

98.11.25

海峡两岸第四届图书资讯学学术研讨会 论 文 集

B 辑

1998年3月29日至4月2日

广州



中山大学信息管理系

前　　言

由中山大學信息管理系與中華圖書資訊學教育學會聯合主辦的“海峽兩岸第四屆圖書資訊學學術研討會”于 1998 年 3 月 29 日至 4 月 2 日在中山大學舉行。此次研討會的主題為“圖書館自動化與網絡”。會議旨在進一步鞏固前三屆“海峽兩岸圖書資訊學學術研討會”所取得學術交流成就，為海峽兩岸圖書資訊界的學者專家，尤其是為圖書館自動化與網絡領域的同仁提供一個新的切磋交流機會，以促進兩岸在圖書館自動化與網絡方面的合作和發展。會議收到論文 52 篇，其中來自內地的論文 34 篇，香港特別行政區的論文 1 篇，澳門地區的論文 1 篇，臺灣地區的論文 16 篇。為便於交流，現將論文分別編成 A、B 兩輯，即內地、香港特別行政區、澳門地區的論文編為 A 輯，臺灣地區的論文編為 B 輯。編印中若有不當之處，敬請批評指正。

中山大學信息管理系

1998 年 3 月

海峽兩岸第四屆圖書資訊學 學術研討會論文集

目 次

臺灣地區圖書館自動化人才之教育與訓練／李德竹、王美鴻.....	1
臺灣地區圖書館自動化與網路發展現況與展望／胡歐蘭、林呈潢.....	21
合作編目與書目共享：臺灣經驗的回顧與展望／鄭恆雄.....	38
兩岸圖書資訊合作交流應思考的問題／宋玉.....	48
全球資訊網在臺灣地區圖書館應用現況之探討／鄭雪玲、朱碧靜.....	55
台灣地區圖書館自動化問題分析與發展策略／蘇倫伸.....	81
資料庫系統計量分析／顧敏.....	92
圖書資訊服務與網路整合模式之探討／陳文生.....	103
從文獻分析看台灣地區圖書館自動化與網路之發展過程／蔡明月.....	119
電子圖書館：網路圖書館之資訊技術初探／歐陽崇榮.....	137
網路化的參考服務／陳昭珍.....	147
網路上科技學會會議資訊的傳播／宋雪芳.....	162
從 VOD 看圖書館媒體資料的自動化／童敏惠.....	169
網路資源評估準則之探討／謝寶媛.....	177
臺灣學術網路(TANet)教學人員與教學內容現況分析／莊道明.....	185
臺灣師範學院圖書資訊服務與資源共享／施冠慨.....	194

臺灣地區圖書館自動化人才之教育與訓練

李德竹

台灣大學圖書館學研究所教授

王美鴻

台灣大學圖書館學研究所博士生
交通大學共同學科通識教學組講師

摘要

圖書館自動化欲達到最大的效益，自動化人才的教育與訓練是關鍵的因素之一。本文的目的，在探討臺灣地區圖書館自動化人才教育與訓練課程發展的歷程。綜合分析圖書館自動化人才的教育課程與訓練內容，如：正規教育、繼續教育、及台灣主辦的國際研討會等，並與圖書館自動化的發展趨勢比較。研究結果發現，台灣地區圖書館自動化人才教育與訓練的方式是多管道的，課程內容亦隨自動化的發展趨勢而調整，因此而使得台灣地區圖書館的基層館員具有自動化基本的知識和操作能力、中階主管多具自動化系統規畫和評估的知能、以及圖書館高階主管對自動化趨勢的認同並能全力支持與積極推展。

一、前言

台灣地區圖書館自動化，肇始於中山科學院引進美國機讀編目磁帶印製西文圖書目錄卡片，至今已有二十多年的歷史。圖書館自動化的發展，由早期各館的自我摸索，自行設計單一模組的自動化系統，進而引進與修改國外整合性系統，至全國性整體規畫圖書館自動化系統，及到現今的網路化整合性資訊服務系統。為配合圖書館自動化系統的發展與自動化人才的迫切需求，台灣地區採多種管道進行自動化人才的教育與訓練活動；於正規教育方面，各圖書館學系自1971年起陸續規劃、開授自動化相關課程；於繼續教育方面，中國圖書館

學會自1979年起在暑期舉辦圖書館自動化專題研習會。而台灣舉辦的國際性學術研討會自1974年起陸續討論圖書館自動化的議題，也具潛在性的教育效果。此外，館際間基於業務需要所舉行的研討會、講習會，圖書館學系舉辦的研習會，自動化廠商舉辦的產品說明會，及各圖書館於館內舉行的各種在職訓練，也都具有人才培訓的功能。本文僅就正規教育的圖書館學系、中國圖書館學會主辦的圖書館自動化研習會、及台灣地區舉辦的國際性研討會的內容與發展，以探討二十多年來台灣地區圖書館自動化人才教育與訓練的歷程。

二、台灣地區圖書館自動化的發展過程

台灣地區圖書館自動化的發展，主要可分為五個階段：

(一)1961年至1971年間的啓蒙時期（註1）

台灣首次引進電腦，係於1961年底，交通大學在聯合國的資助下，採用IBM電腦支援教學研究工作。工商界利用電腦處理資料，啟於1965年台糖公司於租用IBM電腦，應用於存量管制與處理會計薪資。圖書館使用電腦處理館務，則啟於中山科學院引進美國國會圖書館機讀編目磁帶，測試印製西文圖書卡片目錄；而淡江大學也應用該校原有的IBM電腦上，測試印製西文館藏目錄。

此時，不但電腦技術不完備，而且軟體功能不強，圖書館人員對於電腦功能不甚清楚，而電腦人員不瞭解圖書館的作業。電腦在圖書館裡僅運用於印表工作。這個階段，圖書館自動化僅以實驗性的測試為主。

(二)1972年至1977年間的萌芽時期（註2、3）

在這個時期，電腦技術較以前改善很多，電腦的應用也日益普遍；圖書館人員與電腦人員間的溝通也較為順暢，因此多所圖書館利用電腦改進其業務。1972年，清華大學物理圖書館，利用該校原有的電腦印製書本式的西文圖書目錄；中山科學院圖書館也利用該院的電腦，整理館藏技術報告。1973年，國科會科資中心以電腦印製「中華民國西文科學期刊聯合目錄」，開啓電腦編目之先河。1974年，中山科學院圖書館，正式由美國國會圖書館機讀編目磁帶，印製西文卡片目錄。1977年淡江大學也利用該校的電腦，印製期刊目錄與西文書刊採購作業之訂單及登錄簿。

在此圖書館自動化的啓萌時期，電腦主要用於科學的運算，欠缺處理中文的能力，僅能處理西文的資料。雖然此時的圖書館自動化僅止於電腦列印，不過，整體而言，圖書館界已逐漸體認電腦在圖書館可能的應用。

(三)1978年至1984年間的基礎時期（註4）

在此階段，電腦技術有重大的進展，使得圖書館較變為利用電腦。台灣地

區於此時，推出八位元的個人電腦，且而可處理中文資料的電腦。1978年，國立師範大學圖書館利用神通電腦建立中文教育資料庫，並於1980年，利用該檔直接列印出版「教育論文摘要」；同年，並引進國外的ORBIT與DIALOG線上資料庫系統，首創圖書館界連線國外資料庫檢索系統的記錄。1979年，清華大學自行設計發展西文期刊編目系統。1981年，台灣大學也自行設計期刊控制系統。1982年，政治大學發展圖書出納控制系統。1984年，交通大學在校內師生的協助下發展出西文期刊自動化系統。

1980年，中國圖書館學會與國立中央圖書館為改進圖書資料管理作業，考量圖書館自動化作業的整體發展，組織「圖書館自動化作業規畫委員會」。此委員會於1981年公佈「中文圖書資料機讀編目格式」，統一化與標準化機讀編目格式，奠下中文圖書編目作業的基礎。1983年，國立中央圖書館開始著手中文圖書建檔工作，同時也向OCLC採購LC MARC磁帶，進行西文圖書資料轉檔工作。

在這階段，圖書館自動化系統皆由各圖書館獨立設計，並以單一模組的目的發展，主要應用於西文期刊的目錄查詢與管理；至於中文編目功能，仍處於嘗試階段。因為作業缺乏一致性與標準化，館內各部門及館際間的作業均多重複，未能達成自動化的效益。(註5)

(四)1985年至1993年間的整合時期(註6)

從1985年起，台灣地區電腦技術突飛猛進。除電腦公司相繼成立外，電腦處理中文的能力也大幅提昇。由於台灣地區多家電腦公司發展圖書館自動化系統，國外的系統也相繼的被引進，使得圖書館自動化系統有更多的選擇。在此階段，圖書館自動化大多朝整合性的功能設計及採用國外的套裝軟體發展。

1988年淡江大學採用TALIS系統，首先完成整體性圖書館自動化系統，具備採購、中西文編目、出納、期刊管理、參考服務、行政管理、及線上公用目錄的功能。同時，受到教育部委託的「整體規劃全國圖書館資訊網路計畫」研究報告的影響，國內各紛紛採購自動化系統主機，朝整體性網路化發展，以提升資訊服務的水準及達成資源共享的目的，如：1990年成功大學採用UTLAS系統、1991年中央研究院採用INNOPAC圖書館自動化系統、1991年清華大學採用國內傳技公司發展的TOTALS整合性系統等。

1987年間，台灣地區引進書目光碟片(Biblio File)，用於協助西文圖書的編目工作。因為書目光碟片簡便易用，可減輕館員原始編目的負擔，於短短幾年內使用單位遽增。(註7) 在資訊檢索服務方面，1980年代引進的DIALOG及ORBIT線上資料檢索系統，由於通訊費用昂貴，國科會的科資中心，購進常用的資料庫，提供國內的線上檢索服務，以節省使用者的花費。再者，光碟資料庫的興起，許多線上資料庫紛紛發行光碟版，光碟資料庫又可於區域內設立光碟網路系統，方便使用者查詢，也提昇圖書館的服務品質。

(五)1994年至今的網路期

自1992年台灣連上網際網路後，圖書館逐漸應用網際網路的各種功能與資源，於館內的業務與讀者服務上。圖書館首先推出遠距查詢公用目錄的功能，隨著網際網路的發展，尤其是1995年起，具展現多媒體與超連結的全球資訊網(World Wide Web)更是被圖書館廣泛的應用，使得圖書館能提供原文傳送的遠距資訊服務，並朝顯現全文與多媒體資訊數位化圖書館的境界邁進。

三、圖書館自動化人才的教育與訓練

為提升館員對於圖書館自動化的瞭解與執行能力，圖書館學系、中國圖書館學會、及相關機構等，均致力推廣圖書館自動化的理論與實務。茲就各類圖書館自動化有關的教育與訓練活動，介紹於下：

(一) 圖書館學系所的圖書館自動化課程

台灣地區圖書館學正規教育以大學部為主。由於圖書館事業的發展，有鑑於專業圖書館員的需求，爰於1955、1960、1964、1970、1971年，先後設置台灣師範大學社會教育系圖書館組、台灣大學圖書館學系、世界新聞專科學校圖書資料科、輔仁大學圖書館學系、及淡江大學教育資料科學系。為提升圖書館專業人員的素質，加強圖書館學的研究，於1964、1980、1985、1991、1994、1996年，分別在文化大學史學研究所、台灣大學、台灣師範大學社會教育系、淡江大學、輔仁大學、及政治大學，設立圖書館學或相關的研究所；此外，台灣大學並於1988年設立博士班。有關圖書館自動化課程的發展與特色，敘述於下：

1. 圖書館自動化課程的緣起

淡江大學於1970年成立教育資料學系，即將「電子計算機概論」列為必修科目，首創台灣地區文學院開設電子計算機科目。(註8) 在1983年，教育部訂定「電子計算機概論」與「圖書館自動化」為圖書館學系的必修科目。

2、課程發展

依據1976年台灣地區各圖書館學系的現況報告(註9)，當時開授圖書館自動化的相關科目的情形列於表一，在淡江大學「電子計算機概論」、「電腦程式寫作」、及「圖書館自動化作業」為必修科目，「索引與摘要」及「資訊中心與服務」為選修科目；台灣大學有「計算機程式設計」、「電子計算機資料處理」、「圖書館自動化」、「系統分析與計畫」，但均為選修科目；師範大學列「電子計算機概論」為選修科目。當時正值圖書館自動化的萌芽期，圖書館自動化相關課程的目的，對文學院的學生而言，僅為介紹認識計算機的基本功能與圖書館自動化的功能、實施方法；倘若學校有相當的設備，才再施以電腦程式寫作的訓練。

至於師資方面，「電子計算機概論」與「程式設計」的授課教師，主要由校內電子計算機學系的教師支援，或聘請校外的學者專家兼任之，例如當時台灣大學圖書館學系，則聘有三位電子計算機學者任教。

在1983年，「電子計算機概論」與「圖書館自動化」已列入教育部公布的圖書館學系的共同必修科目中，如表二所示。(註10) 當時DIALOG與ORBIT資料庫系統剛引進台灣，國人也嘗試建立中文資料庫，因此多所圖書館學系也規畫開授資訊儲存與檢索類的課程。此時雖然清華大學、台灣大學、及政治大學等自行設計具單一功能的自動化系統已開始運作，但圖書館館員並未能全面掌握圖書館自動化的功能與實施方法，因此在圖書館自動化發展的基礎期，將「圖書館自動化」列為必修科目，有其階段性的功能。

1988年，根據台灣地區圖書館學教育現況調查結果顯示，各圖書館學系提供了多樣的圖書館自動化的課程(註11)，列於表三。在此時期，光碟資料庫於台灣盛行，各資料服務中心也開始建置資料庫，因此「資訊儲存與檢索」與「系統分析設計」的課程，也相對的增加。在此整合期，所討論的圖書館自動化不再限於技術性的議題，欲達到自動化的效益，也須由管理政策面著手，因此也開授「電腦中心管理」與「資訊政策」等科目。

在1995年教育部於大學法通過後，取消部定必修科目的規定，改由各校自主。各圖書館學系依據該系的教學目標、配合圖書館資訊服務的發展趨勢、及現有的師資，規畫各具特色的新課程。於新規畫的課程中，圖書館自動化課程，仍列為各校必修的核心科目，並有多種的選修科目與之配合，如表四所列。(註12) 由於圖書館廣泛的應用網際網路，通訊技術與網路資源的課程，也成為圖書館學系的核心科目。圖書館自動化管理決策層面的課程，亦受到更多學校的重視。

3、圖書館學系圖書館自動化課程的特色

回顧台灣地區圖書館學系所近三十年的發展，圖書館自動化人才的正規教育，具有四點特色，分別說明如下：

(1)培育圖書館自動化基礎的人才

自1976年起，台灣地區的圖書館學系已開授「電子計算機概論」與「圖書館自動化」科目，在1983年並明訂為必修科目，此後並開設多門的選修科目，傳授學生自動化基本的理論與知識，使得學生畢業後能順利的從事自動化的圖書館業務。

(2)涵蓋圖書館自動化的各個層面

由歷年來圖書館自動化相關科目的成長，可發現台灣地區圖書館學系開授的圖書館自動化課程，涵蓋的層面頗廣。電腦技術層面的課程有：電腦與程式設計、系統分析與設計；資訊處理層面的課程有：資訊儲存與檢索、圖書館自動化；管理層面的課程有：資訊管理與政策。

表一 1976 年台灣地區圖書館學系圖書館自動化相關課程

階段	學校	電腦與程式設計	資訊儲存與檢索	系統分析、設計與評估	圖書館自動化	通訊與網路	資訊管理與政策
萌芽期	師大	電子計算機概論(選, 4)					
	台大	電子計算機程式設計 (選, 3)	索引學(選, 2)	系統分析與計畫(選, 3)	圖書館自動化(選, 2)		
		電子計算機資料處理 (選, 3)					
	輔仁						
淡江期	淡江	電子計算機概論(必, 4)	索引與摘要(選, 2)		圖書館自動化作業 (必, 4)		資訊中心與服務(選, 4)
		電腦程式寫作(必, 4)					

課程資料來源：周駿富等，「中華民國圖書館教育現況」圖書館學與資訊科學 2 卷 1 期（民國 65 年 4 月），頁 45-73。

表二 1983 年台灣地區圖書館學系圖書館自動化與網路相關課程

階段	學校	電腦與程式設計	資訊儲存與檢索	系統分析、設計與評估	圖書館自動化	通訊與網路	資訊管理與政策
基礎期	師大	電子計算機概論(選, 2)	資訊檢索(選, 2)				
	台大	電子計算機概論(必, 4)	摘要及索引法(研, 2)	系統分析研, 2)	圖書館自動化(必, 4)		
		電子計算機資料處理 (選, 3)	索引及索引法(研, 2)	資訊系統(研, 2)			
	輔仁	電子計算機程式設計 (選, 3)					
淡江期	淡江	電子計算機研究(研, 2)					
		電腦概論(選, 6)					
淡江期	輔仁		索引與摘要(必, 2)		圖書館自動化(必, 4)		資訊中心與服務(必, 4)
	淡江	電子計算機概論(必, 4)	索引與摘要(必, 2)		微電腦在圖書館的應用 (選, 3)		
淡江期		電子計算機程式寫作 (必, 4)					

課程資料來源：王振鵠，「三十年來的台灣圖書館教育」中國圖書館學會報 35 期 (Dec. 18, 1983)，頁 9-17。

表三 1988 年台灣地區圖書館學系圖書館自動化與網路相關課程

階段	學校	電腦與程式設計	資訊儲存與檢索 資訊檢索(選, 2)	系統分析、設計與評估	圖書館自動化 圖書館自動化作業 (必, 2)	通訊與網路	資訊管理與政策
整合期	台大 師大 2)	電子計算機概論(必, 4) 中國電子計算機研究 (研, 2) 電子計算機專題(研, 2)	資料庫概論(研, 2)* 索引與摘要(研, 3)* 資訊儲存與檢索(研, 3)* 線上資訊檢索(研, 3)* 索引典結構(研, 2)*	系統分析(選, 3) 檔案設計原理(選, 2) 檔案設計應用(選, 2) 電子計算機資料結構 (研, 2)	圖書館自動化(必, 4) 電子計算機在圖書館 的應用(選, 3) 微電腦在圖書館的 應用(選, 3)		電腦中心管理(研, 2)* 資訊政策(研, 3)*
	輔仁 4)	電子計算機概論(必, 4)	資料庫(選, 3) 索引與摘要(選, 4) 資料儲存與檢索(選, 4)	作業系統(選, 3)	圖書館自動化(必, 4)		
淡江	電子計算機概論(必, 4) 中英文電腦文書處理 (必, 2) 電子計算機程式寫作 (必, 4) CAI 課程原理與設計 (選, 2)	資料庫概論(必, 2) 索引與摘要(必, 2) 資訊儲存與檢索(必, 2) 線上資訊檢索(必, 2)	資訊管理系統(必, 4) 圖書館系統分析(選, 2)	圖書館自動化(必, 4) 自動化專題研究(選, 2) 電腦在圖書館的應用 (選, 2)	資訊網路(選, 2) 4)	資訊中心與服務(必, 4)	

* 大四學生可選修

課程資料來源：宋建成，「圖書館教育」第二次中華民國圖書館年鑑（台北：國立中央圖書館，民國 77 年），頁 47-66。

表四 1998 年台灣地區圖書館學系自動化與網路相關課程

階段	學校	電腦與程式設計	資訊儲存與檢索	系統分析、設計與評估	圖書館自動化	通訊與網路	資訊管理與政策
		電子計算機概論(必, 2) 程式語言(選, 2)		系統分析與系統管理(選, 2) 資料庫管理(選, 2)	圖書館自動化(必, 3) 個人電腦與圖書館(選, 2) 資訊科技與圖書館(選, 2)	電腦網路與通訊 (必, 2) 網路資源徵集與利用 (選, 2)	個人資料管理(選, 2)
網 路	台大	電子計算機概論(必, 3) 文書處理(選, 2) 程式語言(選, 3)	資訊檢索(必, 3) 索引與摘要(選, 2) 自動分類與索引(選, 3) 索引典結構(研, 2) 索引及摘要(研, 2) 中文資訊處理檢字(研, 2) 資訊儲存與檢索(研, 3) 線上資訊檢索(研, 3) 中文資訊處理專題研討(研, 博, 3) 資訊尋求行為(研, 2)	資料結構(選, 3) 作業系統(選, 3) 資料庫系統(選, 3) 系統分析(選, 2) 管理資訊系統(研, 3) 光碟資料庫系統(研, 2) 電子計算機資料結構 (研, 2) 資料庫管理系統(研, 3) 作業研究(研, 3)	圖書館自動化(必, 4)* 圖書館資訊系統專題 (研, 博, 2) (研, 2) 圖書館數據通信專題 研究(研, 3)	電腦網路與通訊 (必, 2) 網路資源(必, 2) 電腦網路與通訊 (研, 2)	圖書資訊標準(研, 2) 資訊管理(研, 3) 資訊管理研討(研, 博, 2) 電腦中心管理(研, 2) 圖書館與資訊社會 (研, 博, 3)
		電子計算機概論(必, 8) 物件導向語言(必, 2) 程式語言原理(選, 4) UNIX 導論(必, 4) CAI / 多媒體與讀者專題(研, 2)	資料庫檢索(必, 2) 資訊檢索原理(選, 4) 資訊尋求行為(選, 4) 主題分析(必, 4) 自動文獻處理(研, 2) 多媒體資訊檢索(研, 2) 資料庫檢索服務(研, 2) 元資料(研, 2)	資料結構(必, 2) 系統分析(必, 4) 資料庫系統導論(必, 4) 作業系統(選, 4) 資訊系統發展與評估 (研, 2)	圖書館資訊系統(選, 4) 數位化圖書館(研, 2)	電腦網路概論(必, 4) 網路資源(必, 2) 網路資源與利用 (選, 4) 開放系統應用協定 (研, 2)	
輔仁	期						(後續)

表四 1998 年台灣地區圖書館學系圖書館自動化與網路相關課程

(承上頁)

階段	學校	電腦與程式設計	資訊儲存與檢索	系統分析、設計與評估	圖書館自動化	通訊與網路	資訊管理與政策
網	淡江	資訊概論(必, 4) 科技傳播概論(必, 2) 中英文電腦輸入法 (必, 1)	索引及摘要(必, 2) 資訊儲存與檢索(選, 2) 資訊儲存與檢索專題 (研, 2)	資料庫結構(選, 2) 管理資訊系統(選, 2)	圖書館自動化作業 (必, 4)	網路概論(選, 2) 網路專題(選, 2)	資訊中心與服務(選, 2)
路	世新	電子計算機程式寫作 (必, 4) 多媒體技術與應用 (必, 2) 電子文件處理專題 (研, 2)	電子傳播科技(研, 2)	電子計算機概論(必, 2) 電腦文書處理(必, 2) 程式設計(必, 3) 電子計算機應用(必, 2)	資料庫管理系統(必, 3) 資訊儲存與檢索(必, 3) 資訊檢索系統專題(選, 3)	圖書館自動化(必, 3) 圖書館系統分析(研, 2) 資料庫結構(研, 2) 資訊管理制度(研, 2)	網路與通訊(必, 3) 網路資源檢索與應用 (選, 3)
期	政大	多媒體資源研究(研, 2)	資訊組織與主題分析 (研, 2) 資訊儲存與檢索(研, 2)	系統分析(研, 2) 資料庫管理制度(研, 2) 管理資訊系統(研, 2)	電腦網路與通訊(研, 2) 網路資源管理研究 (研, 2)	檔案自動化專題(研, 2)	資訊政策研究(研, 2)

資料來源：中華圖書資訊教育學會編，中華民國圖書資訊學系所現況暨教育文獻書目，(台北：編者，民國 87 年 3 月)。

(3) 依據圖書館自動化趨勢修訂課程

圖書館學系所開設的課程，皆配合圖書館自動化發展的趨勢而調整。於自動化的萌芽期，圖書館自動化已列入課程；於基礎期，圖書館自動化則列為必修科目；至整合期，圖書館自動化課程則涵蓋電腦技術、資料處理、及管理等多層面；旋至網路化時期，通訊技術與網路資源也成為圖書館自動化課程的重點之一。

(4) 延聘資訊科技背景的教師

早期圖書館自動化的課程，主要邀請資訊技術相關科系的師資支援。近年來，由於圖書館自動化相關科目數量的成長，有多所圖書館學系聘請具有資訊技術背景的專任教師，如：台灣大學聘有一位專任的助理教授，輔仁大學聘有二位專任副教授，淡江大學聘有一位專任教授與一為專任講師，及世新大學聘有一位專任的助理教授。(註13)

(二) 中國圖書館學會主辦圖書館自動化專題研習會

中國圖書館學會成立於1953年，是台灣地區成立最早的圖書館專業學會，四十多年來，對於台灣地區的圖書館教育，具有承先啟後之角色，尤其於圖書館員在職教育的舉行，更是不遺餘力。該學會於1956年起，開授「圖書館工作人員講習班」，招收圖書館工作人員做短期的講習訓練。1979年為確實符合學員的需求，也增開各類專題的研習班。

1、緣起與發展

為增進圖書館與資料單位在職人員對圖書館自動化的認識，中國圖書館學會自1979年起，委託台灣大學圖書館學系舉辦「圖書館自動化專題研習會」，對圖書館學相關科系畢業現職圖書館與資料單位、並大學畢業於圖書館或資料單位服務滿兩年者，由任職單位保送接受兩週的訓練。

圖書館自動化專題研習會自1979年至1989年，共舉行11年，共有907人參加；1986年至1988年4年期間，由於報名人數激增，每年各分兩梯次舉行。1990年起，為配合資訊網路於圖書館的應用，改名為圖書館自動化及網路專題研習會，至1995年共有354人參加。1996年，再改名為圖書館與電腦網路應用專題研習班，並分基礎與進階兩班，1997年轉由世新大學承辦，兩年共有314人參加。1997年台灣大學則承辦電子圖書館與資訊檢索專題研習班，有99人參加。總計十九年來，由中國圖書館學會主辦的圖書館自動化相關的研習會，參加人數共達1674人，其主題及歷年參加的人數，詳見表五。

表五 中國圖書館學會暑期圖書館自動化專題研習會之沿革

階段	年代	參加人數	承辦單位	重 點
基礎期	1979	42	台大	圖書館自動化專題研習會
	1980	40	台大	圖書館自動化專題研習會
	1981	44	台大	圖書館自動化專題研習會
	1982	67	台大	圖書館自動化專題研習會
	1983	79	台大	圖書館自動化專題研習會
	1984	58	台大	圖書館自動化專題研習會
整合期	1985	61	台大	圖書館自動化專題研習會
	1986	128	台大	圖書館自動化專題研習會、分2梯次舉行
	1987	127	台大	圖書館自動化專題研習會、分2梯次舉行
	1988	133	台大	圖書館自動化專題研習會、分2梯次舉行
	1989	128	台大	圖書館自動化專題研習會、分2梯次舉行
	1990	55	台大	改名為「圖書館自動化及網路專題研習會」
期	1991	69	台大	圖書館自動化及網路專題研習會
	1992	64	台大	圖書館自動化及網路專題研習會
	1993	53	台大	圖書館自動化及網路專題研習會
	1994	52	台大	圖書館自動化及網路專題研習會
	1995	61	台大	圖書館自動化及網路專題研習會
	1996	163	台大	改名為「圖書館與電腦網路專題研習」，基礎班與進階班
期	1997	99	台大	電子圖書館與資訊檢索專題研習班
	1997	151	世新	圖書館與電腦網路應用專題研習班，基礎班與進階班

2. 自動化專題研習會課程內容(註14-35)

自動化專題研習會的目的，是為提昇各圖書館與資料單位在職館員的自動化或專業知識，以促進圖書館的自動化作業。課程安排以理論與實務並重，其內容包含：課堂講授、實際上機、參觀訪問、學員座談、及學習考核。

台灣地區圖書館自動化的萌芽期間，在1972年的暑期圖書館工作人員研習會中，列有十二小時的「電子計算機常識」(註36)，在1974年首次開授「圖書館自動化」科目(註37)。茲將歷年來圖書館自動化專題研習會講授的科目，分類統計列於表六，以發現各時期研習會的特色。

圖書館自動化專題研習會始於1979年，正臨圖書館自動化的基礎期。當時，中文電腦剛上市，有數所圖書館自行設計單一模組的自動化系統，中文圖書資料機讀編目格式剛發行，而DIALOG線上資料庫也新引進。研習會中課堂講授的主題，涵蓋：電腦應用與程式設計、中文資料的處理、圖書館各單位的自動化作業、中文機讀編目格式、及線上資料庫的檢索。參觀訪問的機構有：台灣大學的計算機中心、榮電公司、出產中文電腦的神通電腦公司、及進行期刊自

動化作業的淡江大學等。

於1985年至1989年，圖書館自動化的整合時期的早期，各圖書館處於學習圖書館業務的自動化與光碟資料庫的應用階段。研習會的講授內容，則以圖書館業務的自動化與資料庫檢索為主。至整合時期的中、後期，各圖書館考慮採購國外或國內發展的整合性自動化系統，中央圖書館的資訊網路及學術網路也開始運作，因此設計的課程類別，以系統分析評估、網路通訊、及通訊標準為主，包含：圖書館自動化需求書、自動化系統評估與選擇、ISDN、ISO標準等。

表六 歷屆中國圖書館學會圖書館自動化專題研習班講授科目類別統計表

		科 目 類 別							
階 段	年 度	電 腦 與 程 式 設 計	資 訊 儲 存 系 統 分 析	圖 書 館 自 動 化	通 訊 與 網 路	資 訊 管 理	中 文 資 訊	圖 書 資 訊 處 理	標 準
	1979	3			2			2	
基	1980	3	1	3	2			4	
	1981	2		1	4			3	3
礎	1982	1	1	3	7	1		4	1
	1983	1	4	1	9		1	3	1
期	1984	2	3	3	4	3		2	1
	1985	1	3	2	5			1	
	1986	2	2	2	6	2	1	1	
整	1987		1	4	9				
	1988		3	3	4				
合	1989	1	2	3	4	2			
	1990	2		4	2	7			
期	1991			3	3	5			
	1992	3		1		7		1	9
	1993	1		4	2	7			1
網	1994		3	1	2	7		2	1
路	1995	2		2	3	6		1	2
期	1996	5	1	2	4	4			1
	1997	5	5	1	4	10	1		4

到了1994年以後，網際網路的廣泛應用，研習會講授內容則有：網路資源、通訊標準、網路資訊的檢索、及網路資訊的整理技術等。由於大多數的圖書館已自動化，並且新進的館員在學校裡已習得自動化的基本知識，因此，圖書館業務自動化的課程單元即相對的減少，研習會名稱改為「圖書館與電腦網路研習會」。在1997年由於電子圖書館的觀念盛行，旋增加「電子圖書館與資訊檢索專題研習班」。

3、自動化專題研習班的特色

從上述的緣起、發展、與課程設計，可發現圖書館自動化專題研習會具有下列的特點：

(1)學員多為中層階級的館員

依據研習會招收學員的規定，參加的學員必須大學以上畢業，並有兩年的實際工作經驗。再依據歷年來的研習會工作報告，參加學員平均年齡為三十歲左右，因此可發現參加圖書館自動化專題研習會的學員，大多為中階的館員，往後將可能參與或主導圖書館自動化系統的設計與發展。

(2)授課內容理論與實務並重

研習會的性質係屬在職館員的再教育，在授課的內容除理論的傳授外，並安排參觀訪問以實際瞭解資訊技術的應用。

(3)授課方式聽講與實作並重

為讓學員有實際的操作經驗，體會自動化的效益，課程的設計中包含實際的上機操作。早期實習的內容有：中文電腦操作、DIALOG線上資料庫的實作；近年來則有網際網路的上線實習與HomePage的實際設計。

(4)課程內容隨自動化的發展而調整

將研習會的授課內容與自動化發展過程相比對，如表六顯示，研習會的授課主題，皆能及時的配合台灣地區自動化的發展而調整。

（三）國際會議

台灣地區為瞭解國外圖書館事業的發展，中央圖書館、中國圖書館學會、及圖書館學系，曾舉辦國際性的學術研討會，邀請國外的學者專家與會。研討會中，國外與台灣地區的圖書館界的學者專家發表論文，介紹圖書館事業的發展趨勢、報告各國的圖書館事業現況、及分享研究的成果。曾討論到圖書館自動化議題的國際性研討會有二十多場，其中規模較大的十四場研討會其論文類別統計列於表七，並且將八場較具階段性意義的研討會介紹於后：

1、具階段意義的國際性會議

(1)第一次亞洲圖書館合作會議(The First Conference on Asian Library Cooperation)

1974年，中國圖書館學會、淡江大學教育資料系、及中央圖書館，為促進圖書館事業的發展與謀求國際間的合作，希望由人力、智慧、知識、工作經驗、及資源利用等方面彼此支援合作，以達合作發展的理想，因此，由淡江大學提供經費，於該校園內舉行第一次亞洲圖書館合作會議，共有國外學者專家50人及國人76人參加。會中，分東方資源組、圖書館教育組、及媒介與工藝組，進行研討，發表的論文與圖書館自動化相關的有四篇，並請國科會邀請來台的圖書館與資訊科學顧問Robert M. Hayes專題演講圖書館自動化的問題。此次會議中乃是台灣地區首次介紹圖書館自動化的議題。會中決議亞洲各國共同發展適

用於亞洲的書目機讀記錄標準，並分享電腦應用的經驗。(註38) 此次會議正值台灣地區圖書館自動化的萌芽期，在圖書館裡電腦僅用於列印資料，會中介紹國外圖書館自動化的發展與問題，為萌芽中的圖書館自動化注入成長的泉水。

(2)中文圖書資料自動化國際研討會

1981年，為推行中文圖書資訊自動化作業，以利中華文化的保存與傳播，並拓展國際間的文化與學術合作，由中央研究院中美科學學術合作委員會、美國學術團體聯合會、及中國圖書館學會，共同舉辦中文圖書資料自動化國際研討會。與會的國外專家，分別來自美國研究圖書館組織(RLG, Research Libraries Group)、華盛頓州圖書館網路(WLN, Washington Libraries Network)、OCLC、美國國會圖書館、UCLA、及日本韓國等地，共有兩百多人參加。該研討會的主題有：中國文字與電腦、中文資訊交換碼、中文圖書編目格式、中文圖書資料自動化、及圖書館自動化國際合作。會中，WLN代表現場示範經由國際電信局專線連線查詢WLN資料庫，會場並安排十四家電腦廠商展示中文電腦。此次會議的成果有：中文資訊交換碼(CCII)獲得國外人士的認同、中文圖書機讀編目格式符合標準與需求、及傳技公司已與RLG簽訂共同發展中日韓文終端機等。(註39) 此時正逢台灣地區圖書館自動化的基礎期，除有自動化的經驗報告外，尚有現場展示，讓與會的二百多位人員有實際觀摩互換心得的機會，並對電腦處理中文資訊的技術有進一步的認識。

(3)亞太地區第一屆圖書館學研討會

為與亞太地區的圖書館，討論圖書館自動化與資源分享事宜，中央圖書館與亞太理事會，聯合舉辦亞太地區第一屆圖書館學研討會，邀請亞洲地區十七個國家的圖書資訊界學者專家參加，總共有150位與會，發表44篇論文。美國資訊科學學會會長Charles Davis，於開幕時發表專題演講，介紹整合性讀書館系統與套裝軟體的功能。發表的論文主要交換各國圖書館自動化、東方語文儲存與檢索技術、及建立圖書資訊網路的經驗。(註40) 此次會議除讓國內的與會者，了解各國圖書館自動化的發展現況，同時也聆聽到圖書資訊網與整合性自動化系統的概念，為往後圖書館自動化整合期的發展奠下發展的脈絡。

(4)圖書館事業合作發展研討會1986(1986 Library Cooperation of Development Seminar)

為掌握資訊科技的發展與瞭解圖書館可能的應用，於1986年8月，由國立中央圖書館主辦圖書館事業合作發展研討會。邀請國內外圖書館界及資訊界學者專家約160人參加，並由陳欽智女士、ALA會長Beverly P. Lynch、ASIS會長Julie Carroll Virgo擔任主講人。會中分別就國家圖書館與資訊服務政策、圖書館技術服務與讀者服務的發展、資訊傳輸與資訊系統、及國際資訊合作交流進行研討，發表論文二十多篇。(註41, 42) 1986年，正值台灣地區圖書館自動化整合的初期，圖書館界正在評估整體性圖書館自動化系統的可行性，及考慮建構全台灣地區的圖書資訊系統，在此會議論文中，有國外與淡江大學報告整合性自動化系統的使用經驗報告，給予與會人士及時的學習機會。此次會議中，於國內首