藝工場之設計與佈置	馬傑	中學工藝教育月刊	二四	六	八一—三　六　三〇
二四八四	由教學媒體談國中教學正常化	李春芳	台灣教育	四八七	三四〇—四〇	八〇　七
二四八五	少年教育	社評	中時晚報		三版	八〇　七　二
二四八六	莫再讓學生淪爲考試機器	韓國棟	中時晚報		三版	八〇　七　二四
二四八七	能力分班最惡	李緒武	台灣日報		三版	八〇　七　二九
二四八八	從高中聯招英語試題談國中英語教學方向	緯言	中等教育	四三	四—一四	八〇　八
二四八九	國中國文科教學情況調查與輔導	廖吉郎	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二	二一〇—二二四	八〇　八
二四九〇	十大傑出課文金像獎—國中國文票選結果	編輯部	國文天地	七	三	一〇三—一〇四　八〇　八　一
二四九一	由學校來辦理課業輔導班	丁偉華	國語日報		四版	八〇　八　一三
二四九二	標準課本不標準	李緒武	台灣日報		三版	八〇　八　三
二四九三	回顧過去展望未來——國中編班制度今昔談	張瓊月	父母親月刊		八一	一七—二〇　八〇　九
二四九四	國中編班探究	黃馨民	父母親月刊		八一	二五—二七　八〇　九

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二四九五	愛的箴言——談「能力分班」之隱憂	陳培武	父母親月刊	八一	二七—二八	八〇 九
二四九六	走過國中那段歲月——淺說能力分班	楊景仁	父母親月刊	八一	三一—三三	八〇 九
二四九七	另一種聲音——國民中學編班之我見	斯人	父母親月刊	八一	三九—四〇	八〇 九
二四九八	國中「常態分班」教學研究	張教	民衆日報		五版	八〇 九 一
二四九九	惡補及分班是最大弊端	王怡文	自立早報		五版	八〇 九 三
二五〇〇	班級問題的診斷與治療——兼論能力分班（上）	楊碧紗	國語日報		八版	八〇 九 一七
二五〇一	班級問題的診斷與治療——兼論能力分班（下）	楊碧紗	國語日報		八版	八〇 九 二四
二五〇二	找刺激「前段班、後段班」學生都是一樣的	陳碧華	聯合報		五版	八〇 九 二四
二五〇三	從體制與觀念促進國中教學正常化	社論	中華日報		二版	八〇 九 二七
二五〇四	國中生錯別字補救教學示例	吳建華	教育研究雙月刊	三	六五—六六	八〇 一〇
二五〇五	國中教學正常化應有的作法	王清波	人文及社會學科教學通訊雙月刊	三	八三—九〇	八〇 一〇
二五〇六	現行國中本國史教科書中的人物介紹	蔡杏芬	人文及社會學科教學通訊雙月刊	三	一五七—一六三	八〇 一〇
二五〇七	能力分班，有什麼罪過？	范文芳	台灣時報			二七版 八〇 一〇 三
二五〇八	Tightening Controls on Cram Schools	社論	英文中國郵報			四版 八〇 一〇 一四
二五〇九	談男女合校好處	丁偉華	國語日報			四版 八〇 一〇 二四
二五一〇	取消留校自習	漢客	中華日報			一〇版 八〇 一〇 一七

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二五一	國中生留校自習的探討	馬驥伸	台灣日報		三版	八〇一〇一八
二五二	校內補習，家長與專家學者看法不同	范植明	聯合報		一四版	八〇一〇二六
二五三	國中生的生涯輔導活動設計——以高雄市幼獅育樂營爲例	蘇欣霞	高市文教	四四	四二—四三	八〇一〇三
二五四	國中教學正常化還得加把勁	范植明	聯合報		一五版	八〇一二一六
二五五	淺談國中組合唱比賽及歌唱教學	鄭仁榮	中等教育	四三	六七—七三	八〇一三
二五六	國民中學地理教育的回顧與展望	石再添	教師天地雙月刊	五五	五二—五六	八〇一三
二五七	國中教育問題多，廢除聯考待努力	李薰楓				
二五八	該由誰來改考卷	李蜚鴻	中國時報		七版	八〇一三一七
二五九	國中成績計算方式創新	召慈	國語日報		八版	八〇一三一七
二六〇	常態分班教學未必正常化	王世永	中華日報		一三版	八〇一三一二六
		馬驥伸	台灣日報		三版	八〇一三一二九

四、實驗與研究報告

二五一	國小學生科學態度量表編製報告	陳英豪等	測驗年刊	三六	一三五—一三六	八〇　一　一
二五三	台北市國中學生校園問題行爲調查研究	芳和國中	輔導月刊	一七	一、二	三三—四〇　八〇　二
二五三	國三學生學習歷史的問卷抽樣調查研究	梁美玉	人文及社會學科教學通訊雙月刊	五	一二七—一五一	八〇　二
二五四	在社團中創造自己——論國民小學實施社團活動的成效	王建華	師友		二六四	一〇—一二　八〇　二

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二五二五	國小六年級兒童的環境行動策略調查	吳文財 蔡長添	科學教育	二	九六—一三八	八〇 三
二五二六	國中生涯輔導具體措施之訪問調查	方紫薇	學生輔導通訊	一四	五一—五六	八〇 四
二五二七	大風吹——台南市國小教師對輪調制度意見之調查	汪榮才	國教之友	四二	五一—六二	八〇 四 一五
二五二八	其實你不懂我的心——國小學生對獎懲方式好惡之調查研究	楊榮棧	國教之友	四二	一七—二〇	八〇 四 一五
二五二九	宜蘭縣深溝國小「國語科精讀教學」實驗報告	王建華	國民教育	三 七、八	四一—四四	八〇 四 三〇
二五三〇	國民小學教師溝通滿意與工作滿意關係之研究	舒緒緯	國立台灣師範大學教育研究所集刊	三三	一六五—一八六	八〇 六
二五三一	國民中學數學學習成就優異學生數學能力分析	朱綺鴻	國立台灣師範大學教育研究所集刊	三三	一八七—二一〇	八〇 六
二五三二	國民中學學校氣氛與學校效能關係之研究	游進年	國立台灣師範大學教育研究所集刊	三三	二三七—二四六	八〇 六
二五三三	國民小學教師批判思考教學行為研究	江芳盛	國立台灣師範大學教育研究所集刊	三三	二四七—二五八	八〇 六
二五三四	彰化地區國民中學社團活動實施現況調查研究	曾漢榮	輔導學報	一四	一—三三	八〇 六
二五三五	中小學生一般焦慮、數學焦慮及數學態度之比較研究	魏麗敏	台中師院學報	五	一三九—一五四	八〇 六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二五三六	國小學生創造力與問題解決能力的相關變項研究	詹秀美	台中師院學報	五	一五五—一七六	八〇　六
二五三七	小學教師數學基本能力之調查研究	劉好	台中師院學報	五	三三九—二五四	八〇　六
二五三八	國中男女生上工藝及家政課程之實施模式及成效研究	李大偉	師大學報	三六	三三三—三六四	八〇　六
二五三九	國小學生科學態度量表及其相關因素之研究	林薇 陳英豪等	台南師院學報	二四	一—二六	八〇　六
二五四〇	國小學童生活適應量表編製報告	吳新華	台南師院學報	二四	一三五—一六〇	八〇　六
二五四一	台北市國小學生對弱視學生接納態度及其影響因素之研究	李永昌	特殊教育研究學刊	七	一七七—一九六	八〇　六
二五四二	不同地區與年資之國中教師的專業精神與教學態度之差異比較	藍瑞霓	測驗與輔導	一〇六	三四二—三四六	八〇　七　一五
二五四三	國中男女生皆上工藝及家政課程之實施模式及效果	李大偉 林薇	中學工藝教育月刊	二四 七	八—一三	八〇　七　三一
二五四四	國民小學輔導活動實施現況知多少？	劉慶中	學生輔導通訊	一六	六一—七一	八〇　八
二五四五	台北市國民中學學生實施常態編班暨導師抽籤配班調查研究	張碧娟 鄭淵全	教師天地雙月刊	五三	五二—五五	八〇　八　五
二五四六	台北市國小學童日常生活壓力的研究	葉莉薇 張月英 方金雪	教師天地雙月刊	五三	六二—六六	八〇　八　五
二五四七	台灣地區國民教育發展型態之研究	王保進	教育與心理研究	一四	二〇七—二三四	八〇　八　二〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二五四八	台北市國民中學導師人格特質、領導行爲對班級氣氛之影響研究	李彥儀	教育與心理研究	一四	三六四—三三六	八〇 八 三〇
二五四九	國小學童生活適應問題之研究	吳新華	初等教育學報	四	一九九—二五四	八〇 九
二五五〇	國民小學勞作（工藝）教學概況調查	孫仲山	國教世紀	二七	二五—三〇	八〇 一〇
二五五一	國小實習教師實習困擾與輔導策略之研究	薛梨真	高市鐸聲	二	六二—七〇	八〇 一〇 一
二五五二	關注兒童整體發展——新加坡校長研習團訪中日兩國小學的訪問報告	黃月麗譯	國教之友	四三	三七—四〇	八〇 一一
二五五三	台灣省中小型國民中學組織效能與工作滿意組織氣氛、校長行政能力與敬業精神調查研究	張德銳	新竹師院學報	五	九九—一四八	八〇 一三
二五五四	國小國畫教學之現況調查與其理論基礎之研究	林田壽	新竹師院學報	五	三四七—四四四	八〇 一三
二五五五	我們都是這樣長大的——國小學生使用零用錢之調查研究	陳振坤	國教之友	四三	三一—三六	八〇 一三 三五

陸、高級中等教育

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二五五六	我有話要說——建中學生談國文課本	編輯部	國文天地	六 八	七四—七九	八〇 一一
二五五七	高中音樂成就測驗編製	盧欽銘	測驗年刊	三六	九七—一〇八	八〇 一一
二五五八	能源、環保與高中教學的配合	陳茂萱				
二五五九	高中輔導工作的檢討與展望	陳淑美				
二五六〇	「高中地理第一冊自然地理」教材探研	黃炯	中學工藝教育月刊	二四 一	一七—二〇	八〇 一三
		徐西森	輔導月刊	二七 一、二	一八—二一	八〇 二
		蔡主恩	人文及社會學科教學通訊雙月刊	一五	一〇〇—一一七	八〇 二
二五六一	高一學生生涯發展研究	金樹人	諮商與輔導	六三	一五—一八	八〇 二 一五
		林媛				
二五六二	高中舞蹈資優教育的觀念與作法	林全義	資優教育季刊	三六	三二—三四	八〇 三
二五六三	爲憐松竹引清風——續評現行高中國文課本(上)	葛芳	譚國文天地	六 一〇	七五—八〇	八〇 三 一
二五六四	爲憐松竹引清風——續評現行高中國文課本(下)	葛芳	譚國文天地	六 一二	六〇—六四	八〇 四 一
二五六五	History Studies Must Be Emphasized	社論	英文中國郵報			四版 八〇 三 九

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二五六六	高中生近八成需要性教育	郭乃日	聯合晚報		九	版 八〇 三 一四
二五六七	史地改列選修商榷	社評	中時晚報		三	版 八〇 三 一四
二五六八	逾七成高中生盼開心理學課程	韓國棟	中時晚報		四	版 八〇 三 一五
二五六九	高中歷史唐代兩稅法的課堂教學與考試命題建議	張元	選才	一	四	六四—七三 八〇 三 一五
二五七〇	減輕課程要加强晉德修業	社論	自立晚報		三	版 八〇 三 一六
二五七一	高中課程修訂的方向值得肯定	社論	中國時報		三	版 八〇 三 一六
二五七二	高中生與史地課	黃碧端	聯合報		二五	版 八〇 三 一七
二五七三	高中史地怎能改爲選修？	莊政	民生報		二	版 八〇 三 一九
二五七四	正視高中課程興革問題	高大鵬	民生報		二	版 八〇 三 二〇
二五七五	通盤檢討高中教育問題	社論	台灣時報		二	版 八〇 三 二六
二五七六	培養學生高層次思考能力全面提昇高中工藝教學品質	編輯室	中學工藝教育月刊	二四	三	一 八〇 三 三三
二五七七	我對現行高中外國史標準教科書的幾點意見	江金太	人文及社會學科教學通訊雙月刊	一	六	一〇一—一〇五 八〇 四
二五七八	高中史地選修動議待商榷	陳嘉猷	中華日報			三 版 八〇 四 七
二五七九	對高中「史地選修」的商榷	陳嘉猷	革命思想	七〇	四	四五—四七 八〇 四 一五
二五八〇	高中史地怎能改爲選修？	莊政	革命思想	七〇	四	四七 八〇 四 一五
二五八一	從人文教育角度看史地改選修問題	陳潔明	民生報			二 版 八〇 四 一七
二五八二	析論高中公民科民主法治教育的教材與教法	李渝福	台灣教育		四八五	三五—三九 八〇 五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二五八三	四十年來我國的高中歷史教育	呂實強	教育資料集刊	一六	一五五—一六八	八〇　六
二五八四	四十年來我國高級中等學校三民主義學科教育	朱謹	教育資料集刊	一六	二〇三—二一八	八〇　六
二五八五	對高二自然組歷史課列爲「選修」的質疑	王仲孚	中等教育	四三　三	四七—五〇	八〇　六
二五八六	設立科學高中的可行性	林全義	台灣教育	四八六	三四—三五	八〇　六
二五八七	高級中學資優班學生自我概念成就動機與考試焦慮之探討	王家綉	台灣教育	四八六	二五—三三	八〇　六
二五八八	台灣省高級中學數理資優教育的現況與未來努力方向	石宛珠	台灣教育	四八六	二一—二四	八〇　六
二五八九	「高中自然地理教材探討」的回響	石再添	人文及社會學科教育	一	一五八—一六三	八〇　六
二五九〇	多辦好幾所高中及五專——促使國中教育正常化的有效途徑	林雪美	學通訊雙月刊		二版	八〇　六　一三
二五九一	如何落實高級中等學校校務行政電腦化	劉廣定	民生報			
二五九二	高雄中學甄試保送入學之數理資優生學習適應狀況之研究	松山工農等	資訊與教育	三三	四二—五〇	八〇　六　一五
二五九三	高中國文十大傑出課文金像獎票選結果	鄒浮安	資優教育季刊	三九	三八—四〇	八〇　七
二五九四	親愛的，是誰讓國文病倒了？——細說高中國文症候（上）	編輯部	國文天地	七　二	九七—一〇一	八〇　七　一
二五九五	親愛的，是誰讓國文病倒了？——細說高中國文症候（下）	陳慧英	國文天地	七　二	一〇二—一〇六	八〇　七　一
		陳慧英	國文天地	七　三	九七—一〇一	八〇　八　一

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二五九六	男女宜合校才合乎自然和人性	李慶耀	國語日報		八版	八〇 七 三〇
二五九七	Meeting the Shortage of High School Teachers	社論	英文中國郵報		四版	八〇 八 一〇
二五九八	高中留級生多來自明星國中？	陳香蘭	中時晚報		五版	八〇 八 二九
二五九九	高中資訊教育之我見	謝碧景	台灣教育	四八九	四六	八〇 九
二六〇〇	高中學生在解釋資料和形成假說的過程中應用所學過的化學概念的能力評量	洪文東	國立政治大學學報	六三	一四五—一七三	八〇 九
二六〇一	教育部決定試辦高中「學年學分制」	夏成淵	國語日報		四版	八〇 九 一〇
二六〇二	高中學年學分制應可試行	社評	自立晚報		三版	八〇 九 一三
二六〇三	談高中歷史課的板書設計	張元	人文及社會學科教學通訊雙月刊	三	一九五—二〇五	八〇 一〇
二六〇四	中學適性教育之實施	吳清基	高市文教	四四	八—一〇	八〇 一〇 三
二六〇五	高中課程標準修訂的方向	陳金銘	高市文教	四四	一九—二五	八〇 一〇 三一
二六〇六	試評高中《國學概要》課本	葛芳譚	國文天地	六	八五—八九	八〇 一一 一
二六〇七	中學體育，逃不出升學緊箍咒	魏冠中	中國時報		八版	八〇 一一 一三
二六〇八	高中學生民主法治認知發展	沈六	教育研究雙月刊	三	二〇—二五	八〇 一二
二六〇九	完全中學	李緒武	台灣日報		三版	八〇 一二 二九

柒、技術職業教育

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二六一〇	台灣省職業教育的現況與展望	陳金進	工業職業教育	九 一	三—八	八〇 一
二六一一	技職教育與專利之探討	陳欽棟	工業職業教育	九 一	九	八〇 一
二六一二	美國建教合作制度	林英捷	工業職業教育	九 一	一〇—一三	八〇 一
二六一三	職業訓練師工作內涵探討	謝澄漢	工業職業教育	九 一	一四—一七	八〇 一
二六一四	台灣省職業學校加強創造思考教學實施計劃	謝志定 省教育廳	工業職業教育	九 一	二九—三〇	八〇 一
二六一五	從採光、人體工學觀點談微電腦教室或工場規劃與佈置	郭秋勳	工業職業教育	九 一	三四—三八	八〇 一
二六一六	工職機械製圖科新舊課程內涵之比較分析	王昭明	工業職業教育	九 一	三九—四六	八〇 一
二六一七	專家決策支援系統建構技術在師資需求量推估應用之研究	林騰蛟	工業職業教育	九 一	四七—四八	八〇 一
二六一八	高職應屆畢業生保送甄試升學辦法實施成效研究	賴志樫	工業職業教育	九 一	四八	八〇 一
二六一九	轉型期的技職教育	毛高文	教育家	四三	六—一一	八〇 三
二六二〇	高職輔導工作的檢討與展望	簡文敏	輔導月刊	二七 一、二	一三—一七	八〇 三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	出版年月日
二六二	日本中學校技術、家庭科新課程標準的分析研究	邱素沁	家政教育	二 五	八〇 二 一一—三〇
二六三	台北地區高職學生工作價值觀之研究	黃月純 黃迺毓	家政教育	二 五	八〇 二 一 四五—五〇
二六三	延教班試辦七年，問題一籮筐	編輯室	民衆日報		八〇 二 五 一〇版
二六四	蛻變中的技職教育——技職教育在社會變遷中應有的調適與發展	毛高文	技術及職業教育雙月刊	一	八〇 二 一五 一—五
二六五	技職教育的卓越成效與未來	林聰明	技術及職業教育雙月刊	一	八〇 二 一五 八—一二
二六六	立足文化胸懷社會——社會重建主義理念對技職教育課程之啓示	饒達欽	技術及職業教育雙月刊	一	八〇 二 一五 一六—一九
二六七	書香之旅談教科書的出版——我國高職教科書問題之分析與檢討(一)	羅大涵	技術及職業教育雙月刊	一	八〇 二 一五 二四—二六
二六八	書香之旅談教科書的出版——我國高職教科書問題之分析與檢討(二)	羅大涵	技術及職業教育雙月刊	二	八〇 四 三五 二六—二九
二六九	職業教育的教學原理	王作榮	技術及職業教育雙月刊	一	八〇 二 一五 二七—三三
二七〇	中美職業教育研討會辦理經過	江文雄	工業職業教育	二 九	八〇 二 二八 三—四
二七一	中華民國技術及職業教育現況與展望	林聰明	工業職業教育	二 九	八〇 二 二八 七—九
二七二	職業教育與私人企業	張承烈 尼姆滋	工業職業教育	二 九	八〇 二 二八 一〇—一二

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二六三三	高職實習課不打折會增加財政支出嗎？	洪仁媛	工業職業教育	九　二	一六—一七	八〇　二　二八
二六三四	「生計輔導決策支援系統」——高職工科學生的生計輔導	曾淑惠	工業職業教育	九　二	四七—四八	八〇　二　二八
二六三五	我國在技職教育與訓練之彈性化及效率化方面所做的努力	張天津	技術學刊	六　一	一—五	八〇　三
二六三六	從人力資源運用論高職新課程之類科設置	施溪泉	技術學刊	六　一	七—一二	八〇　三
二六三七	高工化工羣學生蒸餾概念V形圖之研究	許書琅	科學教育	二	一二九—一四八	八〇　三
二六三八	高工學生化學實驗安全概念之研究	郭重吉 林曦 鄭新讚	科學教育	二	一四九—一七三	八〇　三
二六三九	增設初級職業學校爲放牛班謀出路	林盛運 陳瓊森				
二六四〇	台北市立士林高商應屆畢業生工作價值觀之調查	劉克	台灣新生報		五版	八〇　三　九
二六四一	淺談高職學生的職業觀	侯月瑞	測驗與輔導	一〇四	二〇九八—二〇九九	八〇　三　一五
二六四二	勞工教育在做什麼	王麗雅	測驗與輔導	一〇四	二〇〇—二〇一	八〇　三　一五
二六四三	勞工教育的優點	楊松德等	工業職業教育	九	三—五	八〇　三　二〇
二六四四	勞工教育實施的困難與因應	楊松德等	工業職業教育	九	六—七	八〇　三　二〇
二六四五	如何實施勞工教育	楊松德等	工業職業教育	九	一四—一八	八〇　三　二〇
二六四六	今日台北市的職業教育	李錫津	工業職業教育	九	一九—二三	八〇　三　二〇
					二三—二七	八〇　三　二〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二六四七	高雄市技職教育的發展與展望	許文宗	工業職業教育	三	二九—三〇	八〇 三 二〇
二六四八	農業職校農場經營科教育效益之研討建議	劉豐富	工業職業教育	三	三一—三四	八〇 三 二〇
二六四九	工業職業教育標準之制定	張國照	工業職業教育	三	三五—四一	八〇 三 二〇
二六五〇	影響高工冷凍空調科學生職業認知與職業成熟態度基本因素之研究	徐昊杲	工業職業教育	三	四八	八〇 三 二〇
二六五一	台北市高職校務行政電腦化之過去、現在與未來	鄭麗雪	資訊與教育	三三	四四—四六	八〇 四 一五
二六五三	如何落實高職電腦輔助教學及應用教學	協和工商等	資訊與教育	三三	四七—五八	八〇 四 一五
二六五三	高職畢業生人力資源運用之經濟效益分析研究	施溪泉	工業職業教育	四	一〇—一四	八〇 四 二〇
二六五四	工業用機器人教學課程教具規劃	賴炎生	工業職業教育	四	一五—一八	八〇 四 二〇
二六五五	參加柏林「國際職業教育會議」的省思	張晉昌	工業職業教育	四	一九—二二	八〇 四 二〇
二六五六	倫理，爲今日勞資關係的共點	吳祥城	工業職業教育	四	二三—二四	八〇 四 二〇
二六五七	進入並工作於科技世界之知識及技能基礎	吳文憲譯	工業職業教育	四	二五—三〇	八〇 四 二〇
二六五八	高工學生對於冷凍空調業之行業認知探討	連錦杰	工業職業教育	四	三一—三三	八〇 四 二〇
二六五九	談氣壓控制技術之教與學	紀經峯	工業職業教育	四	三四—四八	八〇 四 二〇
二六六〇	技術科學教育的展望	張一蕃	技術及職業教育雙月刊	二	六—八	八〇 四 二五
二六六一	中西餐飲的人才培育——餐飲教育現況及其在未來觀光服務業的展望	江文雄	技術及職業教育雙月刊	二	九—一三	八〇 四 二五
二六六二	教師有權決定怎麼教——技職教師從事課程決定的範圍	陳堯帝	技術及職業教育雙月刊	二	一七—二〇	八〇 四 二五
二六六三		高新建				

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二六六三	學生該學到些什麼	田振榮	技術及職業教育雙月刊	二	二—二五	八〇 四 二五
二六六四	啓發創造力的教育——工科學生創造研究發表會之由來、實況與前瞻	省立台南高工輔導室	技術及職業教育雙月刊	二	三八—四一	八〇 四 二五
二六六五	技職教育論文集（農業類）	編輯室	技術及職業教育雙月刊	二	四二—四五	八〇 四 二五
二六六六	技職教育論文集（海事類）	編輯室	技術及職業教育雙月刊	三	四九—五一	八〇 六 二五
二六六七	生產程序I、運輸設備操作I及體力I——職校畢業生選擇職業佔最多數	林美玲	台灣新生報		一七 版	八〇 五 二
二六六八	工作倫理	牛格正	測驗與輔導	一〇五	二〇三—二一〇三	八〇 五 一五
二六六九	展望技職教育——教育部毛部長高文演講記錄	毛高文	高市文教	四三	四	八〇 五 三
二六七〇	社會變遷對職業教育調整的方向	劉虎	交通與工業	一二九	九—一三	八〇 六
二六七一	精熟學習策略配合微電腦化S—P表分析診斷與回饋對護專學生藥理學學習成效之實驗研究	陳漢瑛	技術學刊	二	九九—一〇七	八〇 六
二六七二	高工應屆畢業生對環保（公害污染）的認知調查	洪榮昭	工業職業教育	六	三—八	八〇 六 三〇
二六七三	高工教師對環保（公害污染）的認知調查	洪榮昭	工業職業教育	六	九—一三	八〇 六 三〇
二六七四	機械羣（鑄造科）羣集與單位行業實習課程成效之比較研究	張晉昌	工業職業教育	六	一六—二三	八〇 六 三〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二六七五	期許、教導和成就——寫在七十九學年度台灣區工科學生技藝競賽之後	張國照	工業職業教育	九 六	三九—四八	八〇 六 二〇
二六七六	發展內太空事業——陳廳長談海事水產職業教育	陳倬民	技術及職業教育雙月刊	三	四—六	八〇 六 二五
二六七七	他山之石可以攻錯——海洋技術職業教育之現況	鄭森雄	技術及職業教育雙月刊	三	四—一二	八〇 六 二五
二六七八	喚回流失的航運人才——海事教育對海運發展的重要性	方清吉	技術及職業教育雙月刊	三	一三—一六	八〇 六 二五
二六七九	白浪滔滔我不怕——高中海事水產職業學校技藝競賽活動報導	編輯室	技術及職業教育雙月刊	三	一七—一九	八〇 六 二五
二六八〇	潛移默化軟硬兼施——從課程觀點探討實習工場的規劃與佈置	吳天元	技術及職業教育雙月刊	三	二〇—二四	八〇 六 二五
二六八一	爲尋源頭活水來——圖書館閱覽室之規劃與佈置	林勇	技術及職業教育雙月刊	三	二五—三一	八〇 六 二五
二六八二	活動自如樂在其中——適合專技院校使用之製圖教室	朱鳳傳	技術及職業教育雙月刊	三	三三—三五	八〇 六 二五
二六八三	觀念習慣態度的養成——機工實習工場機具設備管理與維護實務	王國興	技術及職業教育雙月刊	三	三六—三九	八〇 六 二五
二六八四	精雕細琢追求完美——高職美容科評鑑結果與建議	許美瑞 洪久賢	技術及職業教育雙月刊	三	四四—四八	八〇 六 二五
二六八五	國中工藝教學之我見	王重雄	國語日報		八版	八〇 六 二五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二六八六	樂見藝能科教學訪視工作之進行	編輯室	中學工藝教育月刊	三四 六	一八〇—一八三	
二六八七	就業市場，求才「兩頭熱」	唐湘龍	中時晚報		一〇版	八〇七四
二六八八	正視教師人力供需失調的問題	編輯室	中學工藝教育月刊	三四 七	一八〇—一八三	
二六八九	高職國文科書中詩選之檢討與建議	黃文吉	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二	一三八—一四五	八〇八
二六九〇	台北市高職學生職業成熟態度相關因素之研究	李錫津	教師天地雙月刊	五三	五一—五三	八〇八五
		劉世勳				
		楊泯榕				
二六九一	推廣職業證照制度	夏成淵	國語日報		四版	八〇八一六
二六九二	羣集職業課程理論與我國工職新課程之研究	李新鄉	教育與心理研究	一四	二六七—二八一	八〇八二〇
二六九三	追尋技職教育新天地——建教合作教育制度的探討	陳錫鎬	技術及職業教育雙月刊	四	三〇—三七	八〇八二五
二六九四	理論實務兩者兼備——輪調式建教合作教育	張添洲	技術及職業教育雙月刊	四	二八—三二	八〇八二五
二六九五	學以致用用以致學——建教合作計劃之規劃與評估	彭台臨	技術及職業教育雙月刊	四	三三—三六	八〇八二五
二六九六	技職紅娘真難爲——協調教師在建教合作中的角色扮演	馮丹白	技術及職業教育雙月刊	四	三七—三九	八〇八二五
二六九七	求學工作生活的引導——廠商辦理建教合作經驗談	張文雄	技術及職業教育雙月刊	四	四〇—四三	八〇八二五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二六九八	從「游刃有餘」談科技	施純協	技術及職業教育雙月刊	四	四九—五二	八二五
二六九九	從工藝科教學訪視結果分析未來工藝發展方向	編輯室	中學工藝教育月刊	二四	七—一八	八三
二七〇〇	日本中學校技術、家庭科新課程標準的析述	邱素沁	中學工藝教育月刊	二四	九—一五	八三
二七〇一	美國工藝／科技教育目標之演變	游光昭	中學工藝教育月刊	二四	二—四	九三〇
二七〇三	美國技職教育之振興與未來發展趨勢	嚴天秩	工業職業教育	一〇	一六—一八	九三〇
二七〇三	美國專業實習學校的探討	顏素霞	現代教育	六	三—八	一〇一
二七〇四	高職教師輔導知能進修	呂承芬	諮商與輔導	七〇	九—一二	一〇一五
二七〇五	技術學院的過去、現在和未來	劉清田	技術及職業教育雙月刊	五	四—八	一〇二五
二七〇六	鳧趨雀躍再締新春——工業職業教師師資培育之困境與前瞻	饒達欽	技術及職業教育雙月刊	五	九—一四	一〇二五
二七〇七	自動化人才的培育——工職機電整合教育之現況與未來	胡正華	技術及職業教育雙月刊	五	一五—一九	一〇二五
二七〇八	教學媒體俯拾皆是——模型在職業科目教學上的應用	余鑑	技術及職業教育雙月刊	五	二九—三三	一〇二五
二七〇九	勝與負教與學——由教學媒體製作觀點論技職學校自製教學媒體競賽	張霄亭	技術及職業教育雙月刊	五	三四—三六	一〇二五
二七一〇	教學成功的策略——有效運用視聽教學媒體提昇高職教育的成效與品質	劉世勳	技術及職業教育雙月刊	五	三七—三九	一〇二五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二七二一	透明的妙用媒體的功能——透明片投影媒體在技職教學上的運用	盧坤德	技術及職業教育雙月刊	五	四〇—四四	八〇 一〇 二五
二七二二	高職校園安全輔導	呂承芬	諮商與輔導	七一	一四—一八	八〇 一一 二五
二七二三	我國工業職業教育與職業訓練之配合	連錦杰	工業職業教育	二	三一—三五	八〇 一二
二七二四	如何做好工職學校總務工作	戚立	工業職業教育	二	三七—三八	八〇 一二
二七二五	正視技職教育的重大變革	社論	台灣新生報		二版	八〇 一二 八
二七二六	台灣省高級職業學校專業科目	施溪泉	資訊與教育	三六	二六—三〇	八〇 一二 一五
二七二七	技職教育變革務須慎重	保真	中國時報		一七版	八〇 一二 一五
二七二八	多元發展的商科師資培育——我國職業學校商科教師養成教育的回顧與展望	康龍魁	技術及職業教育雙月刊	六	四—八	八〇 一二 二五
二七二九	環顧國際與時俱進——商業職業教育現況與展望	施溪泉	技術及職業教育雙月刊	六	九—一三	八〇 一三 二五
二七三〇	百變神妙生動活潑——教學媒體與技職教育	唐清良	技術及職業教育雙月刊	六	三二—三六	八〇 一三 二五

捌、師範教育

一、通　論

編號	篇名	著譯者	刊名卷期	頁次	出版年月日
二七二一	現代教師所扮演的角色	程武雄	台灣教育	四八一	三三—三四 八〇 一
二七二三	教師同儕關係	郭諭陵	教育家	四一	五八—五九 八〇 一
二七二三	優良教師的人格特質	羅　佳	諮商與輔導	六一	四 八〇 一一五
二七二四	一個好老師的成長（台灣區師範學院七十九學年度教務工作研討會專題報告）	廖高仁	國教園地	三五、三六	九〇—九三 八〇 一 二〇
二七二五	師範教育享公費已無必要	謝鈞惠	台灣新生報		五版 八〇 一 三
二七二六	師範教育的危機	羊公鶴	師說	二九	二四—二七 八〇 一 二八
二七二七	教師趨於被動之原因	游福生	師說	二九	二八—二九 八〇 一 二八
二七二八	中日教師研討會紀實	姚正玉	師說	三〇	二二—二九 八〇 二 二八
二七二九	專業精神是優良教師必備的條件	朱滙森	國立教育資料館館訊	八	一—五 八〇 二 二八
二七三〇	談教師角色衝突	童錦麗	國立教育資料館館訊	八	七一—七三 八〇 二 二八

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二七三一	將創造力融入教師生涯	王萬清	國教之友	四三	五—一〇	八〇 三 一五
二七三二	師範教育的新使命	楊昭瑾	國語日報		四版	八〇 三 一五
二七三三	幼師科學生教學觀類型的個案分析	黃瑞琴	幼兒教育年刊	四	二一五—二三	八〇 四
二七三四	我國應否廢止師範教育公費制度——以美國師資培養爲例	李長堅	現代教育	六 二	九五—一〇四	八〇 四 一
二七三五	教師集體談判的藝術——以美國教師專業組織爲例	林秀珍	現代教育	六 二	一〇五—一一四	八〇 四 一
二七三六	論新制師院普通化學實施能力本位師範教育之可行性	許良榮	科學教育月刊	一四〇	二—九	八〇 五
二七三七	教師的卓越形象——談如何塑成積極的生活風格	亞磊絲	師友	二八七	五一—五三	八〇 五 一
二七三八	Social Dynamics & Induction Phase of Teacher Education	楊深坑	國立台灣師範大學教育研究所集刊	三三	六七—八七	八〇 六
二七三九	動機理論對提振國民中小學教師士氣之啓示	林志成	國立台灣師範大學教育研究所集刊	三三	一二五—一三三	八〇 六
二七四〇	師範教育之我見	李煥	國教之聲	二四 四	一—三	八〇 六 一〇
二七四一	小問題，大影響——談教師的儀表	王淑俐	師友	二八八	三六—三八	八〇 六 一一
二七四二	教師工作倦怠與因應策略	葉秀蓮	竹縣文教	三	四一—四四	八〇 六 一〇
二七四三	小學教師的神聖使命——爲復興文化而播種	鍾克昌	國民教育	三一 九、一〇	三九—四一	八〇 六 三〇
二七四四	初任老師的特質與困難	謝寶梅	國教輔導雙月刊	三〇 五	五〇—五六	八〇 六 三〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二七四五	師範、師專、師院——昨日、今日、明日	陳金盛	現代教育	六 三	一六—二七	八〇 七 一
二七四六	海峽兩岸師範教育之比較及其啓示	顏慶祥	現代教育	六 三	四二—五七	八〇 七 一
二七四七	師範生工讀教育的意義	陳迺臣	師友	二六九	八—九	八〇 七 二
二七四八	回首來時路——我看師專教育	劉嘉惠	人本教育札記	三五	六〇—六一	八〇 七 一五
二七四九	師道即世道	謝水南	研習資訊	八 四	二—三	八〇 八 一五
二七五〇	教育工作與教師責任	湯孝彬	台灣教育	四八九 二		八〇 九
二七五一	教學相長自我實現	吳宗明	台灣教育	四八九 八		八〇 九
二七五二	師院生學習適應與生計發展取向之縱貫研究	張進上	初等教育學報	四	一七—一〇四	八〇 九
二七五三	認知性自我管理團體諮商對師專生情緒適應效果之實驗研究	廖鳳池	初等教育學報	四	二七九—三一八	八〇 九
二七五四	教師的語音	張正男	師友	二九一	三一—三五	八〇 九 一
二七五五	教師是自利利他的助人志業	王萬清	師友	二九一	五四—五七	八〇 九 一
二七五六	老師的學校——從師範教育談起	鄭明痕	自由時報		一八 版	八〇 九 二八
二七五七	我國師範教育發展之趨向	孫志麟	台灣教育	四九〇	三—七	八〇 一〇
二七五八	國小教師對回歸主流應有的認識	謝靜蘭	國教天地	八九	四四—四六	八〇 一〇
二七五九	昨日、今日、明日的教師形象	吳璧如	高市鐸聲	二 一	一〇六—一〇九	八〇 一〇 一
二七六〇	教師生涯發展及其影響因素分析	劉明秋	諮商與輔導	七〇	四三—四五	八〇 一〇 一五
二七六一	教師的「盲點」	謝水南	研習資訊	八 五	三—四	八〇 一〇 一五
二七六二	教師應有之領導特質	廖文武	國教之聲	三五 一	一四—二〇	八〇 一〇 二五
二七六三	教師工作倦怠研究的理論模式及實徵研究之探討	施耀昇	嘉義師院學報	五	八九—一三三	八〇 一一

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二七六四	沒有鐘聲的校園——教師權威的省思	劉慶中	國教天地	九〇	三三—三六	八〇 一三
二七六五	社會變遷中教師角色的適應	張添洲	師友	二九四	五五—五七	八〇 一三

二、課程、教材、教法

二七六六	淺論師範院校之臨床教授計畫	郭麗玲	教育研究雙月刊	一七	五四—五七	八〇 三
二七六七	通識課程與師範教育	林文律譯	博雅教育文集		三一—三六	八〇 六
二七六八	我國中學師資培育專業教育課程之研究	湯維玲	國立台灣師範大學教育研究所集刊	三三	三一—三三六	八〇 六
二七六九	能力本位的A.B.C.'S的教育：一般法則	沈珊珊	現代教育	四	四〇—四七	八〇 一〇 一
		蘇錦麗		六		
二七七〇	從宏觀的立場看師院「文字學」的教學與研究	陳金木	嘉義師院學報	五	二三三—二六四	八〇 一一

三、師資培養及進修

二七七一	建立教師在職進修之制度	黃正鵠	學生輔導通訊	三	五—九	八〇 一
二七七二	屏東師院進修部國小在職教師學士學位進修班教育實習課實施第一年學生意見之調查研究	林潔儀	屏東師院學報	四	一一七—一六三	八〇 四
二七七三	談國民小學教師在職進修與現況	呂錘卿	國教輔導雙月刊	三〇	一一—一二	八〇 四 三〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二七七四	教師進修活動之探討	李泗濱	國教輔導雙月刊	三〇	四	三二—三七 八〇 四 三〇
二七七五	國小教師的進修——趕快！動手玩ＰＣ	易正明	國教輔導雙月刊	三〇	四	二八—三三 八〇 四 三〇
二七七六	談教師在職進修訓練	曾廣森	竹縣文教		二	二〇—二三 八〇 五 三〇
二七七七	「教師效能訓練」心得報告	何麗滿	南投文教		二	二三—二三 八〇 六
二七七八	職前生物教師的生物探討技能	鄭湧涇	師大學報		三六	三三九—三六五 八〇 六
二七七九	師資的師資——談師範學院的師資問題	周雪美				
二七八〇	教師進修與證書的考試試題	謝金青	現代教育		六 三	二八—四一 八〇 七 一
二七八一	培養職前教師反省思考的幾種途徑	張渝役	國語日報			八版 八〇 七 二六
二七八二	教育人員語言表達研習班成果評實會	簡江珠	國教世紀		二七	一〇—一三 八〇 八
二七八三	「美國荷姆斯報告」對我國師資培育改革的啓示	姚正玉	師說		三六	一七—一九 八〇 八 二六
		王朝茂	高市鐸聲		二	七—八〇 八〇 一〇 一
二七八四	省國教輔導團爲教師做什麼？	李宜堅	師友		二八七	五六—五七 八〇 一〇 一
二七八五	攜手走過成長的歲月	鄭英敏	教師天地雙月刊		五四	六—一〇 八〇 一〇 五
二七八六	教師輔導知能進修的內容與實施	劉念肯	諮商與輔導		七〇	五—八 八〇 一〇 一五

玖、高等教育

一、通　論

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二七八七	金融專業人才的養成	殷乃平	中時晚報		三版	八〇・一・一七
二七八八	大專新設與現校擴大宜兼籌並顧	李福登	自立晚報		一一版	八〇・一・三
二七八九	救國團在大專校際活動中扮演的角色	救國團北區大專院校社團服務中心	學生輔導通訊	一三	二一—二四	八〇・二
二七九〇	大專院校輔導工作的檢討與展望	林杏足	輔導月刊	二七	一、二	三一—二七 八〇・二
二七九一	我國教育分布之均等度及未來高等教育發展的策略	謝麗江	國立政治大學學報	六二		一—二六 八〇・三
二七九二	大專學費的合理調整？	李戈北	民生報			二版 八〇・三・一五
二七九三	高等教育首重基礎培養	李振清	民生報			二版 八〇・三・二九
二七九四	大專生涯規劃課程的實施	金樹人	學生輔導通訊	一四		三五—三〇 八〇・四
二七九五	大專學生生涯決定學習團體	吳芝儀	學生輔導通訊	一四		三七—四三 八〇・四

編號	篇	名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二七九六	新鮮人的生活適應		林蔚芳	學生輔導通訊	一四	五九—六三	八〇 四
二七九七	日本高等教育的新趨向報告		洪祖顯	人文及社會學科教學通訊雙月刊	六	一九六—一九九	八〇 四
二七九八	取下國文教學的兩道緊箍兒——談目前大專國文教學的困境及解決之道		黃忠天	國文天地	六	六九—七〇	八〇 四 一
二七九九	憑學位不能提升教育品質！		李緒武	台灣日報		三版	八〇 五 八
二八〇〇	大專教師工作壓力及其因應之道		施淑芬	學生輔導通訊	一五	三—三六	八〇 六
二八〇一	哥斯大黎加高等教育經費問題		黃瀧元提供	國立教育資料館館訊	一〇	一—五	八〇 六 二八
二八〇三	未來十年內工程人才吃香		唐湘龍	中時晚報		四版	八〇 七 二
二八〇三	書中自有黃金屋？		社論	中時晚報		三版	八〇 七 一三
二八〇四	聞台灣女性高教就學率居亞洲第一有感		社評	民生報		二版	八〇 八 一
二八〇五	大專導師績效評估		鄭芬蘭	諮商與輔導	六六	四八	八〇 八 一五
二八〇六	新加坡的高等教育制度		湯志民	國立政治大學學報	六三	一〇一—一四四	八〇 九 九
二八〇七	質量併重，才德兼備——我國高等教育改革的正途		編輯室	民衆日報		二版	八〇 九 九
二八〇八	哥斯大黎加共和國高等教育管理及協調機構		黃瀧元提供	國立教育資料館館訊	一三	一四—一五	八〇 一〇 二八
二八〇九	大專院校的讀書風氣與淘汰制		社論	台灣時報		二版	八〇 一一 二九
二八一〇	我國高等教育機會公平性之探討		戴玉綺	教育研究雙月刊	三	三九—四六	八〇 一二

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二、專科教育						
二八一一	檢討改進大專雙導師制	李福登	民生報		二版	八〇 一 二九
二八一二	生計輔導在五專實施的困境及因應之道	黃惠惠	測驗與輔導	一〇四	二〇九二—二〇九四	八〇 三 一五
二八一三	專科生校外打工問題之探討	李泰山	學生輔導通訊	一四	六四—六六	八〇 四
二八一四	關心專科學校的國文教材	陳麗明	國文天地	六	九〇—九三	八〇 五 一
二八一五	一般性團體諮商、認知模式團體諮商對五專一年級內向性適應欠佳男生的效果研究	潘正德	輔導月刊	二七	三一—三三	八〇 六
二八一六	五專地理課程不應輕言廢除	林綱偉	自立晚報		一七版	八〇 九 四
二八一七	專科教育畸形發展亟待矯正	社論	台灣新生報		二版	八〇 一一 一三
二八一八	社區學院，實質重於形式	秦夢羣	聯合晚報		二版	八〇 一二 六
三、大學及學院						
二八一九	大學組織的特徵與管理	陳慶瑞	現代教育	六	一	八一—九二 八〇 一 一
二八二〇	大學教授與國家認同危機	社論	台灣時報			二版 八〇 一 一二
二八二一	「質化」與「量化」並採，與「回流前進法」的研究法——以「改革我國大學入學制方案」爲例	黃炳煌	教育研究雙月刊	一七		七—一〇 八〇 三
二八二三	大學生對導師工作之意見調查評估	蕭文 林幸足	學生輔導通訊	一三		五一—五六 八〇 二

編號	篇名	著譯者	刊名卷期頁次	出版年月日
二八二三	治安的歸治安，宗教的歸宗教——評治安會報對宗教教育所爲決議之不當	社論	自立早報	二版 八〇 二 一〇
二八二四	將宗教教育導入正途	高大鵬	民生報	二版 八〇 二 一三
二八二五	大學生的「生涯探索團體」	楊秀芝	諮商與輔導	六三 一三—一四 八〇 二 一五
二八二六	輔仁大學自殺防治工作的省思	唐永暉	諮商與輔導	六三 三六—三七 八〇 二 一五
二八二七	論當前大學之師資問題	莊政	中央日報	一〇版 八〇 二 二三
二八二八	提升大學質量	編輯室	青年日報	二版 八〇 二 二三
二八二九	論大學校長應該做些什麼？	張則周	自立晚報	一七版 八〇 二 二三
二八三〇	大學教育的「學」與「用」	彭郁娟	選才	一 四 五八—六三 八〇 二 一五
二八三一	大學在精不在多	陳昭蓉		
二八三二	談教科文預算與教學品質	曾金月		五八
二八三三	談大學社區的角色	梅可望	遠見	九五 八〇 二 一五
二八三四	Growing Unemployment among College Graduates	陳俊昇	中時晚報	一五版 八〇 二 二一
二八三五	大學教育瞎子摸象？	陶宗瑋	中時晚報	一五版 八〇 二 二三
二八三六	Helping Graduates Plan Careers	社論	英文中國郵報	四版 八〇 二 二三
二八三七	最近日本大學教育改革之動向——大學設置基準之廣泛緩和	陳燕南	國立教育資料館館訊	六—七 八〇 四 一六
二八三八	大學院校夜間部的走向	馬驥伸	台灣日報	三版 八〇 五 二七

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二八三九	大學教育應重質不重量	李緒武	台灣日報		三版	八〇 五 三〇
二八四〇	大學之「道」，何去？何從？——國建六年計畫暴露之問題	黃素惠整理	教育研究雙月刊	一九	五六—六一	八〇 六
二八四一	大學生有需要擁有正確良好的自我形象及嘗試累積一些成就經驗	郭左欣	輔導學報	一四	三五—四九	八〇 六
二八四二	思考模式、學術經驗與認知策略訓練對大學生後設認知與智力的影響	陳李綢	教育心理學報	三四	六七—九〇	八〇 六
二八四三	大學生認知風格、動機與自我調整因素、後設認知與學業成績關係之研究	張景媛	教育心理學報	三四	一四五—一六一	八〇 六
二八四四	校園裏老闆多	施美惠	聯合報		三 版	八〇 六 一四
二八四五	現代大學農學院的使命	吳聰賢	選才	二 一	四—一一	八〇 六 三〇
二八四六	五所工學院簡介	林揚	選才	二 一	三三—三六	八〇 六 三〇
二八四七	We Need More Universities	社論	英文中國郵報		四 版	八〇 七 六
二八四八	Raise Universities' Standards	社論	英文中國郵報		四 版	八〇 七 一五
二八四九	哈佛：通識教育革命者	毛奕齡	遠見	六二	六八—七一	八〇 七 一五
二八五〇	借鏡美國辦好通識	金傳春	遠見	六二	七九—八一	八〇 七 一五
二八五一	我國大學中漠視人文教育之可憂趨勢	社論	台灣時報		二 版	八〇 七 一六
二八五二	佛要金裝，大學要包裝	景小佩	聯合報		三 版	八〇 七 三〇
二八五三	大學市場化，利弊宜深思	沈怡	紀瀛寰	中時晚報	四 版	八〇 七 三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期頁	出版年月日
二六五四	提昇大學品質，教育部雙管並進	林照真	中國時報		四版 八〇 七 二五
二六五五	各校競銷「學士帽」？	王世永	中華日報		一六版 八〇 七 二六
二六五六	把「教學」的工作做好	劉興漢	中華日報		三版 八〇 七 二八
二六五七	簡介美國維吉尼亞大學榮譽制度	程淑華	學生輔導通訊	一六	二四—二八 八
二六五八	美國大學聲望排名演變	張鈿富	教育研究雙月刊	三〇	五六—六〇 八
二六五九	法學教育的契機	社論	中時晚報		三版 八〇 八 六
二六六〇	大學夜間部應貫徹在職進修宗旨	社論	中央日報		三版 八〇 八 一二
二六六一	Improve University Education	社論	英文中國郵報		四版 八〇 八 三一
二六六二	佛陀挑戰的啓示	社論	台灣時報		二版 八〇 九 四
二六六三	培育社會所需人才，宜有完善規劃	林玉花	中央日報		五版 八〇 九 四
二六六四	Education・University・College——大學教育的真義	伍渭文	今日校園	五七	七—八 八〇 一〇
二六六五	做一份大學生的生涯計劃	黃秉德	今日校園	五七	九—一〇 八〇 一〇
二六六六	大學院校法治教育之推廣	林忠山口述 余佳璋整理	學生輔導通訊	一七	二四—二六 八〇 一〇
二六六七	大學生面臨現實生活多重壓力	潘大芸	中央日報		五版 八〇 一〇 二
二六六八	台大爲什麼不是國際一流的大學？	社論	自立早報		二版 八〇 一〇 一七
二六六九	文法與理工失衡的徵狀	段昌國	民生報		二版 八〇 一〇 二二
二六七〇	唸錯系，怎麼辦？	洪友芳	大成報		八版 八〇 一〇 二三
二六七一	成就「一流大學」	社論	聯合晚報		二版 八〇 一〇 二六
二六七二	一流大學，尚未在台灣誕生！	陳碧華等	聯合報		三版 八〇 一〇 二八

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二六七三	八十一學年度大學院校新增系所系列報導	林玉花	中央日報		五版	八〇 一〇 二六
(一)						
二六七四	八十一學年度大學院校新增系所系列報導	潘大芸	中央日報		五版	八〇 一〇 二九
(二)						
二六七五	八十一學年度大學院校新增系所系列報導	劉苑如	中央日報		五版	八〇 一〇 三〇
(三)						
二六七六	八十一學年度大學院校新增系所系列報導	葉麗華	中央日報		五版	八〇 一一 一
(四)						
二六七七	八十一學年度大學院校新增系所系列報導	林玉花	中央日報		五版	八〇 一一 四
(五)						
二六七八	八十一學年度大學院校新增系所系列報導	潘大芸	中央日報		五版	八〇 一一 六
(六)						
二六七九	八十一學年度大學院校新增系所系列報導	葉麗華	中央日報		五版	八〇 一一 七
(七)						
二六八〇	八十一學年度大學院校新增系所系列報導	陳濟元	中央日報		五版	八〇 一一 八
(八)						
二六八一	八十一學年度大學院校新增系所系列報導	潘大芸	中央日報		五版	八〇 一二 二
(九)						
二六八二	八十一學年度大學院校新增系所系列報導	林玉花	中央日報		五版	八〇 一二 一四
(十)						
二六八三	「第一流大學」的問題	吳大猷	民生報		二版	八〇 一二 五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二八八四	辦世界一流大學的問題	社論	台灣時報		二版	八〇 一一 七
二八八五	第一流大學	傅佩榮	中華日報		一一版	八〇 一一 七
二八八六	生涯規劃不是口號是生活	葉麗華	中央日報		五版	八〇 一一 一四
二八八七	企業界爲何不能回饋國內大學？	楊維敏	中國時報		五版	八〇 一一 一八
二八八八	大學生其自省	編輯室	大成報		二版	八〇 一一 一八
二八八九	也談理想的一流大學	陳國成	民生報		二版	八〇 一一 二五
二八九〇	大學教師也該發考卷	郭諭陵	教育研究雙月刊	三	五五—五八	八〇 一二
二八九一	大學退學規定只是治標	蔡鈺鑫	民生報		二版	八〇 一三 六
二八九二	未來大學教育發展應考慮的幾個問題	張希哲	革命思想	七一	四五—四七	八〇 一三 一五

四、研究所

二八九三	大專院校研究所應採嚴格淘汰制	社論	台灣時報		二版	八〇 一 一三
二八九四	漫談研究生教育	賈福相	中央日報		一六版	八〇 二 二〇
二八九五	漫談研究所考試	莊政	青年日報		一四版	八〇 四 二四
二八九六	大學設置系所的政策平議	劉興漢	台灣日報		三版	八〇 六 一三
二八九七	談我國研究所教育的隱憂	游以德	民生報		二版	八〇 六 二〇
二八九八	分辨博士學位真僞，何不設立「國家博士制度加以審查？	梁基恩	中國時報		三版	八〇 七 一六
二八九九	提昇研究所的教學品質	論壇	孔孟月刊	二九	一三	一—二 八〇 八 二八
二九〇〇	研究生	歐陽醇	中華日報		一一版	八〇 一〇 二

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二九〇一	中華民國研究所教育之改革	劉維琪	技術學刊	六 四	二六三—二六六	八〇 一二
二九〇二	成功大學研究所教育制度的現況與問題	馬哲儒	技術學刊	六 四	二六七—二九〇	八〇 一二
二九〇三	培養高級工程技術人員的研究所教育的考量因素	馬延平	技術學刊	六 四	二九一—二九二	八〇 一二
二九〇四	歸國留學生遽增，搶走金飯碗	韓國棟	中時晚報		三版	八〇 一二 三
二九〇五	研究所教育應以學術爲重	社論	中央日報		三版	八〇 一二 五

五、研究與調查報告

二九〇六	成就動機之實證研究——台灣日本韓國大學生之調查報告	吳素倩	輔仁大學學報	一三	三三七—二四六	八〇
二九〇七	微電腦輔導排課系統建構之研究——以大專院校系所爲例	劉明洲	工業職業教育	九 二	四八	八〇 二 二八
二九〇八	大學生所知覺的父母管教態度與理性信念之相關研究	何長珠	輔導學報	一四	九三—一七三	八〇 六
二九〇九	新生大學生活困擾之調查研究	吳秀碧 賀孝銘	輔導學報	一四	一七五—二〇六	八〇 六
二九一〇	A Literature Review of Study Skill for College Students	軍文經	國立台灣師範大學教育研究所集刊	三三	三三—六六	八〇 六
二九一一	中部五專學生對愛滋病知識、態度、求知意願之調查研究	廖彩言	中台醫專學報	六	三三九—二五四	八〇 九

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二九二	五年制護專高年級護生「人際關係學」教學研究報告	蘇惠珍	弘光護專學報	一九	一—一〇	八〇 一〇
二九三	中部某醫專情緒隱定型學生實習焦慮情緒調查研究	賴美信	弘光護專學報	一九	三一—六二	八〇 一〇
二九四	中部某醫專學生實習焦慮情緒調查研究	賴美信 闕清模	弘光護專學報	一九	六三—九四	八〇 一〇
二九五	學習及生活滿意程度與大學生寂寞問題之相關研究	王以仁	嘉義師院學報	五	一、四四	八〇 一一
二九六	中央警官學校現階段專任教學人力規劃與教育發展之研究	翁萃芳	警學叢刊	六六	四—三一	八〇 一三

拾、社會教育

一、通論

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二九一七	日本成人基本教育	林文瑛	現代教育	六 一	三〇—四三	八〇 一一
二九一八	美國聯邦政府與公共教育	陳麗華	現代教育	六 一	四四—五八	八〇 一一
二九一九	文化建設與社會教育	高鑑非	中華文化復興月刊	二七四	六—七	八〇 一一
二九二〇	創置社會教育教師之緣起與實驗方案	陳益興	社教雙月刊	四一	五—一三	八〇 一二
二九二一	設置社會教育教師專案研究報告	陸光	社教雙月刊	四一	一三—一七	八〇 一二
二九二二	社會教育教師工作意願調查報告	邱天助				
二九二三	永不休止的樂章——學校辦理老人教育系列活動	林勝義	社教雙月刊	四一	一七—二三	八〇 一二
		林靜芬等	社教雙月刊	四一	四五—四八	八〇 一二
二九二四	爲社會教育教師催生	陸光	社教雙月刊	四一	五二	八〇 一二
二九二五	新聞倫理與社會教育	馬驥伸	社教雙月刊	四一	五三	八〇 一二
二九二六	社會教育專業人員制度化問題(下)	宋明順	社教雙月刊	四一	五四—五七	八〇 一二
二九二七	從成人教育學觀點看成人教師的角色(上)	鄧運林	社教雙月刊	四一	五八—六一	八〇 一二

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二九二八	從成人教育學觀點看成人教師的角色(下)	鄧運林	社教雙月刊	四三	五二—五七	八四・三・一〇
二九二九	人窮志不窮：文盲婦女的文字新世界、新生命	編輯室	社教雙月刊	四一	七四—八〇	八四・二・一〇
二九三〇	Promoting Adult Education	社論	英文中國郵報		四版	八四・三・一二
二九三一	終生學習的成人教育	湯日新	中央月刊	二四	二九—三三	八四・四
二九三二	振興社教與復興文化	編輯室	國語日報		四版	八四・四・一五
二九三三	台北市兒童育樂中心現況介紹及展望	王素琴	社教雙月刊	四三	四—五	八四・四・二〇
二九三四	談零存整付的進修方式——對省政府教育廳長青專案的迴響	施冠慨	國教園地	三七	一五—一七	八四・四・三〇
二九三五	開創成人教育的新境界	黃富順	成人教育	一	一—三	八〇・五・二〇
二九三六	成人教育的未來發展趨勢	黃富順	成人教育	一	五—七	八〇・五・二〇
二九三七	德國的成人擴充教育制度	詹棟樑	成人教育	一	九—一一	八〇・五・二〇
二九三八	我國成人教育的發展動向	楊國錫	成人教育	一	二六—三〇	八〇・五・二〇
二九三九	成人教育的新里程	張國珍	成人教育		三七	八〇・五・二〇
二九四〇	成人教育雙週刊	魏筱珍	中央日報		五版	八〇・五・二三
二九四一	成人教育雙週刊	桑佩莉主編				
二九四二	成人教育雙週刊	魏筱珍	中央日報		五版	八〇・六・一三
二九四三	成人教育雙週刊	桑佩莉主編				
二九四四	成人教育雙週刊	魏筱珍	中央日報		五版	八〇・六・二七
二九四五	成人教育雙週刊	桑佩莉主編				
二九四六	成人教育雙週刊	編輯室	中央日報		五版	八〇・七・一一

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二九四四	成人教育雙週刊	魏筱珍	中央日報		五版	八〇 七 二五
		桑佩莉主編				
二九四五	成人教育雙週刊	編輯室	中央日報		五版	八〇 八 八
二九四六	成人教育雙週刊	編輯室	中央日報		五版	八〇 八 一三
二九四七	成人教育雙週刊	編輯室	中央日報		五版	八〇 九 一三
二九四八	成人教育雙週刊	編輯室	中央日報		五版	八〇 九 二六
二九四九	成人教育雙週刊	魏筱珍	中央日報		五版	八〇 一〇 二四
		桑佩莉主編				
二九五〇	成人教育雙週刊	編輯室	中央日報		五版	八〇 一一 一四
二九五一	成人教育雙週刊	編輯室	中央日報		五版	八〇 一一 二八
二九五二	成人教育雙週刊	編輯室	中央日報		五版	八〇 一二 一三
二九五三	成人教育雙週刊	魏筱珍	中央日報		五版	八〇 一二 二六
二九五四	推動社會教育工作的困境與展望	陳順成	高市文教	四三	五—八	八〇 五 三一
二九五五	談社會教育	許錦文	高市文教	四三		一三—一六 八〇 五 三一
二九五六	如何推展社會教育	楊昭瑾	國語日報		四版	八〇 六 七
二九五七	Promoting Adult Education	社論	英文中國郵報		二版	八〇 六 九
二九五八	林德曼的成人教育思想初探	張德永	社教雙月刊	四三		五〇—五三 八〇 六 二〇
二九五九	社會(教育)研究之初步探討	陳仕宗	初等教育學報	一		一七三—一八四 八〇 七
二九六〇	如何建立整體社會教育工作網路落實基層社教機構功能	盧荷生	社教資料雜誌	一五六		一—五 八〇 七 一
二九六一	八十一年度成人教育重要措施	柯世峯	成人教育	二		一九—三三 八〇 七 二〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二九六二	升大學門戶再開，補習班門可羅雀	江昭青	中國時報		一四版	八〇 七 二六
二九六三	知行合一——成人教育的推廣	簡　宛	中央日報		一六版	八〇 七 三一
二九六四	當前社會教育發展取向	陳雪雲	社教雙月刊	四四	三〇—三一	八〇 八 二〇
二九六五	當前我國社會教育政策與發展取向	楊國賜	社教雙月刊	四四	二—二七	八〇 八 二〇
二九六六	文化建設與社會教育	宋明順	社教雙月刊	四四	三四	八〇 八 二〇
二九六七	加強社會教育、促進文化建設	黃富順	社教雙月刊	四四	三五	八〇 八 二〇
二九六八	我國成人識字教育之研究	張國珍	社教雙月刊	四四	五三—五七	八〇 八 二〇
二九六九	哥斯大黎加共和國成人教育之有關法律依據	黃瀧元譯	國立教育資料館館訊	一四六	六—七	八〇 八 二六
二九七〇	如何倡導讀書風氣建立書香社會	徐佳士	社教資料雜誌	一	一—三	八〇 九 一
二九七一	成人再教育的趨勢	編輯室	中華日報		一〇版	八〇 九 一三
二九七二	成人教育	編輯室	青年日報		八版	八〇 九 一四
二九七三	成人教育	編輯室	青年日報		八版	八〇 一〇 五
二九七四	成人教育	編輯室	青年日報		三〇版	八〇 一二 一六
二九七五	成人教育	編輯室	青年日報		八版	八〇 一二 二三
二九七六	教育部社教司長談成人教育	楊海華	中華日報		七版	八〇 九 一六
二九七七	對於當前我國成人教育的若干省思	林青江	成人教育	三	四—六	八〇 九 二〇
二九七八	當前成人教育政策與發展方向	楊國賜	成人教育	三	七—一一	八〇 九 二〇
二九七九	大學成人教育的實施與趨勢	黃富順	成人教育	三	二三—一七	八〇 九 二〇
二九八〇	老人教育的理念與理想	詹棟樑	成人教育	三	一八—二四	八〇 九 二〇
二九八一	美國的成人教育	Dr. G.L. Carter	成人教育	三	三四—三七	八〇 九 二〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
二九八二	美國大學的成人推廣教育	Dr. GL. Carter	成人教育	三	三八—四一	八〇 九 三〇
二九八三	美國社區學院的辦理現況	鍾和安	成人教育	三	四三—四六	八〇 九 三〇
二九八四	從成人教育觀點談自我學習	鄧運林	成人教育	三	四七—四八	八〇 九 三〇
二九八五	林德曼「成人教育的意義」之思想概述與評介	張德永	成人教育	三	五〇—五六	八〇 九 三〇
二九八六	成人教育的發展趨勢	詹棟樑	中央月刊	二四	一〇四—一〇六	八〇 一〇
二九八七	社會變遷中——社會教育發展的方向	陳應棠	社教資料雜誌	一五九	一—三	八〇 一〇 一
二九八八	我們支持成人教育計畫	社論	中華日報		二版	八〇 一〇 八
二九八九	日本的社會教育行政	宋明順	社教雙月刊	四五	一八—二三	八〇 一〇 二〇
二九九〇	德國成人教育行政體系	詹棟樑	社教雙月刊	四五	二四—二七	八〇 一〇 二〇
二九九一	法國的社會教育行政綜觀	林振春	社教雙月刊	四五	二八—三三	八〇 一〇 二〇
二九九二	瑞典的文化教育行政	蘇素敏	社教雙月刊	四五	三三—四九	八〇 一〇 二〇
二九九三	英國的社會教育行政組織	張德永	社教雙月刊	四五	五〇—五五	八〇 一〇 二〇
二九九四	社會教育行政民主化	林振春	社教雙月刊	四五	五六	八〇 一〇 二〇
二九九五	Promoting Adnlt Education	社論	英文中國郵報		四版	八〇 一〇 二七
二九九六	日本成人教育	宋明順	中央月刊	二四	一〇五—一〇六	八〇 一一
二九九七	別以爲你不需要成人教育	陳紅旭	中央日報		一八版	八〇 一一 六
二九九八	推行社教，人人有責	編輯室	國語日報		四版	八〇 一一 三
二九九九	女性意識與婦女教育	張珏	成人教育	四	一六	八〇 一二 二〇
三〇〇〇	日本婦女教育之發展及其特性	楊碧雲	成人教育	四	一九—二四	八〇 一二 二〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三〇〇一	開創社會弱勢團體的新境界——談新民專案的規劃	劉興儀	成人教育	四	四六—四九	八〇 一一 三〇
三〇〇二	大學成人教育的實施與趨勢	黃富順	成人教育	四	五二—五五	八〇 一一 三〇
三〇〇三	English Language Schools' Protest	社論	英文中國郵報		四版	八〇 一一 三四
三〇〇四	資優女性生涯發展的兩難及其教育因應之策略	莊明貞	新竹師院學報	五	六五—九六	八〇 一二
三〇〇五	海峽兩岸的成人識字教育	林勝義	中央月刊	二四	一五二—一五三	八〇 二 三
三〇〇六	學校教育及社會教育重振倫理道德方案	李建興	社會教育年刊		一—二	八〇 二 三
三〇〇七	漫談當前社教的重振工作	陳聖勤	社會教育年刊		一三—一五	八〇 二 三
三〇〇八	美國公共教育發展趨勢	葛樂司主講 黃炳煌翻譯	教師天地雙月刊	五五	七三—七四	八〇 二 三
三〇〇九	美國老人重回大學進修	林　瑜	中華日報		一六版	八〇 二 一六
三〇一〇	成人教育的前瞻	林勝義	社教雙月刊	四六	三二—三五	八〇 二 三〇
三〇一一	推展繼續教育，開創教育新境界(上)	毛高文	中華日報		二版	八〇 二 三〇
二、空中教學						
三〇一二	兩岸隔空教育情形比較	編輯室	台灣新生報		一七版	八〇 一 三
三〇一三	美國隔空教育評鑑的啓示(上)	石文昭	台灣新生報		一七版	八〇 五 一四
三〇一四	美國隔空教育評鑑的啓示(中)	石文昭	台灣新生報		一七版	八〇 五 一七
三〇一五	美國隔空教育評鑑的啓示(下)	石文昭	台灣新生報		一七版	八〇 五 三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三〇一六	邁向二十一世紀的空中大學	劉佩雲	成人教育	一	三五—三六	八〇 五 二〇
三〇一七	空中教學，教育部洽租「亞衛」	陳碧華	聯合報		五版	八〇 五 三一
三〇一八	如何落實空教一元化政策	林月琴	台灣新生報		七版	八〇 九 三
三〇一九	二十一世紀成人隔空教育的新境界	楊國賜	成人教育	四	七—一三	八〇 一一 一〇

三、圖書館、博物館

三〇二〇	爲大衆設計的博物館——一個設計概念的演化	林以惠	博物館學季刊	一 五	七三—七八	八〇 一
三〇二一	資訊時代的圖書館	黃媛	中央月刊	一 二四	三六—四三	八〇 一
三〇二三	使圖書館爲社會工作	何光國	社教資料雜誌	一五〇	五—九	八〇 一
三〇二三	從書香到書鄉——論公共圖書館的角色與功能	林勤敏	社教資料雜誌	一五〇	一〇—一五	八〇 一
三〇二四	淺談國內外書目資訊網路	許令華	國立中央圖書館台灣分館館訊	三	七—八	八〇 一一
三〇二五	圖書館館際資訊交流	謝依秦	國立中央圖書館台灣分館館訊	三	一五—一七	八〇 一一
三〇二六	桃園縣立文化中心圖書館自動化系統	陳世雄	社教資料雜誌	一五一	一—九	八〇 一二
三〇二七	教師、資訊與學校圖書館	Noelene Hall 原著 姜淑慎譯	社教雙月刊	四一	七〇—七三	八〇 一二

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三〇二八	An Analysis of Library and Information Science Research	Robert Grover et al.	教育資料與圖書館學	三	二七六—二九八	八〇 三 一
三〇二九	光碟唯讀體(CD-ROM)在台灣各大學圖書館之應用	石美玉	教育資料與圖書館學	三	三三一—三四四	八〇 三 一
三〇三〇	美國大學圖書館自動化過程的目錄使用經驗	張惠美	教育資料與圖書館學	三	三四五—三六三	八〇 三 一
三〇三一	圖書館還是讀書館？	李翠瑩	中國時報		三七版	八〇 三 一
三〇三二	論公共圖書館的青少年讀者服務	沈寶環	台北市立圖書館館訊	八	一—一〇	八〇 三 一五
三〇三三	公共圖書館對青少年讀者提供服務的幾點基本考慮	盧荷生	台北市立圖書館館訊	八	一一—一四	八〇 三 一五
三〇三四	從「比較管理利益定律」評析中小學圖書館的結構管理	廖文生	台北市立圖書館館訊	八	一五—一九	八〇 三 一五
三〇三五	公共圖書館如何開發潛在讀者——青少年	宋豐雄	台北市立圖書館館訊	八	二〇—二七	八〇 三 一五
三〇三六	展開青少年的書香天地——談學校圖書館與公共圖書館的配合途徑	董碧惠	台北市立圖書館館訊	八	三三—三六	八〇 三 一五
三〇三七	爲青少年開闢另一個學習天地	林秀美	台北市立圖書館館訊	八	三七—三八	八〇 三 一五
三〇三八	公共圖書館的青少年服務	許素彬	台北市立圖書館館訊	八	三九—四一	八〇 三 一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三〇三九	淺談公共圖書館對青少年的服務	陳雅文	台北市立圖書館館訊	八 三	四二—四五	八〇 三 一五
三〇四〇	從青少年心理發展看公共圖書館的角色	吳舜輝	台北市立圖書館館訊	八 三	四六—四九	八〇 三 一五
三〇四一	圖書館專業人員新形象之探討	張秋前	台北市立圖書館館訊	八 三	五三—五五	八〇 三 一五
三〇四二	兒童參考服務	吳瑛玲	台北市立圖書館館訊	八 三	五六—五九	八〇 三 一五
三〇四三	我國各大學圖書館線上公用查詢系統的特色	張惠美	台北市立圖書館館訊	八 三	六五—七一	八〇 三 一五
三〇四四	CIP主辦機構的定位問題及其組織型態	黃永春	台北市立圖書館館訊	八 三	七二—七七	八〇 三 一五
三〇四五	資訊社會中，圖書館的使命與執政黨的資訊政策	祝基瀅	中國圖書館學會會務通訊	七八	三—五	八〇 三 三
三〇四六	使圖書館爲社會工作	何光國	中國圖書館學會會務通訊	七八	六—九	八〇 三 三
三〇四七	美國公共圖書館如何進行社區資訊及轉介服務	郭麗玲	書香季刊	八	一—七	八〇 三 三
三〇四八	「麥克納頓法則」與問題讀者之服務	廖又生	書香季刊	八	八—一三	八〇 三 三
三〇四九	無障礙環境的圖書館服務	張慧蓉	書香季刊	八	一四—二一	八〇 三 三
三〇五〇	活到老學到老——談圖書館對老人的服務	陳雅文	書香季刊	八	二二—三三	八〇 三 三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三〇五一	公共圖書館參考諮詢服務的調查研究與推展(中)	何淑津等	書香季刊	八	六〇—八八	八〇 三 三
三〇五二	公共圖書館參考諮詢服務的調查研究與推展(下)	何淑津等	書香季刊	九	七九—一〇五	八〇 六 三〇
三〇五三	美國圖書館自動化與讀者服務研習報告	張慧玲	書香季刊	八	八九—九七	八〇 三 三一
三〇五四	「器械定律」與圖書館自動化下的管理迷失	廖又生	國立中央圖書館台灣分館館訊	四	一三—一六	八〇 四 一
三〇五五	「賽依市場法則」與讀者需求管理	廖又生	國立中央圖書館館訊	四八	二七—三一	八〇 五
三〇五六	推展自動化資訊管理系統邁向現代化圖書館	黃祖耀	高市文教	四三	六七—六八	八〇 五 三
三〇五七	淺談鄉鎮圖書館問題	賴月容	桃園縣立文化中心年刊—七十九年度		一〇—一三	八〇 六
三〇五八	C&C與圖書館自動化	黃世雄	桃園縣立文化中心年刊—七十九年度		一三—一六	八〇 六
三〇五九	淺談檔案的分類編目	盧荷生	研考雙月刊	一六三	一四—一七	八〇 六
三〇六〇	圖書館館藏利用與讀者關係之探討——以圖書出納爲例	陳海泓	台南師院學報	二四	八五—一三四	八〇 六
三〇六一	義工制度在文化中心圖書館運作之研究	郭世琪	社教資料雜誌	一五五	一〇—一六	八〇 六 一
三〇六二	論公共圖書館對老人讀者的服務	沈寶環	台北市立圖書館館訊	四	一—一一	八〇 六 一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三〇六三	談老年人的圖書館服務	藍乾章	台北市立圖書館館訊	八四	二三—二三	八〇 六 一五
三〇六四	公共圖書館的老人服務	白秀雄	台北市立圖書館館訊	八四	一四—一五	八〇 六 一五
三〇六五	AIDA 模式與老人讀者推廣服務	廖又生	台北市立圖書館館訊	八四	一六—三	八〇 六 一五
三〇六六	加州門洛城公共圖書館及老人服務	王明生	台北市立圖書館館訊	八四	二三—二七	八〇 六 一五
三〇六七	論「年長市民」對公共圖書館之要求	張秋前	台北市立圖書館館訊	八四	二八—三三	八〇 六 一五
三〇六八	密西根州立大學圖書館參考資料利用簡介	楊雪娥	台北市立圖書館館訊	八四	三四—三五	八〇 六 一五
三〇六九	漢字屬性的開發及漢字排序——大陸圖書館電腦化的基礎工作之一	朱岩	中國圖書館學會會務通訊	七九	二一—二五	八〇 六 三〇
三〇七〇	「泛行銷」理論與圖書館推廣服務	廖又生	書香季刊	九	一—一〇	八〇 六 三〇
三〇七一	讀者市場開發之初步研究——從促銷組合觀點談起	史久莉	書香季刊	九	一一—二〇	八〇 六 三〇
三〇七二	資源與讀者間的橋樑——談參考服務	黃翠嫩	書香季刊	九	四五—五八	八〇 六 三〇
三〇七三	如何使圖書館的資源多而更多——談館際合作與資源共享	邵婉卿	書香季刊	九	五九—七八	八〇 六 三〇
三〇七四	博物館管理之理論基礎——方法、宗旨與資源	莊明賢	博物館學季刊	五	一五—二〇	八〇 七

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三〇七五	館長應有的準備與態度——兼談博物館研究中的管理課程	吳聲華	博物館學季刊	五 三	二—一五	八〇 七
三〇七六	博物館經援的現況與未來趨勢	胡家瑜	博物館學季刊	五 三	二七—三三	八〇 七
三〇七七	博物館的人力需求	張崇山	博物館學季刊	五 三	三九—四三	八〇 七
三〇七八	博物館行銷	秦裕傑	博物館學季刊	五 三	五七—六二	八〇 七
三〇七九	堅持專業水準的行銷活動	黃世輝	博物館學季刊	五 三	六三—六六	八〇 七
三〇八〇	利用廣告吸引博物館觀衆	蘇麗英	博物館學季刊	五 三	六七—七二	八〇 七
三〇八一	博物館工作與民族學田野方法	王嵩山	博物館學季刊	五 三	七三—八三	八〇 七
三〇八二	利用指導在文化中心—圖書館的運用	林巧敏	社教資料雜誌	一五六	六—一〇	八〇 七 一
三〇八三	專家系統在圖書館的應用	薛理桂	國立中央圖書館台灣分館館訊	五	九—一四	八〇 七 一
三〇八四	淺談公共圖書館的讀者研究及其有關問題（上）	李家駒	國立中央圖書館台灣分館館訊	五	一五—一六	八〇 七 二
三〇八五	淺談公共圖書館的讀者研究及其有關問題（下）	李家駒	國立中央圖書館台灣分館館訊	六	七—八	八〇 一〇 一
三〇八六	台灣地區圖書館與資訊服務發展綜述	楊崇森	國立中央圖書館館訊	四七	三—六	八〇 八
三〇八七	圖書館展覽業務之規劃與展品處理研討會記實	張進財	社教資料雜誌	一五七	三三—三七	八〇 八 一
三〇八八	圖書館展覽業務之規劃與展品處理研討會記實	張進財	社教資料雜誌	一五八	一四—一九	八〇 九 一

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三〇八九	鄉鎮縣轄市立圖書館現況與展望	賴文權	師友	二九〇	四〇—四二	八一
三〇九〇	如何訓練「小小圖書館員」擔任圖書館助理員（上）	蘇國榮	研習資訊	四	一四—二三	八一五
三〇九一	如何訓練「小小圖書館員」擔任圖書館助理員（下）	蘇國榮	研習資訊	五	一五—二一	八一一五
三〇九二	公共圖書館推展成人教育活動之方式、原則及館員應具備之能力	陳仲彥	社教雙月刊	四四	三六—五二	八一二〇
三〇九三	如何因應變局——圖書館經營首要問題初探	沈寶環	台北市立圖書館館訊	一	二—四	八一九五
三〇九四	亟待關懷的公共圖書館事業	孫德彪	台北市立圖書館館訊	一	五—六	八一九五
三〇九五	我國公共圖書館營運發展取向引介	陳益興	台北市立圖書館館訊	一	七—一三	八一九五
三〇九六	科學管理定律與公共圖書館兒童圖書室之經營	廖又生	台北市立圖書館館訊	一	一三—一九	八一九五
三〇九七	桃園縣輔導鄉鎮圖書館辦理推廣活動之探討	賴月容	台北市立圖書館館訊	一	二〇—二四	八一九五
三〇九八	公共圖書館分館縱論	陳敏珍	台北市立圖書館館訊	一	三三—四二	八一九五
三〇九九	圖書館裏的憤怒：減少在諮詢台（或其他地點）生氣的讀者	參考諮詢組	台北市立圖書館館訊	一	五四—六〇	八一九五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三一〇〇	行銷與圖書館事業	呂淑媚	書香季刊	一〇	一二—一六	八〇 九三〇
三一〇一	圖書館行政管理資訊系統（MIS）規劃之探討	曾琪淑	書香季刊	一〇	一七—二五	八〇 九三〇
三一〇三	矩陣式組織在圖書館的管理及應用	朱碧靜	書香季刊	一〇	二六、三三	八〇 九三〇
三一〇三	電子信件在圖書館的應用	薛理桂	書香季刊	一〇	三四—四三	八〇 九三〇
三一〇四	創造友善的服務空間——淺談鄉鎮圖書館的內部規劃及設備	許雯逸	書香季刊	一〇	四四—五一	八〇 九三〇
三一〇五	圖書館的光碟安全問題探討	藍以樂	書香季刊	一〇	五二—五八	八〇 九三〇
三一〇六	淺談圖書館自動化系統選機作業上幾個極待澄清的觀念	陳亞寧	書香季刊	一〇	六七—六九	八〇 九三〇
三一〇七	屏東縣鄉鎮圖書館輔導現況	蘇解得	書香季刊	一〇	七〇—七六	八〇 九三〇
三一〇八	「教」「化」之間	漢寶德	博物館學季刊	四	一—二	八〇 一〇
三一〇九	博物館的兒童、青少年與成人觀衆	劉幸真	博物館學季刊	四	三—八	八〇 一〇
三一一〇	博物館與學校教師之對話——學校教師如何利用博物館資源	林仲剛	博物館學季刊	四	九—一五	八〇 一〇
三一一一	肯亞博物館的教育推廣	嚴爾實	博物館學季刊	四	一七—二一	八〇 一〇
三一一二	博物館中的實物學習	高慧芬	博物館學季刊	四	二九—三六	八〇 一〇
三一一三	教學設計之依據——博物館中的學習與展示	陸定邦	博物館學季刊	四	三七—四四	八〇 一〇
三一一四	利用學習類型理論設計資優生教學活動——一項學校與博物館的合作教學計畫	謝文和	博物館學季刊	四	四五—五三	八〇 一〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三一五	館校合作與教師訓練	黃義雄	博物館學季刊	四	五五—六一	八〇 一〇
三一六	自然史博物館與大學——台灣自然研究史上的一些觀察與看法	張譽騰	博物館學季刊	四	六三—六八	八〇 一〇
三一七	自然史博物館在自然保育上的角色及其未來	蔣中柱	博物館學季刊	四	六九—七五	八〇 一〇
三一八	博物館教育在中國的早期認識與實踐	賈建明	博物館學季刊	四	七七—八四	八〇 一〇
三一九	從「情勢法則」論圖書館主管的角色功能	廖又生	國立中央圖書館台灣分館館訊	六	二—六	八〇 一〇 一
三二〇	日本 ISBN 實施之經緯及台灣目前推行 ISBN 之問題（上）	潘淑慧	國立中央圖書館台灣分館館訊	六	九—一五	八〇 一〇 一
三二一	我國公共圖書館組織功能之評析	彭盛龍	國立中央圖書館台灣分館館訊	六	一六—一八	八〇 一〇 一
三二三	自製光碟資料庫的準備	謝依秦	國立中央圖書館台灣分館館訊	六	三—三四	八〇 一〇 一
三二三	資訊時代中小學圖書館的編目工作	潘淑慧	教師之友	四	一五—一八	八〇 一〇 五
三二四	如何利用期刊、參考室	孫玉華	教師之友	三三	一九—二三	八〇 一〇 五
三二五	國家圖書館平均使用率最高	潘大芸	中央日報		五版	八〇 一一 二〇
三二六	博物館功能不彰，教育功能打折扣	陳濟元	中央日報		五版	八〇 一一 二五
三二七	讓孩子們回到圖書館來	邱阿塗	社教資料雜誌	一六一	七—一〇	八〇 一二
三二八	發展圖書館教育的方法	游福生	社教資料雜誌	一六一	一一—一二	八〇 一二
三二九	合作館藏發展制度的建立	王振鵠	中國圖書館學會會報	四八	三一—四四	八〇 一二
		吳美美				

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三二〇	大學圖書館讀者利用教育現況調查研究	范豪英	中國圖書館學會會報	四八	五七—六四	八〇 三
三二一	圖書館員是專業嗎？	賴鼎銘	中國圖書館學會會報	四八	七九—九六	八〇 三
三二二	台灣高級中學圖書館之推展現況	張世惠	中國圖書館學會會報	四八	一七九—一八四	八〇 三
三二三	談課程標準與小學圖書館	張蓮滿	中國圖書館學會會報	四八	一八五—一九四	八〇 三
三二四	重建失落的民俗禮儀——省立新竹社教館	尚華	師友	二九〇	一〇—一一	八〇 八 一一
三二五	文房四寶見新猷——省立彰化社教館	文欣	師友	二九〇	一二—一三	八〇 八 一二
三二六	中學教師對社教館和文化中心的主觀印象調查	林振春	社教雙月刊	四四	二六—三三	八〇 八 二〇
三二七	美術館的發展趨勢	黃光男	社教雙月刊	四四	五八—六三	八〇 八 二〇
三二八	大衆傳播電視善盡社會教育的責任	陳墉	國民教育	三一 五、六	一五—二四	八〇 二 二八
三二九	電視兒童節目廣告內容分析及其對國小兒童之影響	吳知賢	台南師院學報	三四	五五—八四	八〇 六

四、社教館及社教活動

五、大衆傳播

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三二四〇	電視兒童面面觀	郭麗玲	社教雙月刊	四三	六三—六五	八〇 六 二〇
三二四一	英國的「記者養成教育」與「媒體公民教育」	馮建三	社教雙月刊	四四	六四—六九	八〇 八 三〇
三二四二	電視與兒童	吳知賢	初等教育學報	四	一七一—一九八	八〇 九
三二四三	電視媒體——談電視與兒童	張蓮滿	國教之聲	三五	一	四—一一 八〇 一〇 二五

拾壹、特殊教育

一、通　論

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	出版年月日
三四四	談特殊學校校園文化	黃清華	台灣教育	四八一	六十一三 八〇 一
三四五	特殊教育是整體社會文明水準重要指標，應提高教師水準及服務意願	楊瓊瓔	台灣新生報		四版 八〇 一一
三四六	個別化教育計劃在特殊兒童學習輔導上的應用	陳東陞	教師天地	五〇	三十一三六 八〇 二
三四七	特殊兒童之教學法——媽媽的最愛	王步華	國教輔導雙月刊	三	三一—三六 八〇 二 三六
三四八	規劃特殊教育不應閉門造車	憂憂	中國時報		二四版 八〇 三 三〇
三四九	學前特殊教育實驗班	丁偉華	國語日報		四版 八〇 五 一三
三五〇	Better Education for the Mentally Handicapped	社論	英文中國郵報		四版 八〇 五 二〇
三五一	全國特殊兒童普查工作外一章	游榮慶	南投文教	二	五〇—五二 八〇 六
三五二	並行處理設計在特教教學比較研究上的應用	林千惠	特殊教育研究學刊	七	六七—八四 八〇 六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三三五	時間延緩在工作分析教學之應用	何東墀	特教園丁季刊	四	一—五	八〇 六
三三六	談特殊學校的人力資源運用——從柏金斯盲校的義工制度看啓明學校的義工服務	李永昌	特教園丁季刊	四	三三—三六	八〇 六
三三五	特殊兒童的教育評量	黃世杰				
三三六	評量——教學過程及其在個案上的應用	王滿足	特教園丁季刊	四	二七—三二	八〇 六
三三六	「診療——教學」模式在特殊兒童評量上應用——一個學習障碍兒童的個案實例	宋淑慧編譯	特教園丁季刊	四	三三—三七	八〇 六
三三七	感覺統合與發展障礙(三)	席行蕙譯	特教園丁季刊	四	四三—四八	八〇 六
三三九	學前混合教育之班級管理	陳乃瑛	特教園丁季刊	四	四九—六〇	八〇 六
三四〇	發展障礙兒童的早期介入與鑑定	吳淑美	特殊教育季刊	三九	七—一〇	八〇 六
三四一	特殊教育師資嚴重不足	陳昭儀	特殊教育季刊	三九	二五—二九	八〇 六
三四二	淺談生態學對行爲異常兒童之學習輔導	韓國棟	中時晚報		一〇版	八〇 七 二九
三四三	淺談設立資源教室應考慮之五項要點	洪清一	特教園丁季刊	七	一五—一八	八〇 九
三四四	「語言治療」在學前特殊教育課程之應用	董媛卿	特教園丁季刊	七	二九—三三	八〇 九
三四五	記一段成長、茁壯的路——金華特教回首與期許	蔡明霞				
三四六	特殊智能概念介紹	吳淑美	特殊教育季刊	四〇	一三—一八	八〇 九
三四七	特殊兒童鑑定的合適過程及國內特殊兒童鑑定問題的檢討與改進	鄭淑	特殊教育季刊	四〇	三五—三六	八〇 九
三四八		楊碧桃	國教天地	八九	四—八	八〇 一〇
三四九		胡永崇	國教天地	八九	一四—一三	八〇 一〇
三五〇	日本九十年代情緒障礙教育的問題與展望	小林重雄	特殊教育季刊	四一	一二—一四	八〇 一二

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三一六九	特殊教育諮詢服務之實施	蔡麗仙	特殊教育季刊	四一	二九—三五	八〇 一二
三一七〇	診斷測驗處方教學模式的應用	王文科	特教園丁季刊	二	一三—一八	八〇 一二
三一七一	兒童行爲異常之生理因素探討	黃榮真	特教園丁季刊	二	二四—二七	八〇 一二
三一七二	普通教育的精緻化——特殊教育	編輯室	國教之友	三二	一—二	八〇 一二 二五

二、傷殘、自閉症及學習障礙

三一七三	談感覺統合運動對學習障礙兒童的幫助	葉莉薇	台灣教育	四八一	二五—二七	八〇 一
三一七四	海峽兩岸殘障者高等教育制度之比較	毛連塭 許澤銘	教育家	四一	四七—五二	八〇 一
三一七五	從認知學習理論觀點談——學習障礙兒童的補救教學	吳慶銓	教與愛	三三	三九—四一	八〇 一
三一七六	從廿一世紀的人力觀點談復健諮商專業的新挑戰	吳淑芬	特殊教育季刊	三八	一—一〇	八〇 三
三一七七	中等教育階段學障者之人力開發	林麗華	特殊教育季刊	三八	一一—一五	八〇 三
三一七八	殘障者使用圖書館的權利	李慧芬	書香季刊	八	四一—四四	八〇 三 三一
三一七九	美國學校殘障學生的職業教育	楊坤堂	研習資訊	二	一七—二三	八〇 四 一五
三一八〇	殘障兒童教育——及早安置、及早教育	潘慶輝	師友	二八七	四〇—四三	八〇 五 一一
三一八一	自閉兒教學之初探	董淑卿	父母親月刊	七八	六三—六九	八〇 六
三一八二	活在自己的世界中的孩子——認識「自閉症」	陳聖政	南投文教	二	五三—五七	八〇 六
三一八三	台灣地區身心障礙教育實施之問題及改進意見分析	王天苗	特殊教育研究學刊	七	一—三	八〇 六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三八四	殘障學生對「無障礙的校園環境」之需求	吳武典等	特殊教育研究學刊	七	三三—四一	八〇 六
三八五	評估研究 動作訓練對低功能自閉傾向兒童的效果	邱紹春	特殊教育研究學刊	七	一六五—一七六	八〇 六
三八六	傑出肢體障礙人士生涯歷程及其影響因素之探討	李翠玲	特殊教育研究學刊	七	一九七—二〇九	八〇 六
三八七	自足式情緒障礙班之班級經營	董媛卿口述 蔡惠真紀錄	特殊教育季刊	三九	三一—二四	八〇 六
三八八	從「母愛枯竭症候羣」論及殘障兒童父母親職教育的新內涵	王麗美	特殊教育季刊	三九	二九—三〇	八〇 六
三八九	目前我國殘障體育運動現況之檢討與展望	江正輝	特殊教育季刊	三九	三一—三五	八〇 六
三九〇	淺談自閉症兒童的學習評量	胡致芬	特殊教育季刊	四〇	六一—六四	八〇 六
三九一	山胞肢體障礙與平地肢體障礙學生自我概念、成就動機和父母管教態度之研究	洪清一	初等教育學報	一	一三一—一七三	八〇 七
三九二	對學習障礙者訊息獲取的教學策略	林惠芬	特教園丁季刊	一	四—五	八〇 九
三九三	淺談肢體障礙學生之班級經營	董佩雯	特殊教育季刊	四〇	一一—一三	八〇 九
三九四	畏縮與自我封閉性兒童之教學策略	林初穗	特殊教育季刊	四〇	二四—二七	八〇 九
三九五	腦麻痺學生之教育心理評量	王滿足	特殊教育季刊	四〇	二八—三四	八〇 九
三九六	現代的文明產物——談邊際族中「學障兒」的認識	黃永結	國教天地	八九	三三—三八	八〇 一〇
三九七	學習障礙兒童的診斷與教學（上）	楊坤堂	研習資訊	八	五	五—九 八〇 一〇 一五
三九八	學習障礙兒童的診斷與教學（下）	楊坤堂	研習資訊	八	六	二九—三三 八〇 一二 一五

編號	篇	名	著譯者	刊	名	卷	期	頁	次	出版年月日
三二九	肢體障礙教育發展趨勢		Gary Best	特殊教育季刊		四一		八—一一	八〇	一三
三三〇	特才殘障者的潛能開發與教育		毛連塭	資優教育季刊		四一		一—二	八〇	一三
三三一	淺談障礙嬰幼兒早期療育教學模式		郭蒨茹	特教園丁季刊		七		二	八〇	一三
三三三	畏縮與自我封閉性兒童之教學策略		林初穗	研習資訊		八		六	八〇	一二 一五
三三三	喜歡他、教育他——自閉兒教學之初探		革媛卿	國教之友		四三		三	八〇	一二 一五

三、盲聾教育

三三四	家有視障的孩子，家長如何走出陰影		劉燕饒	師友		二六四		五三—五五	八〇	二
三三五	語音系統在視障教育上之應用		杞昭安	視聽教育雙月刊	三三		四	四〇—四五	八〇	三
三三六	視覺障礙者職業教育與就業問題及安置		陳昭儀	特教園丁季刊	六		三	一一—一四	八〇	三
三三七	淺談啓聰學校之班級經營		陳尚婉	特殊教育季刊			三九	一六	八〇	三
三三八	皮亞傑認知發展學說與聽覺障礙兒童認知能力之探討		黃桂君	特殊教育季刊			三八	二五—三二	八〇	三
三三九	學齡前視障兒童及多重障礙兒童的教育評量		余月霞譯	特殊教育季刊			三八	三二—三五	八〇	三
三四〇	盲人、盲人教育與盲人圖書館		廖淑玲	書香季刊			八	三四—四〇	八〇	三三
三四一	國小聽覺障礙學生句型理解能力之研究		劉蓓君							
三四二	高職階段聽覺障礙學生國語文與數學能力之研究		張蓓莉	特殊教育研究學刊			七	八七—一〇八	八〇	六
			林寶貴	特殊教育研究學刊			七	一〇九—一三六	八〇	六
			錡寶香							

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三二三	北市國小回歸主流聽覺障礙學生讀話能力及其相關因素之研究	蘇芳柳	特殊教育研究學刊	七	一三九—一四八	八〇 六
三二四	視覺障礙學生智力及相關因素之研究	杞昭安	特教園丁季刊	六	四	九—二一 八〇 六
三二五	英國皇家盲人學院入學指南	陳秀貞譯	特教園丁季刊	六	四	三八—四三 八〇 六
三二六	啓明學校之班級經營	林育德	特殊教育季刊	三九		一七—二〇 八〇 六
三二七	如何幫助就讀於一般學校中的視障學生	吳麗君譯	特殊教育季刊	三九		三六—三七 八〇 六
三二八	淺談弱視教育	鄭金柱	南投文教	二		五八—六〇 八〇 六
三二九	創造思考教學對國小啓聰班學生國語科創造性思考和學業成就之影響	楊雅惠	教師天地雙月刊	五三		六二 八〇 八 五
三三〇	從美國圖書館對盲人的服務看我國的盲人圖書館	廖玉燕	書香季刊	一〇		五九—六六 八〇 九 三〇
三三一	重視聽障兒童教育	莊秀美	國語日報			四版 八〇 一〇 一三
三三二	視障者的教育服務	T.R.Clark	特殊教育季刊	四一		五—七 八〇 一二
三三三	組織策略對聽覺障礙兒童記憶之影響	李碧真	特教園丁季刊	二		二八—三〇 八〇 一二
三三四	聽、觸兩不同——聽障訓練從何做起	陳小娟	國教之友	三		四一—四五 八〇 一二 二五

四、資賦優異教育

三三五	資優教育師資的培育㈠	林敏慧	教育家	四一	四三—四六	八〇 一
三三六	資優教育師資的培育㈡	林敏慧	教育家	四三	四二—四五	八〇 二
三三七	國小資優兒童學習行爲之研究	簡茂發	測驗年刊	三八	一—一六	八〇 一一
		蔡玉瑟				

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三二八	誰是天才，聽聽老師怎麼說	黎嘉瑜	中央日報		一五版	八〇一一四
三二九	順其自然，給他發展的空間	黃麗華	中央日報		一五版	八〇一一四
三三〇	資賦優異評選標準	黃郁瑋	中央日報		一五版	八〇一一四
三三一	資優生的天空晴時多雲	陳紅旭	中央日報		一五版	八〇一一四
三三二	目前資優教育的隱憂	陸蓉之	台灣時報		二四版	八〇一一六
三三三	誰在大量製造假資優？	稅素芃	中國時報		二六版	八〇一二〇
三三四	拾回已失落的心	郭有遹	資優教育季刊	三八	一—八	八〇三
三三五	學習動機、策略運用與後設認知能力之相關探討及其所建構而成之後設理解模式在資優教學上的運用(下)	郭靜姿	資優教育季刊	三八	九—一五	八〇三
三三六	後設認知的源起及其理論	楊宗仁	資優教育季刊	三八	一六—二五	八〇三
三三七	史騰柏格的智力三元論	孫志麟	資優教育季刊	三八	二六—三八	八〇三
三三八	從認知理論來安排資優生的說話訓練	曾雪芳	資優教育季刊	三八	二九—三一	八〇三
三三九	資優與特殊才能者的自主學習模式	王文科編譯	特教園丁季刊	六	二八—三三	八〇三
三四〇	林秋妹的資優教育觀(上)	蘇宗德	教育家	四三	二九—三三	八〇三
三四一	林秋妹的資優教育觀(下)	蘇宗德	教育家	四四	三〇—三五	八〇四
三四二	資優教育綜合充實課程初探	田瑞貞	國教世紀	三六	六—一二	八〇四
三四三	別讓升學主義阻礙資優教育	潘大芸	中央日報		五版	八〇四一
三四四	資優生的人格發展	巫仁和	國語日報		八版	八〇四二
三四五	別讓資優教育變成社會負擔	陳淑真	民衆日報		一六版	八〇五六
三四六	資賦優異學生選拔與教育	王煥琛	教育研究雙月刊	一九	四六—五五	八〇六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三四七	由高一數理資優生的追踪輔導看我國數理資優生的特質與教育	方泰山	台灣教育	四八六	一—五	八〇　六
三四八	國際科技競賽中我國科學資優生之傑出表現	魏明通 陳石貝	台灣教育	四八六	六—九	八〇　六
三四九	凱勒教學模式與資優班教學	林寶山	台灣教育	四八六	一〇—二〇	八〇　六
三五〇	資優教育與輔導	陳慶章	台灣教育	四八六	三六—三八	八〇　六
三五一	從家長的立場談資優教育	楊麗娥	台灣教育	四八六	三九—四一	八〇　六
三五三	資賦優異學生創造性問題解決的教學	汪榮才	台南師院學報	三四	二七—三八	八〇　六
三五三	資賦優異者之學習輔導	姜旭岡	南投文教	二	六一—六三	八〇　六
三五四	國小資優教育安置方式之我見	張振肇	南投文教	二	六四—六七	八〇　六
三五五	閒話資優生	鄒玉秀	國語日報		八　版	八〇　六　二五
三五六	成長的路上我和你——資優生自我成長課程介紹	曾雪芳	國教月刊	三七　九、一〇	六三—六四	八〇　六　三〇
三五七	智能結構模式的課程設計	陳龍安	資優教育季刊	三九	一—一四	八〇　七
三五八	資優兒童創造性寫作的教學模式	錢秀梅				
三五九	介紹一種生涯引領方式——朝向未來	楊文凱	資優教育季刊	三九	二七—三二	八〇　七
三六〇	教育觀偏差，資優班浮濫	陳正芬	資優教育季刊	三九	三三—三七	八〇　七
三六一	資優生與國語文	編輯室	台灣時報		五　版	八〇　七　四
三六二	高級中學數理科資優生輔導實驗計畫	巫仁和	國語日報		八　版	八〇　七　三〇
三六三	美國的資優教育	莊秀美	國語日報		四　版	八〇　八　四
三六四		陳昭月	人本教育札記	二六	一六—一八	八〇　八　一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三六四	小學階段的資優學生需要的學習技巧	曾淑容	特教園丁季刊	七 一	一—三	八〇 九
三六五	美國康乃狄克大學暑期資賦優異與特殊才能教育工作者研習營之課程探討	黃榮真	特教園丁季刊	七 一	三三—三六	八〇 九
三六六	九〇年代的智慧增長：天賦資優的發展	Barbara 主講；汪金英記錄整理	資優教育季刊	四〇	一—八	八〇 九
三六七	學習風格與資優教育	孫志麟	資優教育季刊	四〇	九—一三	八〇 九
三六八	談「資優班參觀教學課程」	謝京娥	資優教育季刊	四〇	三一—三五	八〇 九
三六九	音樂資優課程設計舉隅	林福雄	資優教育季刊	四〇	三六—三七	八〇 九
三七〇	多元才能發展模式在資優教育上的運用——人際溝通成長團體之活動設計舉例	李翠月	資優教育季刊	四〇	二六—三三	八〇 九
三七一	之子之資，悠遊幽優——談資優教育、森林小學、以及其他	史英	人本教育札記	三七	一三—一九	八〇 九 一五
三七三	別讓功課扼殺了資優生！	潘大芸	中央日報		五版	八〇 一一 二
三七三	資優生國文科作業設計	林伶秀	資優教育季刊	四一	三三—三五	八〇 一二
三七四	如何輔導資優兒童	丁偉華	國語日報		四版	八〇 一三 一六

五、智能不足教育

三七五	透過美勞教育與關愛，啓發智障兒的潛能	莊秀美	國語日報		四版	八〇 一 九
三七六	啓智學校仍需大量增設	劉文雄	台灣新生報		五版	八〇 二 四

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三七七	重度智障者的職業訓練與安置	胡永崇	特教園丁季刊	六 三	一—五	八〇 三
三七八	養護機構內——中度智能不足者購物技能之教學	張慈蘭	特教園丁季刊	六 三	一五—二三	八〇 三
三七九	國中啓智班畢業生就讀職校可行性研究	楊淑媛	特教園丁季刊	六 三	二四—二七	八〇 三
三八〇	淺談啓智班教學	顏邑玲	特教園丁季刊	六 三	四一—四四	八〇 三
三八一	從幼兒的塗鴉發展模式談中重度智能不足孩童的繪畫指導	黃火炎	特教園丁季刊	六 三	四五—四八	八〇 三
三八二	淺談特殊教育的安置型態——再論高雄市第二所啓智學校風波	林寶山	自立晚報		三版	八〇 三 二
三八三	家有智障兒養護問題知多少？	林顯茂	台灣教育	四八四		
三八四	如何做好啓智教育工作？	李小薇	國語日報		八版	八〇 四 二
三八五	給中、重度智能不足兒童一個適當的教育環境(上)	林千惠	研習資訊	八 二	二四—二八	八〇 四 一五
三八六	給中、重度智能不足兒童一個適當的教育環境(下)	林千惠	研習資訊	八 三	一四—一六	八〇 六 一五
三八七	圖片與心像對國中智能不足學生語句記憶效果之研究	周台傑	特殊教育研究學刊	七	一四九—一六三	八〇 六
三八八	從特殊教育的演進談啓智教育	黃雪慧				
三八八	啓智班之教室管理實例	黃國榮	特教園丁季刊	六 四	六—八	八〇 六
三八九	代幣增强方案對於增進中重度智能不足者職業技能之影響	吳筱琴	特殊教育季刊	三九	二—一五	八〇 六
三九〇		陳榮華	教育心理學報	二四	一—三〇	八〇 六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三二九一	從學校到工作——談美國學校如何協助啓智班學生就業準備	楊坤堂	南投文教	二	一〇六—一一四	八一 六
三二九二	就多那麼一點點——智能不足兒童加法教學進階	吳新華	國教之友	四三	五三—六〇	八〇 七 一五
三二九三	自我教導法在啓智班數學教學上的應用	藍瑋琛	特教園丁季刊	七	六—八	八〇 九
三二九四	啓智班之班級經營	林麗華	特殊教育季刊		七—一〇	八〇 九
三二九五	國中輕度智能不足學生職業教育課程設計	鈕文英	特殊教育季刊		一九—三三	八〇 九
三二九六	智能不足兒童的教育安置	黃壽南	國教天地		九—一三	八〇 一〇
三二九七	智能不足兒童——運用自動操作學習培養維持個人獨立行爲意願之研究	蘇義雄	國教天地		二四—二八	八〇 一〇
三二九八	智能不足兒童的生理保健	蔡阿鶴	嘉義師院學報	五	一五五—一九八	八〇 一一
三二九九	啓智教育之推展	羅春清	國語日報		八版	八〇 一一 二六
三三〇〇	認識啓智教師的責任與義務	吳筱琴	特教園丁季刊	七	一—三	八〇 一二
三三〇一	國小啓智班的招生鑑定工作與相關測驗工具的應用	楊文凱	特教園丁季刊	七	四—七	八〇 一二
三三〇二	中度智能不足學生國語科教材編選之探討	蔡敏惠	特教園丁季刊	七	二	八一 九 八〇 一三
三三〇三	中重度智障兒童生活自理能力訓練	顏邑玲	特教園丁季刊	七	二	一〇—一三 八〇 一三
三三〇四	智障學生的認知能力與學習效果	陳東陞	研習資訊	八	六	三六—三六 八〇 一三 一五
三三〇五	心事誰人知!!——啓智教育教師的在職進修需求	何華國	國教之友	四三	三	五—九 八〇 一三 二五
三三〇六	愛他就尊重他、教育他——一位普通班教師對班上智障兒童的看法	塗碧梅	國教之友	四三	三	一〇—一四 八〇 一三 二五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三三〇七	究竟誰比較多？——談智能不足兒童「對應」與「比較」的學習困難與輔導	黃美惠	國教之友	四三	一九—三一	八〇 一二 二五
三三〇八	咿咿呀呀學說話——啓智班一年級的語文指導	呂世改	國教之友	四三	三七—四〇	八〇 一二 二五

拾貳、留學及僑民教育

編號	篇名	著譯者	刊名卷期頁	出版年月日
三三〇九	海外華語文教學的提昇與前瞻	王福權	海外學人 三三 七〇—七五	八〇 二
三三一〇	華僑文教的省思	鄭貞銘	海華 七三	三〇 八〇 二 一
三三一一	期待暨南大學的誕生	王福權	海華 七四	三六 八〇 三 一
三三一二	設置華僑大學之我見	劉興漢	台灣日報	三版 八〇 三 一八
三三一三	期待暨南大學在台灣設校	編輯部	海華 七五	四—五 八〇 四 一
三三一四	延續暨南大學的薪火	黃玉秀	海華 七五	六—八 八〇 四 一
三三一五	留學資訊何處尋？省立台中圖書館「留學生諮詢服務」簡介	何淑津	社教資料雜誌 一五三	一—六 八〇 四 一
三三一六	建一所華僑最高學府——訪僑委會委員長曾廣順先生談未來暨南大學的設校與規劃	吳美觀	海華 七五	九—一〇 八〇 四 一
三三一七	漢學在厄瓜多爾	高芸芸	海華 七六	三四—三五 八〇 五 一
三三一八	馬來亞教育新潮	徐宗懋	中國時報	三三版 八〇 五 八
三三一九	華語教學中教師扮演的角色	韓英華	華文世界 六〇	三〇—三五 八〇 六
三三二〇	目標、趣味與文化傳統——華文教學心得	金振邦	華文世界 六〇	三六—三七 八〇 六
三三二一	小留學生人潮往新加坡分流	侯素香	台灣時報	一三版 八〇 六 二七
三三二二	僑生教育的功能與貢獻	楊雲龍	海華 七八	三八—四一 八〇 七 一

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三三三	我國僑生教育的回顧與展望	張希哲	革命思想	七二	一	二一—一七 八〇 七 一五
三三四	南加州華文教育四十年	王福權	海華			一八—三〇 八〇 八 一
三三五	設置華僑大學可行性之研究	劉興漢	教育與心理研究		一四	六九—九八 八〇 八 三〇
三三六	以自然教學觀創造適當的華語教學情境	李玉芬	華文世界		六一	二三—一八 八〇 九
三三七	台灣化國語之現象與影響	葉明德	華文世界		六一	一九—二六 八〇 九
三三八	如何運用報紙與電視媒體於華語文教學	林伯英	華文世界		六一	二七—三五 八〇 九
三三九	以「文房四寶」爲主題的輔助教學範例	吳秀英	華文世界		六一	三六—四一 八〇 九
三三三〇	怎樣幫助學生學好華文	林武憲	華文世界		六一	四七—四八 八〇 九
三三三一	建設富而好禮的社會	韓國棟	海華		八〇	一八—一九 八〇 九 一
三三三二	華文教育在模里西斯	梁謹章	海華		八〇	二三—二三 八〇 九 一
三三三三	留學德國求真求實	陳妙芬	中時晚報			九版 八〇 九 一六
三三三四	驕傲迷人的留英潮	古允文	中時晚報			九版 八〇 九 一六
三三三五	誰家小孩一個人去留學？	鄭桂平	中國時報			三六版 八〇 九 三〇
三三三六	論「小留學生」在美所面對的壓力	郭實渝	現代教育		六	九—一六 八〇 一〇 一
三三三七	華僑文教淵源流長	鍾賢濱	海華		八一	三〇—三三 八〇 一〇 一
三三三八	小留學生回籠，中學生趕上放洋潮	張典婉	民生報			三三版 八〇 一〇 三〇
三三三九	無僑教即無僑務，能不慎乎！	黃城	民生報			二版 八〇 一一 二六
三三四〇	美國大學的中文教學	屈承熹	華文世界		六二	五一—五三 八〇 一二
三三四一	資訊科技與華文教學之推廣	田棟	華文世界		六三	五四—五七 八〇 一二
三三四二	美國已非樂土，學子掀起歸國熱潮	編輯室	中國時報			六版 八〇 一二 二六

拾叁、科學教育

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三三四三	我們教育的一些實況和基本問題——十餘年來科學教育工作的回顧	吳大猷	科學教育月刊	一三六	二—八	八二 一
三三四四	淺談「超媒體」	韋金龍	科學教育月刊	一三六	四五—四八	八〇 一
三三四五	科學教育研究的檢討與革新	楊龍立	現代教育	六 一	一四七—一五七	八〇 一 一
三三四六	數學解題教學的新趨勢	劉錫麒	國教園地	三五、三六	四五—四六	八〇 一 二〇
三三四七	拓展科技教育的視野(九)重點科技簡介叢書（第一輯）	羅大涵	中學工藝教育月刊	二四 一	八—一〇	八〇 一 三
三三四八	拓展科技教育的視野(十)重點科技簡介叢書（第二輯）	羅大涵	中學工藝教育月刊	二四 二	九—一三	八〇 二 二六
三三四九	由物理概念的演進看科學思想的本質	陳文典	科學教育月刊	一三七	七—一六	八〇 二
三三五〇	亞太數學奧林匹亞競試簡介	陳昭地	科學教育月刊	一三七	二六—三五	八〇 二
三三五一	數學溝通	林碧珍	國教世紀	二六 四	六一—六五	八〇 二
三三五二	淺談數學解題	黃敏晃	教與學	三三	二—一五	八〇 二 一
三三五三	從美國中小學數學課程及評鑑標準看我國中小學數學教育	朱建正	教與學	三三	一六—一九	八〇 二 一
三三五四	面對它，我們會做得更好——談數學教育之我見	何怡君	教與學	三三	二五—二九	八〇 二 一

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三三五五	與思考有關的數學科教學研究	林基在	教與學	三三	三〇—三三	八〇 二 一
三三五六	科學生根不能流於紙上談兵	張石角	聯合報		一版	八〇 二 四
三三五七	澄清對「科技」課程名稱的疑慮	編輯室	中學工藝教育月刊	二四	一	八〇 二 二八
三三五八	美國各州實施科技教育的概況	李大偉	中學工藝教育月刊	二四	二—八	八〇 二 二八
三三五九	職前教師數學解題情意因素之研究	陳正賢	科學教育	二	一—五六	八〇 三
三三六〇	莫耳概念學習階層之教學研究	邱守榕				
		林來居				
		呂泓林	科學教育	二	一七三—一九八	八〇 三
		李成康				
		江武雄				
三三六一	國中資賦優異學生科學過程技能與其相關因素之研究	鄭碧雲	科學教育	二	一九九—二三五	八〇 三
		林振霖				
		萬明美				
三三六二	小學、師院學生熱與溫度概念的另有架構	謝秀月	科學教育	二	二三七—二四七	八〇 三
		郭重吉				
三三六三	大一與高三學生「化學平衡」解題過程與行為之分析	林宏一	科學教育	二	二四九—二七四	八〇 三
		李成康				
		曾淑容				
三三六四	國二資優生線型函數概念之研究	邱芳津	科學教育	二	二七五—二九一	八〇 三
		林來居				
三三六五	國中數學敍述統計教材研究	林振源	科學教育月刊	一三八	五二—五七	八〇 三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三三六六	利用詭論作爲地球科學策略之舉例	李春生	科學教育月刊	一三六	五八—六六	八〇 三
三三六七	如何發展科學教育	莊秀美	國語日報		四版	八〇 三 三
三三六八	自然科學疑難問題	羅士松	國教之聲	二四	三—八	八〇 三 二九
三三六九	如何增進自然科學的有效教學	蔡美月	國教之聲	二四	一三—一六	八〇 三 二九
三三七〇	概念結構之分析與其在地科教學上的應用	毛松霖	中等教育	四三	一〇—一九	八〇 四
三三七一	地球科學之評量與分析	林政宏等	中等教育	四三	二〇—五九	八〇 四
三三七二	化石的採集與整理——地球科學戶外環境教學活動設計(一)——地質類	林政宏	中等教育	四三	六〇—六四	八〇 四
三三七三	海洋知性之旅——地球科學戶外環境教學活動設計(二)——海洋類	黃祥慶				
三三七四	地球科學的休閒教育活動之設計	林政宏	中等教育	四三	六五—六八	八〇 四
三三七五	由命題的頭腦體操論化學概念分析	陳啓川				
三三七六	星座盤的教學說明	李春生	中等教育	四三	六九—七〇	八〇 四
三三七七	科學、技學和社會三者相結合的科學教育新理念	方泰山	科學教育月刊	一三九	二—一六	八〇 四
		廖焜熙				
三三七八	自然科學教科書中問題型態之分析	蔣德勉	科學教育月刊	一三九	三〇—五三	八〇 四
三三七九	自製教具——簡易酒精燈的製作	林顯輝	國教天地	八七	二四—三三	八〇 四
三三八〇	定性研究在科學教育中的地位	王龍錫	國教天地	八七	三三—三六	八〇 四
三三八一	科學的本質	黃子瑜	國教天地	八七	三七	八〇 四
		莊嘉坤	國教天地	八七	三九—四四	八〇 四
		許國忠	國教天地	八七	五八—六三	八〇 四
		祖莊琍合譯				

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三三八二	怎樣輔導兒童科學想像畫	呂桂生	教育家	四四	三—二九	八〇　四
三三八三	Science-Technology-Society (S/T/S) Issues as a Major New Focus For Elementary and Secondary Science Education In Taiwan	林顯輝	屏東師院學報	四	一—一五	八〇　四
三三八四	數學知識的構建與互動	周筱亭	研習資訊	二	三五—四〇	八〇　四　一五
三三八五	談國民小學科展規劃	黃智略	國教月刊	二七、八	三五—三九	八〇　四　三〇
三三八六	地球科學之教學策略與概念發展分析	林朝雄	教與愛	三三	三〇—三三	八〇　五
三三八七	正視大學科學教育的危機	周成功	自由時報		一〇版	八〇　五　五
三三八八	正視科學教育危機	周成功	民衆日報		四版	八〇　五　二六
三三八九	探討我國現行中小學有關化學實驗教材中「過濾」實驗技能的銜接	王澄霞	科學教育月刊	一四一	一四—一九	八〇　六
三三九〇	電腦在元素週期表上之設計與應用	陳建華				
		方金祥	科學教育月刊	一四一	四〇—四九	八〇　六
		許余任				
三三九一	我國科學教育的回顧與前瞻	吳大猷	教師天地雙月刊	五二	二—五	八〇　六　五
三三九二	從科學、技學與社會的整合談科學教育的未來發展	許榮富	教師天地雙月刊	五三	二四—三一	八〇　六　五
三三九三	數學焦慮的成因與處理	古明峯	諮商與輔導	六六	三九—四一	八〇　六　一五
三三九四	兒童科學和它對教學的影響	劉德明	國教園地	三八	四—七	八〇　六　二五
三三九五	台中縣國小學童寒假科學營記實	王傑和	國教輔導雙月刊	五	四五—四八	八〇　六　三〇
三三九六	探索科技教育——簡介美中職業課程協會（MAVCC）的科技教育教材	荊溪里	中學工藝教育月刊	二四	六	二—三　八〇　六　三〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三三九七	「科技教育課程」革新動向——序列報導之一	方榮爵編譯	中學工藝教育月刊	三四 六	四—七	八〇 六 三〇
三三九八	「科技教育課程」革新動向——序列報導之二	方榮爵編譯	中學工藝教育月刊	三四 八	二—六	八〇 八 三一
三三九九	學得好、學得快、學得有信心——精熟學習法在數學科學之應用	蘇伯文	國教之友	四三 一	四一—四四	八〇 七 一五
三四〇〇	恢復科學教育的生機	牟中原	中國時報		三版	八〇 七 一七
三四〇一	重拾中華傳統科技之風	楊國平	師友	二九〇	一四—一五	八〇 八 一一
三四〇三	加法的應用㈠	周筱亭譯	研習資訊	八 四	三一—三四	八〇 八 一五
三四〇三	加法的應用㈡	周筱亭譯	研習資訊	八 五	三五—三八	八〇 一〇 一五
三四〇四	加法的應用㈢	周筱亭譯	研習資訊	八 六	四九—五二	八〇 一二 一五
三四〇五	科學實驗活動之「學習」探討	Ken Tobin	國民教育	三一、一二	二—五	八〇 八 三一
三四〇六	巧妙的力——生活中的趣味化學實驗	熊召弟				
三四〇七	除法教學探討	張敬宜	國民教育	三一、一二	六—九	八〇 八 三二
三四〇八	科學素養——一個爭議中的論題	譚寧君	國民教育	三一、一二	三	八〇 八 三二
三四〇九	耐綸的製備——高中化學實驗內容檢討	許良榮	國教輔導雙月刊	三〇 六	五八—六三	八〇 八 三二
三四一〇	數學的親密關係	蕭次融	科學教育月刊	一四二	四九—五二	八〇 九 三〇
三四一一	高雄女中生物實驗室之設備管理	楊婷婷	選才	二	一一三	八〇 九 三〇
三四一二	科學假設和理論的建立與意義	李家若	科學教育月刊	一四三	五〇—六四	八〇 一〇
三四一三	中美教師的數學教學信念和教學實況	陳培源	科學教育月刊	一四三	七一—七三	八〇 一〇
		鍾貴兒	國教輔導	三一 一	四五—五〇	八〇 一〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三四一四	老中的數學真比老美强很多嗎？	賴平平	人本教育札記	二六	三一—三四	八〇 一〇 一五
三四一五	文化與數學課程	黃敏晃譯	科學教育月刊	一四四	二—一九	八〇 一一
三四一六	數學教育中有關社會維度的研究	呂玉琴譯	科學教育月刊	一四四	二〇—三五	八〇 一一
三四一七	STS教學活動設計	王澄霞	科學教育月刊	一四四	五二—六一	八〇 一一
三四一八	數學的視覺面	劉靄雯				
三四一九	數學視覺化教育的文獻分析	林宜臻譯	科學教育月刊	一四五	二—七	八〇 一二
三四二〇	一種記號的科學技術稱爲數學及它在教育中的角色	譚寧君譯	科學教育月刊	一四五	八—一七	八〇 一二
		金鈐譯	科學教育月刊	一四五	一八—三四	八〇 一二
三四二一	由第四屆中日科學教育研討會看中日兩國的科學英才教育	方泰山	科學教育月刊	一四五	三五—三七	八〇 一二
三四二三	月相盤的設計及其教學說明	蔣德勉	科學教育月刊	一四五	五二—六三	八〇 一二
三四二三	談科學發展過程與理化的學習	黃芳裕	科學研習	三〇 八	二三—二五	八〇 一二
三四二四	科學教育亟待修正	莊秀美	國語日報		四版	八〇 一二 一三

拾肆、視聽教育

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	出版年月日
三四二五	「互動影視教學」與「第二代教學設計」發展的新趨勢	李文瑞	視聽教育雙月刊	三三	八—一五 八〇 一
三四二六	教學設計的變遷	楊家興	視聽教育雙月刊	三三	一六—四四 八〇 一
三四二七	談視聽媒體儲存空間設計時應注意事項	鄧鴻章	視聽教育雙月刊	三三	四五—四八 八〇 一
三四二八	多媒體週邊設備	謝依秦	國立中央圖書館台灣分館館訊	三	一八—二〇 八〇 一 一
三四二九	由體育教學計劃談視聽媒體之運用	翁志成	台灣省學校體育	創刊號	一三—一六 八〇 一 一
三四三〇	系統法則教學發展理念初探	朱則剛	視聽教育雙月刊	三三	四—一〇 八〇 三
三四三一	科技新寵——電腦動畫的探討	李世忠	視聽教育雙月刊	三三	四六—四九 八〇 三
三四三二	國立空中大學金門學習指導中心錄影帶教學課程規劃之始末	陳東園	視聽教育雙月刊	三三	五〇—六〇 八〇 三
三四三三	眼觀、耳聽、口講的英語課——談如何利用錄影帶輔助英語教學	吳秀麗	人文及社會學科教學通訊雙月刊	六	一三三—一三六 八〇 四
三四三四	從日本視聽教育的發展看我國教育的課題	陳淑英	視聽教育雙月刊	三三	一—九 八〇 五
三四三五	有效教學模式之探討	李宗薇	視聽教育雙月刊	三三	一〇—一九 八〇 五
三四三六	圖文並茂的題庫編輯與命題系統	蕭文祥	視聽教育雙月刊	三三	二〇—三一 八〇 五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三四三七	「教學設計專家」的新舞臺	韋金龍	視聽教育雙月刊	三三	五	三六—三七 八〇 五
三四三八	如何正確而有效的使用教學媒體	施冠慨	視聽教育雙月刊	三三	六	一—六 八〇 六
三四三九	Hypermedia 教學潛力的探討	李世忠	視聽教育雙月刊	三三	六	七—一〇 八〇 六
三四四〇	超越媒體簡介	韋金龍	視聽教育雙月刊	三三	六	三一—三三 八〇 六
三四四一	圖文並茂的題庫編輯與命題系統操作手冊	蕭文祥	視聽教育雙月刊	三三	六	二四—二六 八〇 六
三四四二	教育工學的新理念之探究	陳淑英	師大學報	三六		四九—六四 八〇 六
三四四三	視聽教學媒體與系統化教學設計	李柏佳	國教月刊	三七	九、一〇	三七—六 八〇 六 三〇
三四四四	淺談視聽教學媒體的新趨勢	許文化	國教月刊	三七	九、一〇	七—一〇 八〇 六 三〇
三四四五	錄音媒體與教學	鄭瑞春	國教月刊	三七	九、一〇	一一—一八 八〇 六 三〇
三四四六	淺談預約錄影	許文化	國教月刊	三七	九、一〇	一九—二四 八〇 六 三〇
三四四七	雷射資訊	蕭春松	國教月刊	三七	九、一〇	二五—二六 八〇 六 三〇
三四四八	視聽教學媒體在寫字教學上的應用	蔡世明	國教月刊	三七	九、一〇	二七—三〇 八〇 六 三〇
三四四九	視聽教學媒體在小學數學科學教學上的應用	鄭瑞春	國教月刊	三七	九、一〇	三一—三五 八〇 六 三〇
三四五〇	視聽教學媒體在自然科學教學上的應用	卓娟秀	國教月刊	三七	九、一〇	三六—四三 八〇 六 三〇
三四五一	視聽教學媒體在國小社會科教學上的應用	楊萬易	國教月刊	三七	九、一〇	四四—四七 八〇 六 三〇
三四五二	視聽教學媒體在生活與倫理、健康教育教學上的應用	許文化	國教月刊	三七	九、一〇	四八—五一 八〇 六 三〇
三四五三	視聽教學媒體在國小美勞科教學上的應用	彭文正	國教月刊	三七	九、一〇	五二—五五 八〇 六 三〇
三四五四	視聽教學媒體在國小音樂科教學上的應用	蔡世明	國教月刊	三七	九、一〇	五六—五九 八〇 六 三〇

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三四五五	視聽教學媒體在國小體育科教學上的應用	蕭春松	國教月刊	三七 九、一〇	六〇—六二	八三 六 三〇
三四五六	教學媒體的意義與特性	陳淑英	台灣教育	四八七	一—五	八〇 七
三四五七	談「教學媒體」的設計	張霄亭	台灣教育	四八七	六—一〇	八〇 七
三四五八	教學媒體的設計遴選與運用	黃振球	台灣教育	四八七	一一—一六	八〇 七
三四五九	簡述教學媒體選擇的模式	趙美聲	台灣教育	四八七	一七—二二	八〇 七
三四六〇	多媒體幻燈教材製作之研究	藍本榮	國教輔導雙月刊	三〇 六	三八—四四	八〇 八 三
三四六一	教學科技在學校教育中扮演的角色——介紹面對美國學校教育危機，教學科技提供的策略	李文瑞	視聽教育雙月刊	三三 一	一—八	八〇 九
三四六二	錄音教學研究——如何落實錄音教學媒體之應用	劉怜芬	視聽教育雙月刊	三三 一	二四—三〇	八〇 九
三四六三	電視鏡頭的拍攝與應用	徐鉅昌	視聽教育雙月刊	三三 一	三一—三七	八〇 九
三四六四	「超媒體」的理論基礎	韋金龍	視聽教育雙月刊	三三 一	三八—四一	八〇 九
三四六五	透明片在教學上的應用	游福生	高市文教	四	五〇—五一	八〇 一〇 三
三四六六	超媒體(Hypermedia)式課程軟體的設計——空中大學「基礎英文」系列課程軟體的發展經驗	楊家興	視聽教育雙月刊	三三 二	一一—一五	八〇 一一
三四六七	日本放送大學的發展與現況	陳光輝	視聽教育雙月刊	三三 三	一—一七	八〇 一二
三四六八	近十四年國內視聽教育論文分析	田耐青	視聽教育雙月刊	三三 三	八三—九三	八〇 一二
三四六九	多媒體科技在教學上的潛能	陳錦芬	國立教育資料館館訊	一三	五一—五四	八〇 一二

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三四七〇	新媒體在社會教育上的利用	陳淑英	社教雙月刊	四六	一四—一六	八〇 三 三〇
三四七一	視聽教育在社會教育中之定位	陳淑英	社教雙月刊	四六	三六—四五	八〇 三 三〇
三四七二	社會教育與視聽教育	李寶和	社教雙月刊	四六	四六—四七	八〇 三 三〇

拾伍、藝術教育

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	出版年月日	頁次
三四七三	藝術教育的功能	趙雅博	台灣美術	二	七三—七五	八〇 一
三四七四	談國中美術鑑賞教學(下)——美術史與美術批評統合教學法	趙惠玲	美育	一二	一六—二五	八〇 一
三四七五	探討中國傳統藝術——漆畫	雨	林	社教資料雜誌	一五三	一六—三 八〇 一一
三四七六	粉蠟筆在兒童繪畫所發揮的功能，兼談其指導	蔡金柱	國語日報		八版	八〇 一八
三四七七	現代繪畫對學童藝術心智之啓發性	林經豐	國教園地	三五、三六	五一—五四	八〇 一三
三四七八	論兒童合唱團之指導與國小合唱團之經營	宋茂生	國教園地	三五、三六	五五—五七	八〇 一二〇
三四七九	認知發展與學習立體造形之有關問題的解決	林國平	國教園地	三五、三六	八三—八七	八〇 一二〇
三四八〇	認知發展與學習立體造形之有關問題的解決(續)	林國平	國教園地	三七	六一—七五	八〇 四三〇
三四八一	參加音樂比賽的學校樂團之組織、訓練表演	陳友新	音樂教育季刊	一九	四—一〇	八〇 一二五
三四八二	如何做好國中音樂欣賞教學⑦	邵義強	音樂教育季刊	一九	一一—一七	八〇 一二五
三四八三	如何做好國中音樂欣賞教學⑧	邵義強	音樂教育季刊	二〇	一〇—一三	八〇 四二五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三四八四	皮亞傑、布魯納、蒙特梭利的發展學習理論在兒童音樂教育上的應用	鄭瓊英	音樂教育季刊	一九	三〇—四〇	八〇 一 三五
三四八五	我國國小音樂教育問題的探討	王叔銘	音樂教育季刊	一九	四八—五三	八〇 一 三五
三四八六	兒童國畫教學方向探討——從大陸小畫家的國畫作品說起	林田壽	國教世紀	二六	二一—九	八〇 二
三四八七	後現代主義對環境的影響	高小曼	國教世紀	二六	一〇—一三	八〇 二
三四八八	單版刻印技法在版畫教學上之運用	呂燕卿	國教世紀	二六	一八—二七	八〇 二
三四八九	致命的吸引力——談陶藝創作	林麗真	國教世紀	二六	二八—三五	八〇 二
三四九〇	國小兒童彩畫集體創作之研究	黃銘祝	國教世紀	二六	三六—三八	八〇 二
三四九一	從鑑賞教學的加強談美術教育的多元功能與目標	張全成	國教世紀	二六	三九—五五	八〇 二
三四九二	藝術的學科結構之探討	鄭寶宗	教師之友	三三	一	八〇 二 五
三四九三	後現代主義中的美術教育	邁可・帕克斯原著 徐蓉蓉譯	現代美術	三四	四八—五一	八〇 二 三
三四九四	追求精緻的藝術教育——DBAE(上)	郭禎祥	美育	一三	三—九	八〇 三
三四九五	追求精緻的藝術教育——DBAE(下)	郭禎祥	美育	一三	二三—二八	八〇 五
三四九六	如何使兒童畫飛躍	劉振源	教育家	四三	一八—二四	八〇 三
三四九七	北宋徽宗朝宮延畫家養成教育之探討	黃冬富	屏東師院學報	四	一—五三	八〇 四
三四九八	樂教歷程	洪萬隆	台灣時報		二四版	八〇 四 六
三四九九	思想起——談美國美術教育思想之發展	施炳煌	國教之友	四二	三四—三八	八〇 四 一五

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三五〇〇	美國音樂世界教材介紹	劉英淑	研習資訊	八 二	四一—四五	八〇 四 一五
三五〇一	美國音樂世界教材介紹(續)	劉英淑	研習資訊	八 三	三〇—三三	八〇 六 一五
三五〇二	音感啓發教育系列(AFEMT)與綜合性音樂基礎訓練之教學實驗研究	林進祐	音樂教育季刊	二〇	三二—三九	八〇 四 三五
三五〇三	「音樂美學在鋼琴教學上的應用」研習	郭長揚	音樂教育季刊	二〇	四〇—四七	八〇 四 二五
三五〇四	再一次的成長——參加舞蹈研習後記	胡文婷	國教輔導雙月刊	四 三	三一—三四	八〇 四 三〇
三五〇五	評審全國音樂決賽探討——國小兒童樂隊編組與演奏隊形之設計	陳友新	國教園地	三七	五一—五三	八〇 四 三〇
三五〇六	現代繪畫對學童藝術心智之啓發性	林經豐	國教園地	三七	五四—六〇	八〇 四 三〇
三五〇七	國民小學低年級學童造形心理與能力發展	林作賢	國教園地	三七	七六—七九	八〇 四 三〇
三五〇八	藝術治療在特殊兒童教育中的應用	陸雅青	美育	一三	二—三	八〇 五
三五〇九	談美術史教育理論基礎兼介國中美術課程	趙惠玲	美育	一三	三六—四三	八〇 五
三五一〇	談美術史教育理論基礎兼介國中美術課程	趙惠玲	美育	一四	五〇—五六	八〇 七
三五一一	中美術史教學鑑賞之現況(下)	劉振源	師友	二六七	四七—五〇	八〇 五 一二
三五一二	如何使兒童畫飛躍——新美育的檢討與經驗	劉英淑	音樂教育	二	四—一七	八〇 六
三五一三	讓孩子的心中樂音飄揚——如何做好音樂欣賞教學	陳友新	音樂教育	二	一八—三一	八〇 六
三五一四	國民中小學音樂成績考評的檢討與改進	林進祐	台中師院學報	五	三九一—四七一	八〇 六
三五一五	國小音樂班視唱與聽寫教學研究	林進祐	台中師院學報	五	四七一—五八一	八〇 六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三五一五	美育與兒童美術教育工作之我見	黃和平	國立編譯館通訊	一三	一六—二一	八〇　六
三五一六	音樂創作增益審美能力	金信庸	國教之聲	四	一五—二〇	八〇　六　一〇
三五一七	音樂欣賞推廣經驗談	譚德玉	師友	二八八	五九—六二	八〇　六　一二
三五一八	布魯姆的認知領域與美勞教學	林國平	國教園地	三八	八—一四	八〇　六　二五
三五一九	談音樂欣賞教學教材教法之我見	劉瑞慶	國教園地	三八	四九—五三	八〇　六　二五
三五二〇	淺談兒童音樂創作教學	林裕川	國教園地	三八	五三—五九	八〇　六　二五
三五二一	兒童創作	林麗美	國教輔導雙月刊	三〇	二六—二八	八〇　六　三〇
三五二三	說出藝術——學科爲取向的美術教學	徐蓉蓉	現代美術	三六	六九—七一	八〇　六—七
三五二三	波桑葵的美學觀念對鑑賞教學之啓示	呂燕卿	國教世紀	一七	四二—五四	八〇　八
三五二四	指導兒童繪畫應培養兒童欣賞的能力	木心	國語日報	一	八版	八〇　八　一三
三五二五	美勞科設計製作評鑑	呂桂生	研習資訊	四	三五—三八	八〇　八　一五
三五二六	搖籃歌曲的特色與教育價值	林政華	研習資訊	八	四一—四五	八〇　八　一五
三五二七	台灣的說唱音樂應用於音樂教學的可能性	張炫文	國教輔導雙月刊	三〇	二六—二九	八〇　八　三二
三五二八	高大宜教學法研習心得	江雪珍	國教輔導雙月刊	三〇	三〇—三四	八〇　八　三三
三五二九	音樂科教學心得	呂宜青	國教輔導雙月刊	三〇	三五—三七	八〇　八　三三
三五三〇	國小兒童彩畫教學研究	譚　奇	國教輔導雙月刊	三〇	四五—四九	八〇　八　三三
三五三一	美勞課樂趣多	邱麗娃	國教輔導雙月刊	三〇	五〇—五一	八〇　八　三三
三五三二	小學藝術教育理論與教學法（上）	嚴允秀	美育	一五	二—一二	八〇　九
三五三三	小學藝術教育理論與教學法（下）	嚴允秀	美育	一六	二—七	八〇　一〇
三五三四	略說唐代的書學制度	黃緯中	美育	一五	二六—三五	八〇　九
三五三五	啓發兒童美術造形創作	林微微	國語日報		三版	八〇　九　三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	出版年月日
三五三六	從心理輔導談美育	李金水	民生報		二版 八〇 九 三
三五三七	建立雙軌藝術教育	夏成淵	國語日報		四版 八〇 九 一三
三五三八	淺談結合生活的美術教育	黃銘祝	國教世紀	二七	九—一一 八〇 一〇
三五三九	國小國畫教學現況	林田壽	國教世紀	二七	三一—四一 八〇 一〇
三五四〇	論「教育統合化」的實踐與戲劇教育	蔡惠真	國教世紀	二七	四七—四九 八〇 一〇
三五四一	音樂美的基本原則	郭長揚	國民教育	三三	一、二 五—一三 八〇 一〇
三五四二	音樂資優兒童的家庭輔導	邱垂堂	國民教育	三三	一、二 四四—四八 八〇 一〇
三五四三	從初階小提琴教學之提倡，探討鈴木教學法中生動有趣的教學過程	江姮姬	國民教育	三三	一、二 四九—五四 八〇 一〇
三五四四	中國文學美學的本質與內涵	邱燮友	中等教育	四三	五 六—一〇 八〇 一〇
三五四五	十九世紀浪漫主義的繪畫藝術概述	程君顯選編	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二	三 二〇八—二一五 八〇 一〇
三五四六	現代藝術與傳統教育的橋樑——簡介紐約現代美術館的兒童美術教育	趙瞬珠	博物館學季刊	五	四 三三—三七 八〇 一〇
三五四七	淺談指導兒童水墨畫	王源東	研習資訊	八	五 四二—四三 八〇 一〇 一五
三五四八	立體造型之題解性質的探討	林國平	國教園地		三九 三九—五〇 八〇 一〇 二七
三五四九	人、藝術品及其藝術作品——藝術教育之探索	趙雅博	美育		一七 二一—五 八〇 一一
三五五〇	兒童設計教學——造形教育的基礎	劉振源	美育		一七 六—一三 八〇 一二
三五五一	生動活潑的奧福音樂教學	蔡美卿	學前教育月刊	一四	八 二六—三七 八〇 一二
三五五二	國民教育音樂課程中的民族音樂地位	許常惠	中等教育	四三	六 八—一二 八〇 一三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三五五三	如何邁向多元化的音樂教育——傳統音樂教學所面臨的挑戰	姚世澤	中等教育	四三六	一三—一五	八〇一三
三五五四	美育與音樂	范儉民	中等教育	四三六	一六—一九	八〇一二
三五五五	高大宜音樂教育的理論	徐天輝編著	中等教育	四三六	二〇—三九	八〇一二
三五五六	體驗美學的途徑	黃惠華譯	中等教育	四三六	四〇—四三	八〇一二
三五五七	音樂的改變是進步嗎？	楊世華譯	中等教育	四三六	四三—四七	八〇一二
三五五八	談聲樂教育——運氣技巧	廖葵	中等教育	四三六	四八—四九	八〇一三
三五五九	從我國近代音樂教育的源流、導向探討常用之合唱歌曲	劉德義	中等教育	四三六	五〇—六六	八〇一二
三五六〇	問題引導的繪畫欣賞教學對國小普通班及美術班兒童審美反應影響之研究	陳朝平	初等教育研究	三	一—三三	八〇一三
三五六一	繪畫鑑賞教學之內涵與實施	呂燕卿	新竹師院學報	五	四四五—五〇〇	八〇一三
三五六二	幼兒音樂教育的重要性	鄭方靖	父母親	八四	三一—三四	八〇一三
三五六三	扭扭身子敲敲桌子也是音樂教育	張仁錦	父母親	八四	二八—二九	八〇一三
三五六四	中國偶戲與教育	蔡惠真	研習資訊	八	五七—五九	八〇一三

拾陸、語文教育

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三五六五	中學國文修辭講話——一、談譬喻	董季棠	中國語文	四〇三	三一—二四	八〇 一
三五六六	中學國文修辭講話——二、談誇張	董季棠	中國語文	四〇四	一六—二〇	八〇 二
三五六七	中學國文修辭講話——三、談映襯	董季棠	中國語文	四〇五	一八—二一	八〇 三
三五六八	中學國文修辭講話——四、談擬化	董季棠	中國語文	四〇六	二六—二八	八〇 四
三五六九	中學國文修辭講話——五、談摹狀	董季棠	中國語文	四〇七	二〇—二三	八〇 五
三五七〇	中學國文修辭講話——六、談設問	董季棠	中國語文	四〇八	一九—二三	八〇 六
三五七一	中學國文修辭講話——七、談呼告	董季棠	中國語文	四〇九	一七—二〇	八〇 七
三五七三	中學國文修辭講話——八、談感歎	董季棠	中國語文	四一〇	二九—三一	八〇 八
三五七三	中學國文修辭講話——九、談示現	董季棠	中國語文	四一一	二七—二九	八〇 九
三五七四	中學國文修辭講話——十、談轉品	董季棠	中國語文	四一二	三〇—三三	八〇 一〇
三五七五	中學國文修辭講話——十一、談借代	董季棠	中國語文	四一三	二六—二九	八〇 一一
三五七六	中學國文修辭講話——十二、談引用	董季棠	中國語文	四一四	二〇—二三	八〇 一二
三五七七	以「物性化」轉化修辭法創作童詩	杜　萱	國教園地	三五、三六	七一—七七	八〇 一一〇
三五七八	學習語文需要環境	鄭佩芬	中華日報		一六	版 八〇 一一六
三五七九	談讀音和語音	董季棠	國語日報		八	版 八〇 一一三
三五八〇	作文教學三部曲	蔡宗陽	中國語文	四〇四	四—五	八〇 一二

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三五八一	兒童詩歌的教育觀	徐守濤	東師語文學刊	四	一三一—一四四	八〇 二
三五八二	是黯淡還是璀璨？——國內中文系所的檢討與展望	連文萍採訪	國文天地	九	五二—五四	八〇 二 一
三五八三	文章千古事，富貴一陣風——訪積極致力國文教育的學者劉真教授	連文萍採訪	國文天地	六	七六—七九	八〇 二 一
三五八四	外語教學的新方向	顧燕翎	民生報		二版	八〇 二 二
三五八五	中文並無繁簡之爭	丌婷婷	華文世界	五九	一四—一五	八〇 三
三五八六	漢字簡化之挫折與混亂	汪學文	華文世界	五九	一八—二〇	八〇 三
三五八七	論漢字簡化	王忠恕	華文世界	五九	二一—二六	八〇 三
三五八八	漢字簡化的探討	左松超	華文世界	五九	二六—二八	八〇 三
三五八九	漢字偏誤與學習策略的關係	吳英成	華文世界	五九	二九—三四	八〇 三
三五九〇	如何利用有效的閱讀教學法教中國詩	陳璧清	華文世界	五九	三五—三八	八〇 三
三五九一	國語的來源	陳玉麟	華文世界	五九	四四—四五	八〇 三
三五九二	國語中來自佛教文化的詞語	沈錫倫	華文世界	五九	五一—五三	八〇 三
三五九三	談國語上聲的本調	殷允美	國立政治大學學報	六三	三一—三三	八〇 三
三五九四	走進中國文字裡	吳環吉	海華	七四	四九—五三	八〇 三 一
三五九五	探寶山，用秘訣，不作五板先生——國文科教法的取與捨	齊衛國	國文天地	六	一一—一五	八〇 三 一
三五九六	「講光抄」落伍了——談雙向溝通的國文教學	葛芳譚	國文天地	六	一六—一九	八〇 三 一
三五九七	文言文教學——請把教學活動的舞台讓給學生	莊銀珠	國文天地	六	二〇—二三	八〇 三 一

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三五九八	抓住作者的巧意慧心——利用寫作原理教學	楊鴻銘	國文天地	六	一〇	八〇 三 一
三五九九	組織國文科「教學團」——高一協同教學例舉	林韻梅	國文天地	六	一〇	八〇 三 一
三六〇〇	留得仲夏與暮冬的書心——談寒暑假作業教學	蕭湘鳳	國文天地	六	一〇	八〇 三 一
三六〇一	猜謎——國文教學中的腦筋急轉彎	洪邦棣	國文天地	六	一〇	八〇 三 一
三六〇二	創新國文教學之前——一位國中老師的心聲	馮聞	國文天地	六	一〇	八〇 三 一
三六〇三	中國文字的特色、問題及展望——兼述中國統一與中國文字改革的途徑	司琦	國文天地	六	一〇	八〇 三 一
三六〇四	請來逛逛舊貨攤——國、高中國文古器物編輯部圖解(一)	編輯部	國文天地	六	一〇	八〇 三 一
三六〇五	請來逛逛舊貨攤——國、高中國文古器物編輯部圖解(二)	編輯部	國文天地	六	一一	八〇 四 一
三六〇六	請來逛逛舊貨攤——國、高中國文古器物編輯部圖解(三)	編輯部	國文天地	六	一三	八〇 五 一
三六〇七	請來逛逛舊貨攤——國、高中國文古器物編輯部圖解(四)	編輯部	國文天地	七	一四	八〇 九 一
三六〇八	請來逛逛舊貨攤——國、高中國文古器物編輯部圖解(五)	編輯部	國文天地	七	一五	八〇 一〇 一

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三六〇九	請來逛逛舊貨攤——國、高中國文古器物圖解(六)	編輯部	國文天地	七	六	八一—八四　八〇　一一　一
三六一〇	請來逛逛舊貨攤——國、高中國文古器物圖解(七)	編輯部	國文天地	七	七	九七—一〇〇　八〇　一二　一
三六一一	國小國語句型教學探討	張席珍	國教月刊	三七	五、六	七—一一　八〇　三　三
三六一二	當前語文教育的省思	丌婷婷	中國語文		四〇六	三二—三五　八〇　四
三六一三	文化宏揚與國語文教育	楊欽助	國教世紀	二六	五	三〇—三七　八〇　四
三六一四	深究課文——在國語教育中的重要性	羅秋昭	國民教育	三一	七、八	一九—二四　八〇　四
三六一五	文章義理探討的方法	楊鴻銘	人文及社會學科教學通訊雙月刊	一	六	五九—六三　八〇　四
三六一六	兒童文學之概念	蔡秋桃	幼兒教育年刊	四	四	一—一三　八〇　四
三六一七	兒童遊記創作的探討	徐守濤	屏東師院學報	四	四	五五—七八　八〇　四
三六一八	國語教學中常見的語音錯誤及矯正方法之探討	陸又新	屏東師院學報	四	四	七九—一〇六　八〇　四
三六一九	如何編選理想的國文教材	王熙元	國文天地	六	一一	六五—六八　八〇　四　一
三六二〇	比一比，看一看——大陸中學生讀什麼樣的語文課本？	編輯部	國文天地	六	一二	七一—七九　八〇　四　一
三六二一	比一比，看一看——香港中學生讀什麼樣的語文課本？	編輯部	國文天地	七	一	一〇八—一一三　八〇　六　一
三六二三	比一比，看一看——三十年代中學生讀什麼樣的語文課本？	編輯部	國文天地	七	二	一〇七—一一〇　八〇　七　一

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三六二三	兒童常用詞彙研究——五百個兒童常用詞彙	司琦	師友	二六六	二八—三一	八〇 四 一
三六二四	兒童文學的永恒魅力	杜萱	師友		三二—三四	八〇 四 一
三六二五	朗誦教學之我見	高美華	教師之友	三三 二	三三—四	八〇 四 五
三六二六	探討指導童詩欣賞與創作	江春標	教師之友	三三 二	二六—三三	八〇 四 五
三六二七	從語詞接力看學生個性	林彩鳳	國語日報		八版	八〇 四 二
三六二八	消失的錯字	黃武雄	人本教育札記	三三	二六 三六	八〇 四 一五
三六二九	兒童文學與社會建設	陳木城	國語日報		八版	八〇 四 二六
三六三〇	作文教學的藝術——談低年級兒童的寫作指導	游麗津	國民教育	三二 七、八	四五—五一	八〇 四 三〇
三六三一	國小語文教師應具備的語文知識及教學能力	王天福	國教月刊	三七 七、八	四八—五一	八〇 四 三〇
三六三二	國語科混合教學探討	陳衍麟	國教月刊	三七 七、八	五二—五六	八〇 四 三〇
三六三三	談國語科評量的命題原則及技巧	陳正治	國教月刊	三七 七、八	五七—五九	八〇 四 三〇
三六三四	國語科創作思考教學研究	賴慶雄	國教月刊	三七 七、八	六〇—六五	八〇 四 三〇
三六三五	一曲琵琶訴到今——崑曲（糟糠自厭）的教學設計	楊振良	國文天地	六 三	七三—七五	八〇 五 一
三六三六	作文公式——以七十九年大學聯考作文「愛國愛鄉愛人愛己」一題爲例	楊鴻銘	國文天地	六 三	七七—七九	八〇 五 一
三六三七	三歲至十歲兒童遊樂識字	李霜青	國語日報		八版	八〇 五 二
三六三八	我們要關心孩子的文學環境——從兩個會讀書的孩子說起	陳木城	中師語文	創刊號	三八—四〇	八〇 五 四

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三六三九	談師院的文學教育	劉漢初	中師語文創刊號		四一—四三	八〇 五 四
三六四〇	語教系特色與學生未來之展望	編輯室	中師語文創刊號		四八—五〇	八〇 五 四
三六四一	怎樣指導學生寫好作文	鄭勝男	國語日報		八版	八〇 五 九
三六四二	如何革新作文教學	劉漪晴	國語日報		三版	八〇 五 一五
三六四三	English Teaching at Elementary Schools	社論	英文中國郵報		四版	八〇 五 一八
三六四四	國文教學漫談	陳愛珠	竹縣文教	二	四三—四四	八〇 五 二〇
三六四五	注音符號教學的基本觀念與準備律	柯遜添	國語日報		八版	八〇 五 二一
三六四六	建立國中國文的良好學習	徐鳳瑾	國語日報		八版	八〇 五 二三
三六四七	用「形象化教材」進行注音符號補救教學	陳弘昌	國語日報		八版	八〇 五 三〇
三六四八	國小實驗雙語教育各方拭目以待	施雯黛	大成報		八版	八〇 五 三一
三六四九	國文的重要	劉真	觀光教育	一〇	五—一六	八〇 五 三一
三六五〇	談國字字形的教育	黃順益	高市文教	四三	三四—三六	八〇 五 三一
三六五一	光復後台灣地區的國語教育和師資訓練	董忠司	國教世紀	一六	五六—六五	八〇 六
三六五三	國語科創造思考作業之策略	郭紫薇	教與愛		二七—二九	八〇 六
三六五三	書法教學之我見	陳輔弼	南投文教	二	二四—二七	八〇 六
三六五四	教師引導討論與小組討論對兒童寫作能力之影響研究	王萬清	台南師院學報	一四	一六一—一六九	八〇 六
三六五五	兒童詩的語言	林良	華文世界	六〇	一—九	八〇 六
三六五六	談兒童詩的音樂性	林武憲	華文世界	六〇	一〇—一八	八〇 六
三六五七	思考、想像、情意——我的遊戲化兒童詩教學	林加春	華文世界	六〇	一九—二六	八〇 六

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三六五八	把我國的寓言改寫成故事詩	黃山	華文世界	二七	二七—二九	八〇 六
三六五九	漢語介詞組的分析——兼介電子辭典在語言學研究上的應用	黃居仁 黃瑞珠 陳克健	華文世界	二七	三八—五一	八〇 六
三六六〇	兒童常用詞彙研究——五百個兒童常用詞彙	司琦	華文世界	二七	五二—五六	八〇 六
三六六一	對國文教師手冊「註解」部分的期許	王志成	國文天地	一七	九六、九九	八〇 六 一
三六六三	作文教學的突破談文章如何開頭	李原白	研習資訊	一八	四一—四五	八〇 六 一五
三六六三	提升作文教學績效之我見	洪賢明	竹縣文教	三三	三八—四〇	八〇 六 二〇
三六六四	國文一、二、三趣味教學拾穗	林秀珠	竹縣文教	三三	四五—四六	八〇 六 二〇
三六六五	國語科綜合作業簿之試用與探討	趙淑芝	竹縣文教	三三	五三—五七	八〇 六 二〇
三六六六	ABC漫談	陳坤田	選才	二	六六—六七	八〇 六 二〇
三六六七	考前談作文	楊鴻銘	選才	二	三三	八〇 六 二〇
三六六八	從部頒標準字體看當前錯別字的現象	李神泉	國教園地	三八	一五—二九	八〇 六 二五
三六六九	兒童文學的永恒魅力	杜萱	國教園地	三八	三〇—三三	八〇 六 二五
三六七〇	由破音字談到字「音」問題	朱自修	國語日報		八版	八〇 六 二七
三六七一	如何指導低年級作文	陳弘昌	國教輔導雙月刊	三〇	五	四—一〇 八〇 六 三〇
三六七二	國小國語教科學戲劇化的探討	范長華	國教輔導雙月刊	三〇	五	一一—一五 八〇 六 三〇
三六七三	談怎樣學好英文	楊式美	國教輔導雙月刊	三〇	五	一六—一九 八〇 六 三〇
三六七四	如何應考作文	蔡宗陽	中國語文	四〇九		四—五 八〇 七
三六七五	國文評量類型類舉	何永清	中國語文	四〇九		二七—三二 八〇 七

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三六七六	在中國文字研究的大道上前進——中國文字學會的回顧與前瞻	高明口述	國文天地	七 二	五八—六一	八〇 七 一
三六七七	寓言和寓言的兒童教育功能	張廣慶記錄				
三六七八	取材自生活、發揮於生活——童詩創作教學之探討	蘇尚耀	國立中央圖書館台灣分館館訊	五 一	二四—二九	八〇 七 一
三六七九	四項全能的遊戲——談國語科混合教學法	許木村	國教之友	四三 一	二六—二八	八〇 七 一五
三六八〇	從「以學生爲中心」的教學觀念談英語教師的角色	王風	國教之友	四三 一	二九—三四	八〇 七 一五
三六八一	如何使用教室英語	陳秀英	中等教育	四三 四	一五—一八	八〇 八
三六八二	猜測字意與閱讀的關係	陳須姬	中等教育	四三 四	一九—三六	八〇 八
三六八三	以角色扮演教導高中高職英語會話	魏叔倫	中等教育	四三 四	三七—四四	八〇 八
三六八四	朗讀教學	黃自來	中等教育	四三 四	四五—五四	八〇 八
三六八五	社會英語學和英語教學	吳國賢	中等教育	四三 四	五五—六三	八〇 八
三六八六	談中國文字的用義	施玉惠	中等教育	四三 四	六四—七三	八〇 八
		董俊彥	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二 二	六—一五	八〇 八
三六八七	文言譯成白話的技巧	蔡宗陽	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二 二	二九—三七	八〇 八
三六八八	詞聯及其運用	張春榮	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二 二	六三—六六	八〇 八
三六八九	爲《世說新語》選幾則機趣橫生的文字	葉慶炳	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二 二	一〇〇—一〇四	八〇 八

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三六九〇	國語文教育的體驗	陳修武	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二	一五三—一六一	八八
三六九一	整合「讀、聽、寫、作」的注音符號教學	吳敏而	中國語文	四一〇	一九—二四	八八
三六九二	教科書內容設計觀摩（上）——以朱自清〈背影〉一文爲例	王志成	國文天地	七	三	八一
三六九三	教科書內容設計觀摩（下）——以朱自清〈背影〉一文爲例	王志成	國文天地	七	四	八九一
三六九四	作文立意的方法——以八十年大學聯考作文「根」一題爲例	楊鴻銘	國文天地	七	三	八八一
三六九五	殺傷語言競賽公平性的兩個問題	何三本	國文天地	七	三	八八一
三六九六	國語文教育之歷史觀	幽青	民主憲政	六三	三、四	八八一
三六九七	對兒童文學發展的省思	王健華	研習資訊	八	四	八八一
三六九八	國語文教育與中國人(一)	張渝役	國語日報			八八一
三六九九	國語文教育與中國人(二)	張渝役	國語日報			八八一
三七〇〇	國語文教育與中國人(三)	張渝役	國語日報			八八一
三七〇一	國語文教育與中國人(四)	張渝役	國語日報			八八一
三七〇二	國語文教育與中國人(五)	張渝役	國語日報			八八一
三七〇三	讓國語科成爲學生最愛的（上）	林淑英	國語日報			八八一
三七〇四	讓國語科成爲學生最愛的（下）	林淑英	國語日報			八八一
三七〇五	台灣省國語教育的昨天今天與明天	柯劍星	華文世界	六一	一—一一	八九
三七〇六	教材、教具、教師與語言教學	常閣齡	華文世界	六一	四九—五一	八九

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三七〇七	國語科的教學方法	游福生	國立編譯館通訊	一四	一九—二〇	八〇、九、
三七〇八	荒腔走「音」怎麼辦——談語言教學及語音矯正種種問題	亞磊絲	師友	二九一	二六—二七	八〇　九　一
三七〇九	宋濂〈送東陽馬生序〉比較教學法	楊鴻銘	國文天地	七	四	九二—九五　八〇　九　一
三七一〇	資優生與外語教育	丌婷婷	民生報		二版	八〇　九　八
三七一一	如何塑造「美聲」——談發音的方法與聲音的保健	姚和順	師友	二九一	一一—一六	八〇　九　一二
三七一二	美聲——美化人生	王淑俐	師友	二九一	一七—一九	八〇　九　一二
三七一三	Improve the Teaching of English	社論	英文中國郵報		二版	八〇、九、一五
三七一四	作文在國文教學上的意義	陳滿銘	選才	二	二	八〇　九　三〇
三七一五	作文和作文教學	王更生	選才	二	二	二五—二七　八〇　九　三〇
三七一六	中等學校國文教育的現況	方祖燊	中等教育	四三	五	一一—一八　八〇　一〇
三七一七	談語體文教學	黃錦鋐	中等教育	四三	五	一九—二七　八〇　一〇
三七一八	談韻文教學	尤信雄	中等教育	四三	五	二八—四三　八〇　一〇
三七一九	國文教學的任務	陳品卿	中等教育	四三	五	五〇—五五　八〇　一〇
三七二〇	論作文教學的三個基本概念	王更生	中等教育	四三	五	五六—六三　八〇　一〇
三七二一	文字與國文科教學的關係	許錟輝	中等教育	四三	五	六三—六七　八〇　一〇
三七二二	國文假借字教學之探討	張學波	中等教育	四三	五	六八—七三　八〇　一〇
三七二三	分析文字的形義有助於國文教學	賴明德	中等教育	四三	五	八三—八五　八〇　一〇
三七二四	國文課如何指導學生作文	蔡宗陽	中等教育	四三	五	八九—九六　八〇　一〇
三七二五	「巧合」太多了——對《國文教師手冊》「課文分析」部分的期許（上）	王志成	國文天地	七	五	八三—九〇　八〇　一一

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三七三六	如何編寫理想的「課文分析」——對《國文教師手冊》「課文分析」部分的期許（下）	王志成	國文天地	七 六	九〇—九二	八〇 一一
三七三七	簡介「全語言」的語文教學	沈添鉦	教師之友	三三 四	二七—三三	八〇 一〇 五
三七三八	如何指導學生認識文房四寶——造紙篇	李原白	研習資訊	八 五	三九—四一	八〇 一〇 一五
三七三九	短詩難爲——兼談意境	杜淑貞	國教園地	三九	二八—二九	八〇 一〇 二七
三七四〇	兒童文學外論有關「理想／現實」命題的探討	李漢偉	高市文教	四四	四四—四七	八〇 一〇 三一
三七四一	有趣的作文課	陳芳薇	國教之友	四三 二	一三—一八	八〇 一一
三七四三	標準國語的重新釐定此其時矣	曹逢甫	國文天地	七 六	三三—三七	八〇 一一 一
三七四三	書法教育之我見	黃平和	社教資料雜誌	一六〇	一七—一九	八〇 一一 一
三七四四	怎樣教讀國小國語課本中的舊詩	董季堂	教師之友	三三 五	一六—一九	八〇 一二 三
三七四五	中國文字的圖象美——形成書法的藝術美	嚴保江	教師之友	三三 五	三六—三一	八〇 一二 三
三七四六	國語文教材教法之檢討及改進方向	古國順	教師天地雙月刊	五五	四二—四八	八〇 一二 三
三七四七	江山代有人出——高中國文資優生甄選爲人文教育開新局	陳亦葳	華文世界	六二	四六—五〇	八〇 一二 三
三七四八	如何指導一年級新生——寫字	林瑞蘭	中國語文	四一四	五〇—五二	八〇 一二 三
三七四九	第二語言習得的兩個課題與英語教學	謝國平	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二 四	六—一一	八〇 一二 三
三七五〇	英法德三國中學的外語教學	張芳杰	人文及社會學科教學通訊雙月刊	二 四	一二—一七	八〇 一二 三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三七四一	英文凝句法與閱讀技能教學	黃自來	人文及社會學科教學通訊雙月刊	四	一八—三三	八〇 三
三七四二	Hypermedia 在語文教學上的價值：以一套用法語作母語者學習中國語文的教學軟體架構爲例	鄭勝華	人文及社會學科教學通訊雙月刊	四	三四—七五	八〇 三
三七四三	國語習作指導方法	游福生	國立編譯館通訊	一五	二七—二九	八〇 三
三七四四	台港兩地中學語文教材比較舉隅（上）	范文芳	國文天地	七	九三—九六	八〇 三 一
三七四五	海內問知己，天涯抑比鄰——文言文教學在哈佛	童元方	國文天地	七	一〇一—一〇七	八〇 三 一
三七四六	如何增進國語文教學的效果㈠	李原白	國語日報		八版	八〇 三 五
三七四七	如何增進國語文教學的效果㈡	李原白	國語日報		八版	八〇 三 一三
三七四八	如何增進國語文教學的效果㈢	李原白	國語日報		八版	八〇 三 一九
三七四九	如何增進國語文教學的效果（完）	李原白	國語日報		八版	八〇 三 二六
三七五〇	如何指導學生認識文房四寶——毛筆篇	李原白	研習資訊	八	五三—五六	八〇 三 一五
三七五一	小組討論在作文教學中的可行性	洪志成	國教之聲	三五	七—九	八〇 三 二五

拾柒、大陸教育

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三七五三	中共教育改革述評	鄧綺華	中國大陸	二六一	三四—三六	八〇一
三七五五	如何在大陸推行正體字	謝雲飛	中國語文	四〇三	二三—二四	八〇一
三七五四	中共隔空高等教育研究(一)	張瓊瑩	台灣新生報		一七版	八〇一一
三七五五	中共隔空高等教育研究(二)	張瓊瑩	台灣新生報		一七版	八〇一一四
三七五六	中共隔空高等教育研究(三)	張瓊瑩	台灣新生報		一七版	八〇一一八
三七五七	中共隔空高等教育研究(四)	張瓊瑩	台灣新生報		一七版	八〇一二一
三七五八	中共隔空高等教育研究(五)	張瓊瑩	台灣新生報		一七版	八〇一二五
三七五九	中共隔空高等教育研究(六)	張瓊瑩	台灣新生報		一七版	八〇一一八
三七六〇	大陸大學研究所，台灣考生將單獨招生	韓劍華	聯合報		六版	八〇一五
三七六一	大陸研究所首度單獨招考台生	韓劍華	聯合報		九版	八〇一一六
三七六二	大陸音樂教材概況	劉憲雯	音樂教育季刊	一九	一八—二〇	八〇一二五
三七六三	論當前中共簡化漢字及其影響(上)	汪學文	中國大陸	二六二	六六—六九	八〇二
三七六四	論當前中共簡化漢字及其影響(下)	汪學文	中國大陸	二六三	五一—五五	八〇三〇
三七六五	報考大陸研究所今年人數創高峯——文史中醫台生最愛	韓劍華	聯合報		九版	八〇二三
三七六六	台生報考大陸研究所規定正式公布	編輯室	聯合報		八版	八〇二三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三七六七	台生報考用字起激辯	韓劍華	聯合報		八版	八〇 二 九
三七六八	北京大學台生最愛	編輯室	台灣時報		一〇版	八〇 二 三
三七六九	正視大陸簡化字	楊祚德	華文世界	五九	一六—一七	八〇 三
三七七〇	評大陸漢語拼音教學（上）	胡建雄	國語日報		八版	八〇 三 七
三七七一	評大陸漢語拼音教學（下）	胡建雄	國語日報		八版	八〇 三 一四
三七七二	大陸國文課本比起台灣的，如何？	李翠瑩	中國時報		一八版	八〇 三 二三
三七七三	搞軍訓中心爲那樁？	白德華	中國時報		九版	八〇 三 一七
三七七四	北大等大陸大學聯招台灣生	韓劍華	聯合報		六版	八〇 三 一七
三七七五	當地同學用功，想混文憑不易	韓劍華	聯合報		六版	八〇 三 一七
三七七六	強化學生政治思想，中共加強軍訓教育	編輯室	中國時報		九版	八〇 三 一七
三七七七	大陸留學業務，業者興趣不高	韓劍華	聯合報		六版	八〇 三 一七
三七七八	大陸學歷，教部不承認	陳碧華	聯合報		六版	八〇 三 二九
三七七九	中共教委決實施畢業會考制度	編輯室	台灣時報		一〇版	八〇 三 二九
三七八〇	大陸兒童科學文藝的簡況	杜榮琛	國教世紀	三六	三六	八〇 四
三七八一	臺灣地區學生赴大陸就學問題之探討	鄧綺華	中國大陸	三六四	九—一二	八〇 四 一
三七八二	中國大陸教育社會學的十年建設（一九七九—一九八八）	厲以賢	現代教育	六	一五—三六	八〇 四 一
三七八三	中國大陸升學考試制度的退化	方能達	中央日報		七版	八〇 四 一三
三七八四	中共藉著改革高中會考制度增強學生思想控制	劉建志	中央日報		七版	八〇 四 一三
三七八五	台灣學子赴大陸求學熱潮回落	黃忠勤	青年日報		四版	八〇 四 一九

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三七八六	中共科技發展和成人教育	鄧運林	成人教育	一	二二—二六	八〇 五 三〇
三七八七	中國大陸博物館事業管窺	夏美馴	藝術學報	四	一六—二七	八〇 六
三七八八	赴大陸求學學歷將獲承認	王旭	聯合晚報		一版	八〇 六 一三
三七八九	北大、清大一樣好	社論	聯合晚報		二版	八〇 六 一四
三七九〇	教部「不鼓勵」赴大陸求學	韓國棟	中時晚報		四版	八〇 六 一四
三七九一	毛高文堅持兩岸條例	郭乃曰	聯合晚報		二版	八〇 六 一四
三七九二	到大陸唸書學歷將獲承認	徐履冰	聯合報		三版	八〇 六 一四
三七九三	承認大陸學籍更應關心學生能否求得知識	潘大芸	中央日報		五版	八〇 六 一五
三七九四	大陸的學歷	劉苑如	編輯室		二版	八〇 六 一五
三七九五	Let Students Study on the Mainland	社論	英文中國郵報		四版	八〇 六 一五
三七九六	赴大陸求文憑，中醫界人士趨之若鶩	詹建富	民生報		三版	八〇 六 一五
三七九七	上海教師大量流失，近半出國進修外語	編輯室	星島日報		六版	八〇 六 一六
三七九八	欣聞台灣學生將可前往大陸留學	社論	民衆日報		二版	八〇 六 一七
三七九九	承認大陸學歷有利兩岸交流	王志文	聯合報		二版	八〇 六 一七
三八〇〇	到大陸受教育？有待商榷	田畋	聯合報		二版	八〇 六 一八
三八〇一	中共培植「先進模範」進駐大學	編輯室	聯合報		九版	八〇 六 一八
三八〇二	兩岸教育界應共擔文化責任	編輯室	台灣時報		一〇版	八〇 六 一八
三八〇三	承認大陸學歷，郝揆指示宜緩	謝英士	聯合晚報		二版	八〇 六 一八
三八〇四	中共籲兩岸教育交流	編輯室	星島日報		三版	八〇 六 一八
三八〇五	政院暫緩開放承認大陸學歷	尹乃菁	中國時報		六版	八〇 六 一九

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三八〇六	傳中共擬降低大學錄取標準	編輯室	中國時報	一〇	八〇	六 一九
三八〇七	大陸學位必須甄試鑑定	鍾雲蘭	聯合報		五版	八〇 六 一九
三八〇八	從大陸兒童國畫作品試探國小兒童國畫教學之取向	林田壽	竹縣文教	三	一三—二五	八〇 六 三〇
三八〇九	不一樣的聯考「統招」——大陸高等學校人學制度試論	顏慶祥	選才	二	一	三九—五二 八〇 六 三〇
三八一〇	多數大陸學生學會爲自己打算	本報國際新聞中心譯	中央日報		七版	八〇 六 二〇
三八一一	招收「先進模範」，人民大學試點	編輯室	聯合報		九版	八〇 六 二〇
三八一二	大陸學歷之承認不可輕言開放	社論	中央日報		三版	八〇 六 二一
三八一三	大陸學位文憑不宜承認	陳智雄	聯合報		一一版	八〇 六 二三
三八一四	周純一教授指出：大陸高級中學語文科教材重視思想教育	高玉玲	台灣新生報		一三版	八〇 六 二六
三八一五	中共大學教育，重歸社會主義專賣店	編輯室	聯合報		九版	八〇 七 一〇
三八一六	中共大學教育，思想將再掛帥？	編輯室	中國時報		七版	八〇 七 一〇
三八一七	對岸聯考壓力亦大，過來人籲三思	林玉花	中央日報		五版	八〇 七 一七
三八一八	大陸加快掃除文盲進程	編輯室	中國時報		七版	八〇 七 二〇
三八一九	希望工程，點燃失學孩子的明灯	曉暉	中國時報		九版	八〇 七 三一
三八二〇	防止「和平演變」，教育體系下功夫	編輯室	中國時報		九版	八〇 八 七
三八二一	郝揆指示研究承認大陸學籍可行性	韓國棟	中時晚報		一版	八〇 八 八
三八二二	基礎教育，走出「高分低能」象牙塔	陸曉明	中國時報		七版	八〇 八 一三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三八二三	中共要求各地中小學，加緊灌輸學生近現代史教育	編輯室	中央日報		七版	八一・二七
三八二四	上海小學男教師銳減，學子受感染趨女性化	編輯室	星島日報		四版	八〇・九・一
三八二五	大陸中學生興起出國熱	王衣	中國時報		九版	八〇・九・九
三八二六	北京重點小學試教繁體字	景佩	聯合報		二版	八〇・九・一〇
三八二七	來來來，來北大！去去去，去美國！	黃顏	中時晚報		九版	八〇・九・一六
三八二八	中共重訂「校規」，愛人同志別接吻	編輯室	聯合報		九版	八〇・九・一七
三八二九	大學生月消費120元	編輯室	聯合報		九版	八〇・九・一七
三八三〇	中共教控大學生，規定每天報到二次	編輯室	聯合報		九版	八〇・九・二〇
三八三一	由大陸教育現況談兩岸文化交流	尤寶善	教育研究雙月刊	三		
三八三二	走訪中國大陸	吳瓊恩	教育研究雙月刊	三	一〇—一一	八〇・一〇
三八三三	大陸中小學教育面臨的問題——兼與台灣比較，以備兩岸的經驗交流	呂俊甫	教育研究雙月刊	三	一七—三一	八〇・一〇
三八三四	中國大陸地區學制的演變和現況	陳光輝	台灣教育	四九〇	三一—三六	八〇・一〇
三八三五	大陸高等教育制度概述	周愚文	現代教育	四	四八—六二	八〇・一〇
三八三六	「京」「華」舊夢閒話京都大學中文系	黃耀堃	國文天地	五	五二—五七	八〇・一一
三八三七	箝制北大學生思想，中共軍訓措施失敗	編輯室	中國時報		九版	八〇・一一七
三八三八	海峽兩岸國小階段，體育課程比較淺析（上）	陳明德	國語日報		八版	八〇・一一七
三八三九	海峽兩岸國小階段，體育課程比較淺析（中）	陳明德	國語日報		八版	八〇・一一四

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三八四〇	海峽兩岸國小階段，體育課程比較淺析（下）	陳明德	國語日報		八版	八〇 三
三八四一	和平演變灘頭，中共擔心校園「淪陷」	編輯室	聯合報		九版	八〇 一〇 九
三八四二	面臨險境的大陸教育	姚先國	全民	一三九	四二—四九	八〇 一〇
三八四三	北京「人民大學」修改34門課程，刪「自由化」內容	編輯室	星島日報		三版	八〇 一〇 一九
三八四四	中共體育運動發展之研究	蔡桑旭	嘉義師院學報	五	四七一—五三	八〇 一一
三八四五	李鵬政府沒錢，大學生軍訓暫停	陸岩	中國大陸	二九一	一八—一九	八〇 一一 一
三八四六	大陸留學生血淋淋的掙扎	傅依傑	聯合晚報		三版	八〇 一一 三
三八四七	盧剛是中共限制留學政策的犧牲者	白德華	中國時報		三版	八〇 一一 三
三八四八	盧剛的悲劇，冰山的一角	傅依傑	聯合報		六版	八〇 一一 四
三八四九	天津大學生約六成患有心理障礙	蘇煌欽	中國時報		一一版	八〇 一一 四
三八五〇	大陸教師陰盛陽衰，男學生有女性傾向	編輯室	星島日報		三版	八〇 一二 四
三八五一	北平大學生藉「課桌文學」發抒心中不滿	編輯室	中央日報		七版	八〇 一二 五
三八五二	中共留美學生陷入進退維谷困境	社論	大成報		二版	八〇 一二 七
三八五三	大陸興學去	楊孟瑜	遠見	六六	四八—五一	八〇 一二 一五
三八五四	中國大陸掃除文盲教育實施現況探討	鄧運林	成人教育	四	三六—四五	八〇 一二 二〇
三八五五	大陸加強軍事教育，中小學設習武課程	編輯室	星島日報		四版	八〇 一二 二三
三八五六	滬參加「托福」試者日增，教師缺乏濫竽充數多	編輯室	星島日報		四版	八〇 一二 二七
三八五七	參觀中國大陸特殊教育與傷殘復建紀要	連明剛	特殊教育季刊	四一	一五—三一	八〇 一三

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三六五八	八十年代中國大陸特殊教育的回顧	袁　東	特殊教育季刊	四一	二三—二六	八〇　三
三六五九	中共義務教育研析	何秀珠	新竹師院學報	五	一八五—二三〇	八〇　三
三六六〇	西藏初中授課，將全採用藏文	編輯室	聯合報	五	四版	八〇　三　六
三六六一	偏重大學和研究生教育，卻忽視專科人才的培訓	編輯室	中央日報		七版	八〇　三　三
三六六二	大陸海外留學生，多半不願回大陸	駱馴詮	青年日報		三版	八〇　三　二五
三六六三	毛高文、方勵之談兩岸教育弊病	林玉花	中央日報		四版	八〇　三　二五
三六六四	兩岸中國學生，一樣考試機器	陳碧華	聯合報		六版	八〇　三　二五

拾捌、山地教育

編號	篇名	著譯者	刊名	卷期	頁次	出版年月日
三八六五	落實山地教育必須拿出一套辦法	林春德	台灣新生報		五版	八〇二八
三八六六	原住民雙語教學有必要	陳玫霜	自立晚報		二版	八〇二一七
三八六七	山胞雙語教學應予重視	曾華德	台灣新生報		五版	八〇三一九
三八六八	山地學生輟學問題特別報導(上)	編輯室	自立早報		三版	八〇三一三
三八六九	山地學生輟學問題特別報導(下)	編輯室	自立早報		三版	八〇四一一
三八七〇	山胞教育有待全面性改進	林玉花	中央日報		五版	八〇五一四
三八七一	深山裏的小孩	林照真	中國時報		一九版	八〇五一七
三八七三	介紹花師的「山胞教育研究中心」	吳天泰	國教園地	三六	六	八〇六一五
三八七三	山地教育卅年	鄭仰貴	台灣教育	四八九	三三—三五	八〇九
三八七四	李總統關心山地教育及出路問題	編輯室	台灣日報		一三版	八〇九一四

國立教育資料館教育資料集刊各輯總目錄

第一輯　（民國六十五年十二月）

各國高等教育專輯
發刊辭……熊先舉
我國大學教育的社會學分析……林清江
英國高等教育近貌……孫亢曾
美國高等教育之新趨勢……王煥琛
聯邦德國大學制度與問題……嚴翼長
法國高等教育概說……費海璣
日本戰後高等教育制度……方炎明
韓國高等教育……朴致聖
書評：
孔孟荀教育思想比較研究……譽　雷
學政全書……陳道生
民國教育記事……本　館
民國六十四年教育論文索引……本　館
行政院國家科學委員會獎助費研究專題彙編
（附：研究人研究專題編號及服務單位索引）……本　館

第二輯　（民國六十六年十二月）

各國師範教育專輯
我國師範教育應趨的途徑……林　本
我國中等學校師資養成教育之檢討……瞿立鶴
我國小學師資教育……陳梅生
英國師範教育之現況與發展趨勢……陳奎熹
美國的師範教育……王煥琛
聯邦德國的師範教育……嚴翼長
法國的師範教育……郭爲藩
日本師範教育制度之演變及現狀……徐南號
書評：
近十年來出版教育書刊之評介……王煥琛
民國教育記事……本　館
民國六十五年教育論文索引……本　館

第三輯　（民國六十七年六月）

技術職業教育專輯
當前主要國家專科職業教育發展之研究……蔡保田
技術人力培育之規畫……余煥模
我國當前工業職業教育與職業訓練……夏漢民
我國的職業補習教育與進修教育……王華林
我國建教合作情況與當前的問題……唐　智
我國世銀教育貸款計畫與工業專科暨職業教育的發展……劉學斌
教育部改進農業及海事（水產）教育之規畫……廖季清
論我國工業職業教育師資培育……周談輝
工業技術學院體制可行性之研究……馬道行
工業專科學校課程與教材實驗……張志良
教育書刊介紹
我國教育史選介……陳道生
民國教育記事……本　館
民國六十六年教育論文索引……本　館

第四輯　（民國六十八年六月）

中等教育專輯
我國國民中學的目標、制度及行政……司　琦
我國中等學校輔導工作之問題與改革途徑……鄭熙彥
近三十年來我國中等學校課程之演進……呂愛珍
近三十年來我國中等學校師資之培養與進修……瞿立鶴
近三十年來我國中等學校事務管理研究……杜源芳
近三十年來我國高級中等教育之發展
　教育目標、學制、學校行政與發展趨向……王煥琛
近三十年來我國高級職業學校教育之發展
　教育目標、學制、學校行政與發展趨向……王煥琛
教育書刊介紹
　我國教育史選介……陳道生
特載：
　國立教育資料館教育資料管理流通辦法……本　館
民國教育記事……本　館
民國六十七年教育論文索引……本　館

第五輯　（民國六十九年六月）

國民教育專輯
國民教育之目標與功能……黃堯仁
國民教育中的學生輔導工作……洪有義
國民教育與學生健康及學校衛生……晏涵文
我國國民中小學特殊教育的設施及其檢討……吳武典
台灣光復以來國民小學教育方法的革新……崔劍奇
我國國民教育的演進……孫邦正
近三十年來我國國民教育課程之演進……司　琦
近三十年來我國國民教育投資之分析……梁尚勇
近三十年來我國國民教育研究的成果……王煥琛
我國國民教育現況與未來展望……毛連塭
當前國民教育重要法令……毛連塭
教育書刊介紹
　我國教育史選介……陳道生
民國教育記事……本　館
民國六十八年教育論文索引……本　館

第六輯　（民國七十年六月）

社會教育專輯
近三十年來我國社會教育行政制度及法令……李水源
近三十年來我國的特殊教育……王振德
近三十年來我國的補習教育……黃富順
近三十年來我國空中學校之發展……王煥琛
近三十年來我國的新聞事業……馬驥伸
近三十年來我國的廣播電視……陳世敏
近三十年來我國的音樂發展……許常惠
近三十年來我國的美術進展……王秀雄
近三十年來我國的社會體育活動……吳文忠
近三十年來我國的社會教育館……李建興
近三十年來我國的科學教育館……陳石貝
近三十年來我國的公共圖書館……宋建成
近三十年來我國的博物館……郭麗玲
近三十年來台灣省各級學校兼辦社會教育述要……鄭騰輝
推展我國成人教育的途徑……楊國賜
教育書刊介紹
　我國教育史選介……陳道生
民國六十九年教育論文索引……本　館
教育資料集刊各輯總目錄……本　館

第七輯　（民國七十一年六月）

特殊教育專輯

我國特殊教育之演進及其展望……瞿立鶴
近三十年來我國特殊教育行政組織與法規……杜源芳
近三十年來我國特殊教育師資之培養……許天威
近三十年來我國特殊教育實驗研究及其成就……林寶貴
近三十年來我國特殊教育學術活動及國際學術交流……郭爲藩　王振德
近三十年來台灣省特殊教育之實施及其展望……趙幼勤
近三十年來台北市特殊教育之實施及其展望……張碧麗
高雄市特殊教育之設施及其展望……陳梅生　古萬喜
近三十年來我國出版之特殊教育圖書索引……蔡崇建

特載：

自閉症兒童心理與教育……楊景堯
教育書刊介紹
我國特殊教育圖書選介……王振德
民國七十年教育論文索引……本　館

第八輯　（民國七十二年六月）

推廣教育專輯

我國推廣教育之演進與檢討……瞿立鶴
近三十年來我國國民小學推廣教育之實施……樊景周
近三十年來我國國民（初級）中學推廣教育之實施…丁文生
近三十年來我國高級中學推廣教育之實施……譚光鼎
近三十年來我國職業學校推廣教育……周談輝
近三十年來我國中等學校師資養成教育機構之推廣教育　瞿立鶴
近三十年來我國專科學校推廣教育……周談輝
近三十年來我國師範專科學校辦理推廣教育之概況…熊光義　陳壽航
近三十年來我國大學校院推廣教育之發展……王煥琛

特載：

清末教育行政制度之演變……雷國鼎
民國七十一年教育論文索引……本　館

第九輯　（民國七十三年月）

留學教育專輯

我國留學政策之演進……李　炎

清末留學教育之演進……瞿立鶴

民國以來之留學教育……王煥琛

我國留學教育……謝文全

我國留英教育……詹火生　楊　瑩

我國留日教育……劉焜輝

我國留法教育……朱　諶

我國學生留學韓國之概要……林秋山

近三十年來我國留德教育……許智偉

土耳其歷史與教育發展之簡介及我國留土學生概況……高苓苓

政府輔導海外學人留學生回國服務措施及其成就……姚　舜

民國七十三年教育論文索引……本　館

教育資料集刊各輯總目錄……本　館

第十輯　（民國七十四年六月）

體育專輯

近三十年來我國體育政策的演進……羅開明

近三十年來我國大專院校體育發展與現況……王同茂

近三十年來我國高級中等學校體育發展與現況……蘇雄飛

近三十年來我國國民中小學體育發展與現況……吳萬福

近三十年來國軍體育發展概況與未來之瞻望……郭　慎

近三十年來我國社會體育運動團體組織的發展……魏香明

近三十年來我國民俗體育活動發展與現況……樊正治

我國體育學術研究動向探討……許義雄

我國運動競技水準提升芻議……劉勝賢

我國全民運動的發展與現況……邱金松

我國全國各項運動紀錄……詹德基

我國參加歷屆奧運（夏季）、亞運概況……湯銘新

我國棒球運動的發微與展望……詹德基

我國高爾夫運動的發微與展望……楊雅雲

從台灣省運動會到台灣區運動會……蔡特龍

民國七十三年教育論文索引……本　館

教育資料集刊各輯總目錄……本　館

第十一輯　（民國七十五年六月）

美術教育專輯
美術教育的功能探討……王秀雄
我國美術教育政策發展之探望與展望……張俊傑
近三十年來我國大學院校之美術教育……張德文
近三十年來我國專科學校之美術教育……張志良
近三十年來我國高級中學之美術教育……凌嵩郎
近三十年來我國高級職業學校美術教育之發展與現況…羅慧明
近三十年來我國國民中學（含初級中學）之美術教育…王建柱
近三十年來我國民中小學美術教育發展與現況……吳隆榮
近三十年來的國軍美術教育……吳道文
近三十年來我國博物館之美術展覽活動……沈以正
全國美術展覽的回顧與前瞻……張俊傑
民國七十四年教育論文索引……本　館
教育資料集刊各輯總目錄……本　館

第十二輯　（民國七十六年六月）

音樂教育專輯
音樂教育的功能與我國音樂教育政策……李永剛
我國近代音樂教育之發展及趨向……張已任
我國音樂師賀培育之探討……郭長揚
我國音樂資賦優異教育……蔡永文
近四十年來我國大學院校之音樂教育……許世青
近四十年來我國專科學校之音樂教育……張大勝
近四十年來我國高級中學之音樂教育……盧昭洋
近四十年來我國高級職業學校之音樂教育……彭聖錦
近四十年來我國民中學之音樂教育……范儉民
近四十年來我國國民小學之音樂教育……張統星
近四十年來我國學前教育階段之音樂教育……林育瑋
　蔡春美
近四十年來我國國軍之音樂教育……劉燕當
近四十年來我國社會音樂教育之發展……汪精輝
近四十年來我國之傳統音樂教育……董榕森
民國七十五年教育論文索引……本　館
教育資料集刊各輯總目錄……本　館

第十三輯　（民國七十七年六月）

幼兒教育專輯
幼兒教育理論基礎……黃迺毓
六國幼兒教育的目標與功能　中日美英法德幼兒教育之比較……簡淑貞
近四十年來我國幼兒教育師資之培養……羅淑芳
四十年來我國幼兒教育之課程……蔡春美
近四十年來我國幼兒教育之教材及教法……王靜珠
近四十年來我了幼兒教育之環境設計……盧素碧
近四十年來我國托兒事業之發展……田育芬
日本的幼兒教育……張秀卿
我國幼兒教育之現況分析……吳貞祥
我國幼兒教育發展的途徑……林惠雅
民國七十六年教育論文索引……陳漢強
教育資料集刊各輯總目錄……本　館

第十四輯　（民國七十八年六月）

科學教育專輯
我國明日科學教育政策的走向……黃季仁
近四十年來我國國民中小學之科學教育……方炎明
科學教育目標之探討與展望……許榮富
科學教育學術研究的規劃與推展……郭允文
科學教育研究的方法論……鄭湧涇
我國小學自然、數學兩課程實驗研究……陳梅生
近二十年我國國民中學自然科學課程之發展……楊榮祥
我國國民中學數學課程之發展……陳冒海
近二十年來我國高級中學自然科學課程之發展……魏明通
我國高級中學數學課程之發展……李恭晴
我國科學教學評量的改進……黃寶鈿
科學師資培育的理念與實務設計……許榮富
我國中學數學師資培育……陳昭地
電腦輔助教學的研究與推廣展望……毛松霖
少年科學研習活動的探討與展望……黃武鎮
民國七十七年教育論文索引……本　館
教育資料集刊各輯總目錄……本　館

第十五輯　（民國七十九年六月）

國語文教育專輯
我國國語文教育的目標與演進……王天昌
我國國文教育的目標、功能與特色……周　何
我國國語文師資的培育與訓練……劉兆祐
作文教學的理論與實際及學生作文之評量……陳品卿
學前兒童語文教育問題之探討……鄭　薏
我國小學國語課程的演進……林國樑
國民中學國文教材的演變及檢討……董金裕
近四十年來我國高中高職國文教材教法的回顧與展望…黃錦鋐
近四十年來我國專科學校國文科教材教法的檢討……張雙英
當前大學國文教學改進之觀察與省思—以清華大學、政治大學、台灣大學爲例……何寄澎
海峽兩岸及香港地區國小、國中國語文教育的比較……李威熊
近四十年來海外華僑國語教育的檢討……趙　林
中共簡化漢字對語文史地教學之影響……汪學文
社會國語文教育的回顧與展望……徐漢昌
我國國語文教育未來發展之方向……李　鑾
民國七十八年教育論文索引……本　館

第十六輯　（民國八十年六月）

社會（學）科教育專輯
社會科教育目標與功能之研究……黃炳煌
四十年來我國國民小學的社會科教育……屠炳春
四十年來我國國民小學社會科教科書的演進……司　琦
四十年來我國國（初）中歷史科教育—以教科書的編纂爲討論中心……黃秀政
四十年來我國中等學校公民科教育……陳光輝
四十年來我國的高中歷史教育……呂實強
四十多年來我國的中學地理教育……石再添
四十年來我國高級中等學校三民主義學科教育……李薰楓
社會科課程設計的基礎……朱　湛
國民小學社會科實驗課程主要教學方法分析……黃政傑
我國國民小學社會科學課程發展與實驗……秦葆琦
我國中學社會（學）科教學方法的改進……王浩博
我國社會（學）科的教育成績考查方法……李緒武
我國社會（學）科教育的發展途徑……李聰明
……楊國賜

國立中央圖書館出版品預行編目資料

教育資料集刊．第十七輯／國立教育資料館編．
——臺北市：編著，民 81
面；　公分
ISBN 957-9074-31-3(精裝)．——ISBN 957-9074-32-1（平裝）

1.視聽教育

521.53　81002350

國立教育資料館教育資料集刊（第十七輯）

編　者　國立教育資料館
發行人：陳　漢　宗
出版者：國立教育資料館
台北市南海路四十三號
電話：三七一〇一三四
編輯委員：朱則剛　余　鑑　李文瑞
吳明德　吳鐵雄　耿相曾
陳石貝　陳光輝　陳杭生
陳梅生　崔劍奇　黃振球
張霄亭　顏秉璵　關尚仁
（筆劃序）
印刷者：台苑彩色印製有限公司
電話：三一一〇二四二

中華民國八十一年六月

統一編號：
06339810049

BULLETIN

OF THE

National Institute of Educational Materials

Vol. XVII

CONTENTS

1. The Development of Audiovisual Education Since 1952 ..... Mei-Sheng Chen
2. The Effect & Development of Audiovisual Education in Elementary School Since 1952 ..... Han-Sen Chen
3. The AV Education Development in Secondary Schools Chien-Chi Tsui
4. The Development of Application Instructional Media in Vocational and Technical Education on Taiwan, R.O.C. .... Chien Yu
5. The Development of Audiovisual Education in Higher Education ..... Sheau-Ting Chang
6. Current Social Education & Audiovisual Education in Life-long Learning ..... Shu-Ying Chen
7. The Development of Audiovisual Education and Distance Instruction ..... Chia-Shing Yang
8. Theoretical Foundations in Education Technology ..... Mei-Sheng Chao
9. From Objectivism to Constructivism: A Philosophical Paradigm Shift for Instructional Design ..... Gee-Chin Hou
10. The ITV System ..... Shang-Ren Kwan
11. The Application of Instructional Design on Industrial Training ..... Hsinag-Chi Chu
12. The Effect and Development of CAI in the R.O.C. ... Tiee-Shyong Wu
13. From CAI to Hypermedia ..... Shih-Chung Lee
14. The Trends of Educational Technology in the Republic of China: The Holistic Perspective ..... Ping-Yu Yen, Chung-Wei Shen

Education Index 1991
General Catalogue of Articles of the Bulletin of National Institute of Educational Materials

Taipei Taiwan, Republic of China 1992