

網路資源運用研習會報導

劉春銀

中央圖書館閱覽組官書股股長

一、前言

教育部於民國 76 年與 80 年分別引進國際電腦網路 (BITNET, Because It's Time Network) 與網際網路 (Internet)，並於本(81)年 6 月 9 日正式舉行我國的臺灣學術網路 (TANet) 與國際 Internet 連線啓用典禮暨展示會，為學術界架起國際高速的溝通管道，促使我國邁入與「各國為鄰，與世界潮流同步」的資訊化社會。為使圖書館界同道了解此一劃時代的革新景況，並思考其因應的措施，淡江大學圖書館與美國國際電腦圖書館中心 (Online Computer Library Center, OCLC) 於本年 6 月 22 日至 24 日，假淡江大學驚聲紀念大樓聯合舉辦「網路資源運用研習會」，以增進圖書館從業人員有效的運用電腦網路資源，期能使資訊無遠弗屆的功能發揮淋漓盡致。此項三天的研習課程，共有來自一百多個單位的近二百位圖書館或電腦資訊從業人員參與。

二、開授課程

在三天的研習中，共計開授網路資源概論、OCLC EPIC 及 FirstSearch 介紹、UNIX 作業系統簡介、現階段我國圖書館資訊網路規劃之建議、遠程載入、檔案傳輸、Internet 的功能、BITNET 與 Internet 的比較及電子論壇等九種課程，分別由黃鴻珠教授、王行仁先生、蔡淑恩小姐、黃世雄教授及汪柏教授等人講授。本項研習除課程講授外，並安排學員分組上機實習，實際操作連線檢索電腦網路系統及 OCLC 的 EPIC 與 FirstSearch 系統。本文係根據研習會講義及參考資料，並參照講授內容整理而成，謹此向主辦單位及教授們致謝。

三、課程內容

在始業式後，由黃鴻珠教授提綱挈領將三天的研習內容作一概述，並將講義中所附參考文獻與網路資源檢索實例等作扼要說明，以下就課程講授順序分別介紹其重點。

(一) 網路資源概論

由黃鴻珠教授講授。根據其講授綱要，學術網路與電腦網路二者意義相同，僅是使用詞彙不同而已。所謂「學術網路」，係指各大學、研究機構、政府單位、商業團體或其他

機構的研究部門將電腦主機連線作業，供連線者互通信息、互傳資料與共享各類資源；連線者溝通的對象及應用的資源範圍為所屬主機、同一網路的其他主機，甚而不同網路的其他主機等。黃教授首先說明其定義，接著就電腦網路的類型、特點，圖書館傳統網路的特點，電腦網路的功能，使用環境與應備的知識，我國引進及建立的網路，網路資源，Internet 的起源，Internet 應用層的主要功能，Internet 位址識別 (User's Identification)，Internet 資源指引，遠程載入使用舉例（計有耶魯大學等 17 個單位），遠程載入運用上的問題，檔案傳輸，電子郵件，BITNET 與 Internet 比較等項作一概略說明，並介紹 Internet 之參考書目。由此吾人可知透過電腦網路可以達成多元化資料傳輸法，並使資源共享的理念發揮至最高點，而資訊服務的蛻變更是我們要馬上思考因應對策的重要課題。

(二) OCLC EPIC 與 FirstSearch 介紹

首先由王行仁先生報告美國國際電腦圖書館中心 (OCLC) 的發展現況，王先生就其歷史背景、非營利性組織、用戶、線上聯合目錄、編目服務、資源分享服務、參考服務、回溯資料轉換服務與館藏發展服務等九方面分別說明其現況。截至本年四月，OCLC 線上聯合目錄共有 2,442 萬餘筆書目記錄，資料類型包含圖書、期刊、視聽資料、地圖、樂譜、錄音資料、檔案與手稿，及機讀資料檔；其中英文資料占 66%，中文資料雖僅佔 1%，亦有 30 萬筆之多。OCLC 近年來之發展政策為多元化，旨在為圖書館界提供各種資訊資源服務，除增強原有服務項目之功能與產品外，並開展多項新的服務與產品，其中以參考服務為本次課程重點。

OCLC 之參考服務系統包括 EPIC，FirstSearch Catalog, Document Delivery, Online Journal of Current Clinical Trials, Disclit: American Authors, 及 Disclit: British Authors 等項。其中 EPIC 與 FirstSearch 兩項系統由蔡淑恩小姐作詳細介紹，此兩項系統由 CompuServ 或 Internet 均可連線使用。EPIC 為一線上參考服務系統，係為專業人員而設計，包括 OCLC 線上聯合目錄及其他主題的資料庫，目前共有 24 個資料庫，不久將增加其他 16 個資料庫。FirstSearch Catalog 則是為圖書館一般讀者而設計之參考

服務系統，目前已提供 World Cat 及其他 34 個資料庫的檢索服務。這二個系統均採收費制，目前尚待克服不同資料庫間操作方式不一致的問題，否則讀者或專業人員在檢索前須先研讀各資料檢索手冊。另 *Online Journal of Current Clinical Trials* 為全球第一份電子版期刊。

(三) UNIX 作業系統簡介

由汪柏教授講授。針對網路系統運用時常用的指令及檔案系統加以介紹。UNIX 作業系統適用於大型主機、迷你型電腦與工作站，為一多元用戶的作業系統，對用戶與系統均有其保護措施，其檔案結構為樹狀，每一個 edge 都代表一個檔案；汪教授並就網路系統中檔案傳輸之使用指令作詳細介紹，同時也將 UNIX 作業系統與 Ms/Dos 作一比較。

(四) 我國圖書館資訊網路規劃之建議

教育部圖書館事業委員會有關「整體規劃全國圖書館資訊網路系統」專題研究係由李德竹教授與黃世雄教授共同主持，該項研究已完成，本項課程則由黃世雄教授針對該項研究報告作扼要說明。黃教授就我國圖書館資訊網路規劃的意義、研究報告及因應未來等三方面說明，並就電腦與通信結合之技術發展與整合加以介紹，期望我國圖書館自動化作業能及早利用電腦網路系統資源，以加速彼此間資源分享亦如利用國外資源一般。

(五) 遠程載入

由黃鴻珠教授講授。遠程載入 (Remote Login) 係指經由網路連線至遠方主機進行即時線上作業，黃教授以耶魯大學校園資訊系統、羅傑斯校園資訊系統、夏威夷大學 ALOHA 系統及英國圖書館電子佈告系統 (BUBL) 為例，說明遠程載入之操作，並介紹各系統中值得推薦的資源；同時提出遠程載入運用上的問題，包括目的主機的位址、載入名稱、系統的相容性、即時轉錄、中途斷、使用上的禮節、系統資源、系統操作、HELP、選項式及指令式、轉接服務及檢索結果的傳送等 12 項，可供吾人進行遠程載入之參考指南。

(六) 檔案傳輸

由黃鴻珠教授講授。分別就檔案傳輸 (File Transfer Protocol, FTP) 之特點、使用方法（包括常用的指令、檔案製作的方式及型式、解壓縮的處理、分解彙總檔案及中文資料檔案傳輸等部分）、常遭遇的問題、使用的禮節、文件檔案節點舉例及檔案的目錄控制等方面詳加說明，並實際由電腦網路連線操作。在電腦網路普及後，文件檔案與程式檔案經由網路傳輸的方式日益風行，由於各機關開放公眾自由索取檔案的服務也逐漸展開，因而促使檔案傳輸成為資訊傳播的重要管道之一。我國自民國 80 年建立 TANet 及引進 Internet 後，不僅可經由 FTP 取用國內、外西文資料，近來也成功的經由 FTP 傳送中文文件檔案，為中文資料的傳輸

帶來了新的景象與衝擊。

(七) Internet 的功能

黃鴻珠教授講授。就網際網路 (Internet) 之發展歷史、主要功能、遠程載入、檔案傳輸、電子郵件等方面加以說明，並介紹 Internet 初用者之參考文獻。網路將一國甚而國際的資源帶至每人的家中、研究室、辦公室等凡連線可及之處，其對資訊的生產、傳輸、服務方式等均引起變革，尤其是 Internet 之影響更鉅。我國已正式啓用 Internet 連線作業，成為資訊傳播與信息溝通之便捷管道，其意義相當深遠，吾人針對未來資訊的利用及研究方法等所可能帶來的衝擊，宜積極加以探討，俾便利用電腦網路資源的優勢，提供更佳的資訊利用環境。

(八) BITNET 與 Internet 之比較

民國 76 年教育部引進 BITNET，促使學術界人士經由 BITNET 進行各項電腦網路系統功能；民國 80 年 12 月又與 Internet 連線，促使我國國際學術網路發展又向前邁出一大步。黃教授以應用層的觀點，就其發展歷史、位址識別、主要功能、羣體討論、檔案傳輸及遠程載入等方面比較 BITNET 與 Internet 之異同。由於電腦網路資源瞬息可得，使得資訊傳輸與應用已突破時空的限制，經由 Internet 的連線，我們已進入地球村的境界。

(九) 電子論壇

由黃鴻珠教授講授。經由 BITNET，學術界可以隨時參與國際學術討論，因此電子論壇 (Electronic Forum) 已成為學術界人士與國內外同道溝通的重要管道。黃教授就羣體討論有關之詞彙、羣體討論題目的目錄、找尋羣體討論題目的捷徑、線上與批件檢索的比較、使用 LISTS 及 New-List 應注意事項及參與羣體討論應注意事項等方面加以說明。1990 年代在電腦與通信科技的結合下，吾人可以輕鬆愉快的隨時掌握最新資訊並與同好進行羣體討論，促使與世界潮流同步的夢想成真，並額外獲得許多好處，這完全是拜電腦網路所賜。

四、結語

由於電腦網路已成為資訊傳輸的高速公路，促使我們在利用資訊時成為地球村的一員，將來網路資源陸續增加後，資訊服務的品質也將日益提升。經過三天的課程講授與實習，身為傳統圖書館與資訊服務單位成員之一的我，內心的衝擊相當大，對未來的資訊服務更是誠惶誠恐，對我國圖書館資訊網路遲遲不能全面分享資源更是憂心，在我們輕鬆愉快享受國外資源時，是否也能羣策羣力共同為我國的圖書館資訊系統加把勁，不要使得國內圖書館資訊成為電腦網路系統的孤兒。