

大學圖書館網站內容分析 An Analytical Study of University Library Websites

翁慧娟

Huey-jiuan Ueng

長庚護專

Chang Gung Institute of Nursing

謝寶媛

Pao-nuan Hsieh

國立臺灣大學圖書資訊學系

Department of Library and Information Science

National Taiwan University

【摘要 Abstract】

本研究旨在分析我國五所大學圖書館和美國六所大學圖書館網站的設計及所提供的服務項目，探討其異同，介紹個別特色，進而提出綜合討論。研究之結果顯示：大學圖書館網站任務主要在支援教學與研究，服務對象涵蓋教職員生及一般訪客。網站服務項目可歸納為資訊檢索、圖書館導覽、參考服務、電子出版品、網路資源及其他六項，提供的服務項目相當多元。整體而言，國內外網站均相當重視網站資訊的維護與更新，但國外網站的規劃設計較著重使用者導向。

In this paper, five websites of university libraries in Taiwan and six in United States are content analyzed, the similarities and differences in mission-orientation, design, and service delivery, are compared. The result indicates that the websites of university libraries in U.S. are more user-oriented than websites in Taiwan. And the services delivered on the websites are very diverse and up-to-date both in U.S. and in Taiwan.

關鍵詞 Keyword

大學圖書館 網站設計 網站內容

University library : Web design : Web content

壹、前言

網際網路的熱潮正以一股令人無法抗拒的速度橫掃全球，尤其是在全球資訊網（World Wide Web，簡稱 WWW）崛起後，網路上的資訊結合文字、聲音、影像、圖形於一體，更形多樣化；單一的操作介面，使得資訊的取用更方便。受到這段趨勢的影響，圖書館亦紛紛建置網站提供各式各樣的服務。以 WWW 和 telnet 提供的服務內容相較，由於 telnet 的使用者介面缺乏展現多媒體的能力，不同的系統間，採用不同的指令與操作方式，且多數只能提供館藏查詢及書目性資料庫的檢索，因此服務內容有限；WWW 的出現則突破了 telnet 限制，系統與使用者之間的互動性增強，檢索介面更具親和力，資源更形多元化。提昇了圖書館網路化服務的功能，使得圖書館服務的內涵更加豐富。根據薛理桂教授於 1997 年針對英美地區 14 所圖書館，及國內 9 所圖書館網站所進行的調查，發現英美地區與我國圖書館在網站上所提供的服務十分多樣。統計出英美地區提供的服務項目共計 18 項，國內則有 22 項，表示我國各類型圖書館在網路上提供服務的項目已能跟得上英美兩國發展的腳步，有些服務甚至是我國特有的，如研究所考題、留學資訊、編目園地等。此外，二者均有提供的服務項目為館藏查詢、資料庫檢索、電子出版品、圖書館導覽及網路資源查詢五項。①充份顯示圖書館除了提供本身的館內資源外，亦針對網路上資訊加以蒐集、組織、整理，涵蓋層面相當廣泛。

為使圖書館網站建置的目的更加具體化，並方便使用者快速有效的取用網站資源，良好的網站設計與內容規劃是不容忽視的。在各類型圖書館網站中，大學圖書館網站建置比例甚高。以我國大學圖書館為例，根據教育部統計，扣除各學院及軍事院校，目前全國公私立大學共有 40 所②。

已建置圖書館網站者有 38 所，佔 95%，顯示出我國大學圖書館藉由 WWW 作為延伸服務的模式，已相當普遍。再加上大學圖書館不論是在新科技的運用上或是服務理念實現方面，均是其他類型圖書館起而效尤的對象。因此，本研究選定大學圖書館網站為研究對象，針對網站的畫面設計、組織架構及服務內容等進行探討，最後提出結論，期盼能對此研究領域有所助益。

貳、研究方法與對象

為瞭解國內外大學圖書館網站建置現況及服務項目的規劃，利用連線至本研究欲分析之國內外大學圖書館全球資訊網（WWW），瀏覽網站內容、畫面設計、使用等。針對研究對象的網站建置情況，進行各館個別及共同特色探討，最後再提出結論。本研究分析之大學圖書館網站（參見表一），國內為國立臺灣大學、國立政治大學、國立中央大學、中原大學、銘傳大學五所圖書館網站；國外方面則參考英國 John Rylands University Library of Manchester，針對英、美、澳、紐等地所做的圖書館網站研究調查中，所選定的美國地區大學圖書館網站為主要分析對象③，另斟酌加入研究者參考相關文獻或瀏覽網站時發現建置優良的網站。

參、國內外網站內容分析

鑑於網站的內容經常更新，因此本研究的網站內容分析主要以研究者上網的時間為主。以下就國內外網站特色分別進行探討：

一、國內網站

(一)各館網站特色

1. 國立臺灣大學圖書館

網址：<http://www.lib.ntu.edu.tw/>

上網時間 1999.4.19 am:9:30--am11:20

表一：大學圖書館網站名稱與網址

圖書館名稱	網址 (1999年4月)
國立臺灣大學圖書館	http://www.lib.ntu.edu.tw/
國立政治大學圖書館	http://www.lib.nccu.edu.tw/index.htm
國立中央大學圖書館	http://www.lib.ncu.edu.tw/
中原大學圖書館	http://www.lib.cycu.edu.tw/
銘傳大學圖書館	http://www.lib.mcu.edu.tw/
University of California at Berkeley	http://www.lib.berkeley.edu/
University of Washington Information Gateway	http://www.lib.washington.edu/
University Library The University of Michigan	http://www.lib.umich.edu/libhome/Grad.lib/
Harvard Business School Baker Library	http://library.hbs.edu/
Columbia University Libraries WWW Information System	http://www.columbia.edu/cu/libraries/
Cornell University Library Gateway	http://campusgw.library.cornell.edu/

網站上可分為圖書館簡介、圖書館服務、圖書館出版品、流通服務、資料庫檢索、特藏資料、網路資源七個部份。在網站畫面顯示上，提供英文版的畫面選擇，考慮到其他非中文語系使用者的需求。在本館特藏舉要中，提供中、西、日文善本古籍的資源介紹、台灣研究資源及本校教職員著作目錄的檢索系統。由於臺大本身館藏豐富且具獨特性，因此，此部份的資源可透過網路取得，對許多相關主題的研究者而言助益甚大。

多媒體服務中心提供隨選視訊資訊系統 (Video-on-demand)，提供讀者查檢多媒體光碟、影音光碟、錄影帶、幻燈片、傳統唱片等各類型資料，並可進行線上播放。未來更將結合遠距教學提供課程隨選系統，對讀者而言是一項新興的服務。

在館員新知園地方面，提供圖書館學相關網路資源、圖書館界目前動向、館員作品等資訊，作為館員資訊交流、進修或獲取新知另一管道。

另外，網站上提供國內圖書館書目整合查詢

系統的連結，該系統為國立中正大學圖書館所提供的服務，可同時勾選多家圖書館進行查檢。除大學及師院圖書館外，尚涵蓋全國圖書聯合目錄、陸委會資研中心線上公用目錄查詢系統、大陸研究圖書期刊、台經院、公交會、中華經濟研究院多處單位的資訊。讀者只要輸入一次檢索語，即可得知多處圖書館館藏情況，相當方便省時。至於網站內的全文檢索系統，則是利用 GAIS 全文檢索系統建立，可尋找臺大圖書館資訊網網頁，包括總圖、各院系圖書分館、科資中心、佛學研究中心等全部網頁。透過該系統，可以尋找借書規則、續借、預約相關辦法、館際合作相關事宜、圖書館開放時間、各圖書館互借服務、各種資料庫的使用說明或辦法、線上公用目錄的相關使用說明等資訊，為讀者提供另一項檢索利器。

2. 國立政治大學圖書館

網址：<http://www.lib.nccu.edu.tw/index.htm>

上網時間 1999.4.19 pm1:30--pm2:40

網站上分為資訊查詢、圖書館服務、圖書館簡介、電子圖書館、參考服務、其他網路資源六個部份。網站瀏覽方式除中文版外，另有純文字版及英文版，相當多元化。此外，提供 Web、telnet、gopher 三種不同連結方式的館藏查詢，使用者可視本身電腦系統決定連線方式。

線上參考諮詢表單，為意見箱以外的讀者問題諮詢管道，專門針對讀者在圖書資訊的查詢及檢索中的任何疑問，提供解答。

每月主題館藏參考書及網路資源的服務，為在每個月份提供一個研究主題，將相關的館藏參考書及網路資訊予以介紹，列出近期推出的研究主題，做為讀者檢索圖書資訊時之參考。節省讀者自我摸索的時間，提供有效檢索圖書資訊的途徑。

網站上並提供連結至母機構的首頁，讀者不需另行輸入即可連線。製作書刊資料統計表，說明圖書館各類型資料的館藏數量，並註記統計截止日期。對於非位於總圖書館之其他分館，如國際關係研究中心附設圖書館，除提供連線外並註明該圖書館之住址。

3. 國立中央大學圖書館

網址：<http://www.lib.ncu.edu.tw/c/welcome.html>

上網時間 1999.4.19 pm3:30--pm5:25

網站上分為本館介紹、虛擬圖書館、線上服務、網路資源、本站使用統計分析五個部份。值得一提的是，該圖書館在網站上提供工作人員相關資訊，包括姓名、工作部門、到校日期、個人興趣，提供讀者諮詢的管道。另外，設置網路辦公室（有權限制），作為該館內部作業及訊息流通管道。

提供各類申請表及線上報名服務，包括教授指定書籍推薦單、館際合作申請單、中文新書推薦單、圖書館資訊檢索講解課程開課辦法及線上報名。

教材與學習輔助資訊，則提供中央大學教學網的連結，可獲取各學院的課程大綱、教材相關資

訊。在圖書館各項服務展示與教育訓練中提供大學部與研究生個別的利用指導，如何著手進行研究的指導等。另結合該校教授提供教學資源連結，包括大氣科學、單變量微積分、網路程式與多媒體支援、作業研究等課程。

利用 AccessWatch 系統建立每日與每週的網站與網頁的使用統計分析資料，並提供網頁的連結，可瞭解使用者利用網站資源的情況、分析本身網站強弱所在，作為圖書館改善的依據。亦提供 GAIS 系統建立的網站全文檢索及該校、他校研究所考古題。整體而言，在每項服務之下，多數均註明更新日期及網頁管理者的 E-mail Address 的連線。

4. 中原大學圖書館

網址：<http://www.lib.cycu.edu.tw/>

上網時間：1999.4.20 am9:40--am10:50

網站上分為最新消息、本館簡介、館藏查詢、服務項目、視聽室、特藏室、出版刊物、常問問題、網路資源九個部份。圖書館服務項中的「圖書館資源利用」除定期出版館刊外，並開設大一新生導覽、研究生講習、新進教師服務、館藏查詢系統與光碟資料庫等課程，以協助學生及老師瞭解圖書館的各項資源及服務。課程時間除了圖書館排定的時間表外，讀者亦可另行敲定講習時間。

SDI 個人興趣選粹服務，提供美國 Uncover 資料庫提供的文章選粹服務的介紹與網址連結。讀者可自行連線或透過圖書館為讀者連線建檔。暢銷書排行榜活動則是圖書館藉由網站瞭解讀者意向，做為採購暢銷書參考依據的活動，讀者可以瞭解時下有那些流行的文學類與非文學類暢銷書。該網頁每一到三個月更新一次，讀者可隨時在網頁上看見票選現況。

網路資源方面提供中原大學資訊網、圖書館資訊網、台灣學術網路、網路搜尋工具、留學就業資訊、圖書出版資訊的連結。考古題的資訊方面，

除提供研究所試題外，並增加轉學考的試題，為讀者提供多種考試的資訊。

5. 銘傳大學圖書館

網址：<http://www.lib.mcu.edu.tw/>

上網時間 1999.4.20 pm1:30~pm2:50

網站上分為圖書館簡介、館藏特色、法規專欄、數位圖書館、網路資源、特別服務六個部份。在館藏特色中說明介紹圖書館資源特色，如「台灣經濟研究叢刊」、「台灣特產叢刊」等，是研究台灣農經貿易發展之珍貴史料；美國旅館協會、國家餐飲協會所出的一系列餐飲旅館管理、Travelview International 出的「世界旅遊全集」中英文版等錄影帶。這項服務可輔助讀者瞭解圖書館的核心資源所在，使其更充份利用館藏，亦可幫助校外人士知悉該圖書館館藏特色。

在數位圖書館服務項中提供館藏期刊、銘傳大學博碩士論文摘要檢索、STICNet、Uncover、全文電子期刊、線上字典等資料庫檢索。其中較為特別的為八芝連館際合作組織。圖書館為促進大士林地區（俗稱八芝連）大學院校圖書館館際合作，加強圖書流通，與實踐、陽明、東吳、文化四校聯合成立「八芝連館際合作組織」。在網頁下提供五所學校母機構、圖書館與 OPAC 的連結。

法規專欄中除了圖書館組織章程、圖書借閱、閱覽規則及館際互借辦法外，較具特色的為智慧財產權二十問，針對該主題提供詳細的解答，幫助讀者更瞭解，避免觸犯相關法條。此項服務在強調智慧財產權的現代社會中，對讀者而言不失為一重要的資訊。

另針對教育學程編輯中、日及西文相關的期刊目錄。目前教育學程為各大學課程重點之一，因此提供該主題的期刊目錄，對選修該課程的師生而言，幫助甚大。在特別服務項中提供讀者溝通管道、網頁統計、推薦單、常問問題、考古題及網站使用統計分析。

(二) 網站共同特色

分析國內五所大學圖書館，在網站上所提供的共通服務項目有圖書館簡介、館藏特色、圖書館服務、開放時間、館藏查詢、資料庫查詢、期刊資料服務、Internet 搜尋引擎、其他網站連結、使用者常問問題、最新消息、意見箱，共計十二項。

網站設計方面，網頁的命名上，大致均具有助記或預測的特性，例如：<http://www.lib.ntu.edu.tw/pub/univj/menu.html> 表示台大圖書館出版品--大學圖書館；而網站整體資源的架構亦多以主題分類為主，部份資源如電子參考書則按資料類型分，大致而言相當有組織。

至於針對網站到站人數統計進行分析，則為國內較特殊之處。例如中央大學圖書館與銘傳大學圖書館網站均有利用此資訊進行分析，可作為圖書館經營管理及網站改進的參考依據。在資料庫查詢服務項目方面，則註明資源的使用對象或是試用期限。最近更新日期則多出現在網站首頁而已。

二、國外網站

(一) 各館網站特色

1. 華盛頓大學圖書館 (University of Washington Information Gateway)

網址：<http://www.lib.washington.edu/>

上網時間：1999.4.13 am11:10~pm12:40

網站上分為圖書館目錄、流通服務、圖書館簡介、圖書館服務、輔助指引、My Gateway 系統六個部份。在圖書館員諮詢服務項目與各學科主題下，提供學科館員名單，聯絡電話與 E-mail address。讀者可清楚地瞭解每位學科館員的背景，發生問題時可即時與負責的館員進行直接的連繫，為讀者與館方之間提供了一良好的溝通管道。

將服務對象劃分為教職員、學生與一般訪客三種類別。在教職員方面提供研究工具的資源；包括圖書館員諮詢、引文手冊書目格式、論文寫作格

式指引、著作權資訊、參考工具、教授手冊（為教授說明圖書館服務宗旨、各種服務項目、分類表、建立館藏的作業程序等）、服務項目中提供個人記錄查詢、文件傳遞、預約書、新書介購等。課程準備方面的資訊涵蓋教授指定參考用書、建議教師指定作業時注意事項；如將資源推薦給學生時，請先檢索圖書館線上目錄以確認圖書館是否擁有該館藏、安排圖書館資源檢索技巧討論會，教導學生研究策略、當學生開始著手其研究計劃時，可規劃學生參加圖書館利用教育課程、提供作業備份給圖書館員、鼓勵學生多利用參考櫃台等。另外尚有圖書館利用教育課程相關資訊、教室支援服務、新知通告服務等。

學生方面有個人記錄查閱：預約館藏、介購書等；作業輔助：圖書館利用教育課程、圖書館員諮詢、寫作指導；課程資訊：查尋教授指定參考書、課程評鑑等資訊。

一般訪客則提供服務簡介、資源分享、圖書館目錄、開放時間說明等、交通資訊（開車方向指引、停車地圖、公車班次等）。另外有針對殘障讀者的個別服務（Access for persons with disabilities）：提供殘障人士交通工具資訊、相關服務的辦公室住址、電話，並可透過他人利用 Proxy Card 代借書籍，服務具彈性。為不同的服務對象提供不同的服務訴求，使用者不但可以快速切入核心選擇所需資源，避免浪費時間在許多不必要的連結上，更有備受禮遇的感覺。

該網站另一項特色為 My Gateway 系統，可為讀者建立在網站上常使用的資源記錄，類似書籤（Bookmark）功能。但書籤的內容會視讀者在每台電腦上建立的而有所不同，My Gateway 系統則不管讀者是在辦公室、家中、實驗室或任何一個圖書館的工作站，只要輸入個人圖書館條碼及密碼，便可取得本身最常使用的網站記錄。該系統整合圖書館的讀者記錄資料庫，每天增加新的網站，將其

轉告讀者，是相當個人化的服務。目前僅提供給圖書館的讀者使用。

2. 密西根大學圖書館（University Library--The University of Michigan）

網址：<http://www.lib.umich.edu/>

上網時間：1999.4.17 pm1:10--pm2:25

網站上分為圖書館簡介、數位館藏、圖書館服務、參考諮詢四個部份。提供純文字版的畫面呈現模式，使用者可視本身需要決定畫面瀏覽方式。圖書館網站首頁最上方放置線上使用者問卷調查，藉此調查網路使用者的意見，作為改善網站服務的依據。

一般人員指引中提供按字母順序的館員名單、E-mail address、電話、服務部門、辦公室住址。另有提供館員修正個人資料的線上表格，可直接更新館員個人記錄，節省紙上作業往返時間及人為二次輸入的錯誤發生。國外圖書館多有設置圖書館人力資源部門，專職負責圖書館人員的資料管理，因此這方面的資訊較國內完善。

按主題分的學科館員查詢，提供該主題下的學科館員之姓名、職稱、連絡管道（E-mail address、FAX、電話、辦公室住址）、個人背景、工作內容簡介、其他相關學科主題館員的連結，亦可直接從該館員之下連結到該主題相關資源，讀者可一網打盡所有相關資訊。

另有提供殘障者服務的簡介說明，包含人員協助、入口處、電梯、研究小間、盥洗室、殘障停車位、輔助設備提供等。John Rylands University Library 在其所進行的網站調查研究中指出：此項服務考慮到不同讀者的不同需求，這樣的作法值得讚許。^④

禮物選購服務，如圖書館紀念品、明信片，提供簡介並註明價錢，使用者可進行線上瀏覽及訂購，為一良好的行銷管道，並為圖書館創造另一項經費來源。而圖書館之友，主要是列出支持圖書館

之友名錄與重要人物紀念簡介。國外圖書館許多重要館務推動，均得力於圖書館之友的支助。

提供個人記錄更新、館際互借、介購單等線上表格。較特殊的為校友借書証申請表，可直接線上列印表格，填寫個人資料，附上費用，郵寄至圖書館，即可申請節省往返時間。

每項服務的網頁之下均註明 URL 及最近更新日期，使用者不必強記各網頁網址，並可確認取得的資訊之新穎度。

3. 加州大學柏克萊分校圖書館 (University of California Library at Berkeley)

網址：<http://www.lib.berkeley.edu/>

上網時間：1999.4.17 pm3:00~pm4:40

網站上分為輔助說明、圖書館服務、圖書館目錄、圖書館館藏、網路資源、電子資源、母機構連結、圖書館館員資訊八個部份。網站的首頁列出圖書館的全稱、電話、主機位址、網站維護者的 E-mail address 及版權的聲明。每份文件均列出最近更新日期，部份網頁（如利用指導），還會提供該網頁資訊維護者的姓名及連絡方式，隨時維護資訊的新穎性。

Pathfinder 為 Web-browsable 的線上公用目錄，亦為 MELVYL 系統及該校其他資料庫的開道，透過單一的線上檢索系統擴大檢索的範圍，未來還會新增圖書館以外的資源。

在圖書館的服務項目中的流通政策及文獻傳遞分為校內與校外讀者的個別規定說明。在校外讀者方面，說明各項服務內容、取得圖書館卡的途徑、流通政策、讀者的責任等，方便非本校的讀者瞭解圖書館對其所提供的服務內容。

圖書館行政與人事資料方面分為圖書館人員手冊、人員及其他指南、協助支援單位。在圖書館人員手冊方面提供行政服務手冊、流通服務手冊、館藏發展政策及程序、意外報告表、緊急事件安全手冊及母機構柏克萊大學的管理手冊等資訊。

在人員及其他指南項中，可藉由人員的姓名、任職單位進行檢索，亦提供快速的人員參考名單、傳真號碼清單、隸屬圖書館的連結與介紹及學科專家的資料。

協助單位項中，圖書館人力資源部門提供學生圖書館職員資訊及柏克萊職員所擁有的福利、圖書館網站的發展工具、圖書館空間規劃等資訊。在圖書館行政、預算及規劃方面涵蓋最近的文獻及數位圖書館計劃。在 Access and Academic Services 方面，包括年度報告：說明服務的定義、任務、目標及實施步驟等，提供給規劃小組的公告或消息。另外有出版品消息、委員會及其他組織的訊息。

Internet 的資源按各學科主題分類，大類之下細分小類，並加註簡短說明，方便讀者判別是否為本身所需資源，避免導致錯誤的連結而浪費過多的時間。至於電子參考工具則是按資料類型分，在各種類下列出資源並附加詳細的介紹，包括收錄的範圍、涵蓋的款目、探討的主題等，另外並加註該份資源的限定使用對象（如：UCB only）。

點選圖書館清單與館藏選項，可獲取圖書館相關資訊，其中圖書館的預算資訊與如何對圖書館盡一己之力（How to contribute to the library）是較為特殊的項目。在圖書館預算資訊中，列出圖書館 1997-1998、1998-1999 年度館藏與各部門的管理預算需求表格，說明該年度預算配置運用情況及優先順序。提供 1998 至 2000 年中長程的圖書館預算規劃；利用投影片說明圖書館主要目標及預算規劃的情況、校方當局提供圖書館的預算分配、預算不足的原因、解決的可能方案、未來預算的運用情況等。藉此將圖書館的預算配置透明化，可讓讀者瞭解圖書館營運的重點或困境所在，以共體時艱。

在如何對圖書館盡一己之力中則首先對圖書館的讀者寫一段文情並茂的文字。緊接著邀請其加入圖書館之友，告知經費的運用方式、會員享有的福利、回饋的途徑等資訊。為圖書館的經費另闢新

源，著實將公關的工作發揮得淋漓盡致。

4. 哥倫比亞大學圖書館 (Columbia University Libraries WWW Information System)

網址：<http://www.columbia.edu/cu/libraries/>

上網時間 1999.4.18 am10:32--am11:45

網站上分為圖書館目錄、參考資源、數位館藏、主題指引、Internet 輔助指引、專案計劃、分館連結等十二個部份。每一網頁均有提供該網站常問問題的連結，便利讀者在瀏覽各網頁時，若遇到問題可隨時直接點選，而不用再回到首頁，節省時間。而值得注意的是該網站相當著重告知使用者所提供資訊的時效性，在每個網頁或每份文件下均有註明更新日期。

在大學部學生服務項中提供核心課程的課程進度表、教科書、教授的要求等資訊，發揮良好的支援教學功能。這方面資源的建立應與授課教師進行合作，結合教師與圖書館的資源。一般的訪客項中則有提供專為殘障者服務的簡介說明，涵蓋各分館設備如提供點字機、閱讀機、語音轉換器或是放大列印的機器等，關心弱勢族群的服務。

提供訓練課程及開設利用指導的研討會，以協助讀者利用 Internet 及圖書館電子資源。透過網站來進行使用者教育，圖書館員可將更多的時間轉移到其他館務上，更能妥善規劃及利用服務時間。⑤將圖書館目前在進行中的研究計劃放在網路上，如數位圖書館及多媒體計劃，提供同道相關訊息，進行意見交流及資源分享，亦可讓讀者瞭解圖書館目前經營的動向。

網站上還提供圖書館與該校徵人啓事相關資訊，詳述工作職稱、職責、日期、薪資等。提供校內外人士另一獲取工作機會的管道，具有相當的價值。

5. 哈佛大學貝克商學院圖書館 (Harvard Business School Baker Library)

網址：<http://library.hbs.edu/>

上網時間：1999.4.18 pm1:26--pm2:40

網站上分為圖書館館藏、校友服務、參考工具、電子資源、圖書館基本資訊五個部份。因母機構定位為商業學校，該圖書館的服務重點即以此為主要目標，所收藏的資源亦以此為取向。資源分為企業、公司、工業、經濟、統計等，每類又細分為電子資源與圖書館館藏兩部份。

提供網站地圖 (Site Map)，簡單清晰的條列出各項服務內容，使用者可以快速連結所需，亦有助初次上網者熟悉網站資源分佈與組織架構。

在各類服務中最引人注目的為就業資源服務 (Career Resources)：圖書館組織設有就業資源中心，提供工作機會資訊與各行業資訊的查詢與介紹等。而對於校友的服務亦堪稱完善，包含線上諮詢服務，可以利用該校網站來詢問一般性的參考問題，並提供收費的線上檢索服務。就業資源服務協助該校校友取得求職的資訊，涵蓋職業資源指引、相關網站的連結。「鄰近就業資訊」提供一系列由該圖書館館員所撰寫的文章，將相關主題資源按類分，作簡短的說明介紹，部份還提供可連結的網址，校友可自行洽詢當地圖書館是否擁有該項資源，可就地利之便，避免舟車往返之累，取得相關的主題資源。圖書館亦提供收費的代查檢服務。部份網站上的商業資料庫因權限關係只提供給該校的教職員及學生使用。若校友有需要，可洽詢圖書館的收費服務。

6. 康乃爾大學圖書館 (Cornell University Library Gateway)

網址：<http://campusgw.library.cornell.edu/>

上網時間：1999.4.18 pm5:45--pm6:55

網站上分為圖書館指引、圖書館網站、數位圖書館發展、圖書館開放時間、圖書館消息公告、線上參考諮詢六個部份。點選圖書館的網站 (CU library web site)，可連線至各分館及各部門館藏資訊，另外也提供電子文件、資訊科技部門等組織和

拉丁美洲政府文獻計劃的連線以及人員的資訊。

圖書館人員選項中，提供一般性的資源，如館員基本資料（所屬部門、職稱、電話、傳真話碼及該圖書館的網頁位址連線等），出版品、圖書館的委員會及政策小組（列出目前的會員名單、開設的課程或會議討論的相關文件等）供館員與讀者聯繫之用。而值得一提的是圖書館行政資訊的首頁連結，提供館員在會計、設備及企業實務運作、人力資源等行政上的支援及服務、各單位主管的名單、新消息及線上會計、設備及人力資源三部門的表格，如購買需求單、影印中心表格、職務分析表等。方便館員進行線上的行政業務或取得館內館務運作的資訊，進而節省紙上文書往返處理的資源，加速作業時間。

網路資源方面，除了可經由主題分類表點選所需資源外，亦提供輸入關鍵字之查檢系統，取得該主題之網路資源連線，涵蓋館內外的資源。設計三種符號：i、c、+/-，標示每筆資源本身的性質。i 註明資源收錄範圍、資料類型（如 Full text、Numeric...）、更新頻率、出版者、檢索注意事項及相關資源連結等；c 表該項資源僅康乃爾校區可以使用；+/-提供多種檢索介面之優缺點比較，讀者可自行選擇。

在每一個網頁之下均會出現 Ask a librarian! 的訊息，提供 E-mail address 及參考館員資訊的連線，歡迎讀者有問題隨時洽詢，可感受到圖書館竭誠為讀者服務的熱情。

(二) 網站的共同特色

在服務項目方面，檢視國外六所大學圖書館網站，歸納出六所圖書館在網站上均有提供的服務項目為圖書館簡介、圖書館服務、開放時間、館藏查詢、資料庫查詢、電子參考書、圖書館員的資訊、教授指定用書及課程資訊、圖書館及網路資源利用教育、圖書館地圖或校園地圖、Internet 搜尋引擎、其他網站連結、使用者常問問題、意見箱，總計十

五項。內容相當豐富、多元。

在網站的設計層面上，六所圖書館網站均有使用 ALT 語法，方便使用者以純文字方式瀏覽網站時，對於圖形資訊的瞭解。在網站資源的組織架構上，則多採用主題分類方式。另外資源連結相當穩定，著重資訊的維護與更新並重視網站的版權聲明。

肆、綜合討論

現今全球資訊網上，不論是個人設計的網頁或是機構建置的網站可說是不勝其數，而圖書館網站的數量亦相當可觀。這些網頁或網站的內容、性質與設計，因存在的目的不同而有所差異，圖書館的網站亦然。以下針對網站內容分析之研究結果，從大學圖書館網站的任務及內容的規劃兩方面加以探討。

一、圖書館網站的任務 (Mission)

各類型的圖書館均有肩負的使命與任務，明確的任務對於圖書館的發展方向與服務內容將產生鉅大的影響。圖書館網站的建置工作亦然，其應與母機構及服務對象的需求緊密結合，而網站設計者在進行建置網站的工作前亦必須對圖書館所負的使命有一清晰的認識。①唯有明確瞭解圖書館的任務，才能進一步具體著手規劃網站內容，建置工作才有所依歸。圖書館網站可視為實體圖書館的化身，面對這樣新型態的服務模式，圖書館應秉持著與經營實體圖書館相同的態度加以妥善規劃網站的建置工作，而非只是抱持著「人皆有之，吾亦有之」的隨波逐流心態。

大學圖書館主要的任務在支援教學與研究，服務對象為教職員生及社區民眾。確立此核心目標後，圖書館的經營、不論是館員的服務理念、館藏的蒐集、組織與利用、或是服務方式的規劃，均將以此作為實踐目標的圭臬。大學圖書館網站為圖書

館整體服務的一環，因此其經營內涵與方向亦應奠基於相同的任務之上。但每個大學圖書館因母機構發展方向不同與服務對象的迥異，因此各館定位亦有所差異。影響所及，個別圖書館在網站服務內容的設計上便有其獨特性存在。以哈佛大學貝克商學院圖書館網站為例，其母機構完全是以商業發展為主體，因此圖書館網站上的內容規劃，均以此為主要目標。

二、圖書館網站內容的規劃

由表二可看出本研究之國內外大學圖書館網站服務項目可歸納為資訊檢索、圖書館導覽、參考服務、電子出版品、網路資源及其他六項。綜合整個網站分析的結果，大學圖書館的網站內容規劃大致可歸納為以下四點：

(一)發揮支援教學與研究的功能

以本研究所分析的網站對象來看，可知國內外大學圖書館網站所提供的服務項目相當多元，在數量上差異不大，統計出兩者大部份均有提供的服務項目有圖書館簡介、圖書館服務、開放時間、館藏查詢、資料庫檢索、常問問題、意見箱、其他網站連結、Internet 搜尋引擎的連結、最新消息，共計十項。由此可見，國內外大學圖書館網站上提供的服務項目同質性甚高。

一般大學圖書館網站上均會提供該館館藏目錄查詢及各式資料庫的檢索、課程進度表、課程大綱、作業要求、教科書清單、教授指定參考書單、開設各種圖書館利用課程、寫作指導等資訊，均是協助教學與研究的具體實踐，這些服務對學校師生在課程與研究上助益良多。

而值得一提的是，現今許多圖書館在網站上均有網路資源此項服務，使用者可取用更多館外資源。這樣的作法立意可嘉，但倘若能將網路資源進一步地分析、組織，甚至自建，而非僅是提供館外資源的連結，這樣的資訊不但對讀者更具意義，圖

書館網站內容品質亦將提昇。加州大學柏克萊分校圖書館的 SunSITE 數位化館藏及服務，提供了各主題的目錄與索引、數位化圖書館研發資訊、建置數位化圖書館的工具等資訊。它並非只提供單純的網路資源連結，而是將資源進行分析組織的加值工作。同樣地，國內政治大學圖書館網站中的每月主題，除提供館內資源外，亦將館外網路資源加以介紹，提昇資訊的價值。

(二)服務對象的劃分

大學圖書館主要服務的對象為全校師生。教師與學生，因身份的不同，在資訊需求亦有所差異，因此在服務內容的規劃上可作不同的服務訴求。國外的大學圖書館網站上便有針對此點設計個別的服務內容，考慮到讀者個別需求，製定不同的服務套餐，著重市場區隔。讀者可以立即辨識自己身份，找到合適自己的服務選項，有些服務可能只提供給某部份讀者，這樣的服務劃分可解決讀者上網處處碰壁，浪費連線時間，結果發現本身資格不符，無權限使用的困窘，反而讓讀者有賓至如歸及倍受尊重之感。部份學校如哈佛大學貝克商學院圖書館，還特別針對校友提供專門服務項目，顯示出對於畢業校友的重視。類似校友及圖書館之友的服務，不僅是圖書館經營上的得力幫手，亦突顯出國外圖書館對公共關係的重視。

此外，國外對於弱勢團體的福利相當關注，從大學圖書館網站的服務內容上亦可窺見一二。如哥倫比亞及華盛頓大學圖書館網站均為殘障讀者設立專門的資訊內容，告知圖書館內所提供的服務項目與設備。至於國內大學圖書館網站目前尚未有此項服務。

(三)實體圖書館服務的延伸

從讀者與圖書館的溝通管道來看，傳統圖書館與讀者的意見交流或是參考晤談，均需合適的時間與空間相互配合才能順利進行。網際網路的時代，突破時空界限，館員與讀者的線上互動或參考

表二：國內外大學圖書館網站服務項目分析表

服務項目	台大	政大	中央	中原	銘傳	華盛頓	密西根	柏克萊	哥倫比亞	哈佛大學 貝克商學院	康乃爾	小計 (館)
一、資訊檢索												
本館館藏查詢 (OPAC)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11
其他圖書館目錄查詢	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓				7
資料庫檢索	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11
國內書目整合查詢系統	✓											1
多媒體服務中心	✓											1
二、圖書館導覽												
圖書館服務介紹	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	9
圖書館簡介	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11
服務時間	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓		✓	8
圖書館規則	✓	✓		✓	✓		✓			✓	✓	7
分館連結		✓					✓	✓			✓	4
館藏特色資源	✓		✓		✓				✓	✓		5
服務人員介紹			✓			✓	✓	✓			✓	5
三、參考服務												
線上參考諮詢服務		✓								✓	✓	3
新書通報	✓	✓		✓		✓						4
書刊薦購	✓	✓		✓				✓				4
利用教育	✓		✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	8
教授指定參考用書		✓		✓		✓	✓					4
編輯專題書目		✓			✓							2
館際合作組織圖書館連結					✓							1
專題資訊選粹服務				✓								1
檢索輔助說明						✓		✓	✓			3
線上申請表格 (如文獻傳遞)			✓				✓					2
四、電子出版品												
電子參考工具書		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		7
電子期刊		✓		✓	✓				✓			4
圖書館電子出版品	✓			✓						✓	✓	4
五、網路資源												
Internet 搜尋引擎	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11
其他網站的連結	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11
六、其他												
最新消息	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		8
意見箱		✓		✓	✓	✓	✓					5
常問問題		✓		✓	✓			✓	✓		✓	6
館員新知園地	✓											
法規資訊					✓	✓	✓					3
研究所轉學考考古題		✓	✓	✓	✓							4
暢銷書排行榜				✓								1
展覽消息									✓		✓	2
演講或討論會消息										✓	✓	2
圖書館之友							✓					1
就業資源服務									✓	✓		2
教職員生/校友個別服務						✓		✓		✓		3

問題諮詢已非夢事。密西根大學圖書館在網站上便提供相當完整的學科專家職稱、學科背景等資料及多種洽詢管道（如辦公室電話、傳真號碼、E-mail address 的連線）。國內的政治大學圖書館在網站上亦特別設計一個不同於意見箱的線上參考諮詢表單，供使用者於檢索或找尋圖書館資源發生問題時，尋求圖書館協助管道。讀者透過這樣直接的溝通方式，聯絡負責的相關人員，不需再一一轉介，可改善解決讀者問題的效率。

從資訊的傳播管道來看，多元快速的網路化環境，人人皆可能為圖書館的讀者。因此大學圖書館網站的使用者除了該校的師生外，更涵蓋了不可計數的潛在讀者。圖書館可掌握此良機，規劃適當的資訊，為圖書館網站服務開啓另一行銷契機。例如華盛頓大學圖書館網站提供完善的圖書館位置資訊，不僅有各分館地圖，甚至建議讀者自行開車路線或是提供大眾交通工具班次時刻表、路線圖等資訊。這樣貼心的服務，考量到校外人士對校內資源的不熟悉，降低校外讀者利用圖書館資源時的不便。

事實上，利用網站進行資訊傳播，不管是對外訊息的公佈，如圖書館最新消息的公告、服務的推廣；亦或是對內訊息的交流，如館員新知園地，均可收迅速、省時、省錢、方便之效。哥倫比亞大學圖書館便利用該網站發佈圖書館本身與母機構的工作資訊，不僅達到資訊傳播目的，對上網者而言更有不一樣的收穫。而加州大學柏克萊分校圖書館網站上則是針對該館館員建置了圖書館行政與人事資料的資訊，館員可直接在網站上取得相關的工作手冊，加速內部作業的資訊流通，也方便使用者深入瞭解圖書館的作業流程。國內方面則是提供研究所及轉學考試題的資訊，這項服務除了因應本國教育體制的需求而產生以外，再者，因部份學校的研究所或轉學考古題，取得管道相當有限。因此這樣的服務，對許多非本校或是非該系所的學生來

說，是擷取與掌握考情資訊相當重要的管道。

(四) 網站資訊的組織與維護

網站資源的分類體系、呈現方式、或是指引功能，對使用者取用資源時的便利性及連線時間的快速與否影響甚鉅。在資源的架構上，從本研究分析對象可發現國內外多採用主題分類法，之下再細分各學科或按資料類型分，延續實體圖書館資料組織方式。但整體而言，國外大學圖書館的網站組織架構簡單明瞭、內容細膩豐富，可說是質量兼具。

至於網站畫面的瀏覽方式，部份圖書館為使讀者能快速載入網站畫面，常提供純文字版的瀏覽模式，節省使用者載入圖形的時間。

在網站資源的指引方面，如哈佛大學貝克爾學院圖書館便提供圖書館網站地圖藉由簡單的畫面呈現，協助讀者快速的瀏覽或指引網站上的資源分佈，相當快速簡便，是值得學習的作法。

關於網站資訊的維護，從分析國內外網站的過程中，可以發現各館均相當重視站內資訊的維護與更新，尤其是國外的大學圖書館網站對於網頁資訊的更新日期註明詳盡。至於資源連結的穩定性，國外情況亦較國內佳。

伍、結語

圖書館許多服務應基於使用者的需求而設計，網站的服務內容亦是如此，其不應單方面的著重在量的多寡，反之應以質的優劣與結合讀者需求為首要考量條件；亦即圖書館網站服務內容或使用層面的設計上，應立基於使用者觀點，從讀者需要什麼資訊出發，而非從管理者要讓讀者知道什麼資訊出發。事實上，服務提供者常會有一種迷思存在，主觀猜測讀者需要何種資訊、利用資訊的途徑為何，導致服務提供者與讀者之間產生差距，這樣的差距存在是無可避免的，但服務提供者應藉由各種研究或調查，找出差距所在，試著將隔閡縮到最小，以提供最接近讀者需求的服務。

其次，圖書館應將網站視為服務的另一個窗口，另一種服務的化身。在傳統圖書館環境中，讀者接觸到的第一線服務點是館員，是讀者對於圖書館服務品質優劣的第一印象來源。但置身在跨越時空障礙的網路環境中，任何一位悠游在網際網路資訊海的上網者均有可能成為圖書館網站的使用者，因此其對於圖書館服務品質的良窳判定依據，最直

接的印象就是圖書館的網站。由此觀之，圖書館網站的建置絕非只是一股流行熱潮，亦或是趕搭資訊科技列車而已，它已是今日網路化環境中圖書館服務方式的延伸。因此圖書館在建置網站前應妥善規劃，明確定位網站扮演的角色與功能，抱持永續經營的態度，才能確實發揮網站的建置價值。

(收稿日期：1999年6月3日)

註釋：

註①：薛理桂，「圖書館在網際網路提供的讀者服務」，圖書與資訊學刊 24（民國87年2月），頁36-38。

註②：教育部，「網際網路大學博覽會」，<http://www.edu.tw/moecc/uni_exhi/isl/byschool.cgi>（25 Jan. 1999）

註③：Whalen Jan, "A Study of Library Web Sites," November 1996,
<<http://rylibweb.Man.ac.uk/pubs/libraries.html>>（24 April 1998）

註④：同前註。

註⑤：同註③。

註⑥：Mark Stover, "Library Web Sites: Mission and Function in the Networked Organization," Internet Librarian (November/December 1997), p57.