大學圖書館
11 卷 2 期（民國 96 年 9 月） 頁 125-142

技專校院圖書館網站使用者資訊需求與使用研究
—以大漢技術學院為例

The Information Usage and Needs of Institute of Technology Library Website Users: A Case Study on the Dahan Institute of Technology

許美惠 **Mei-Huei Hsu**
大漢技術學院圖書館
Dahan Institute of Technology Library
E-mail: meei@ms01.dahan.edu.tw

【摘　要】

本研究針對技職體系的技術學院使用者進行探討，探究技職體系的學生對圖書館網站的需求及意見，期望從「使用者觀點」設計符合使用者資訊需求與使用行為的網站，以提昇圖書館網站使用性。

本研究以大漢技術學院圖書館網站為研究個案，以大漢技術學院學生為研究對象。首先採用文獻分析法進行相關文獻的探討，接續以「焦點團體訪談法」及「問卷調查法」進行實徵研究，以探討技專校院學生的資訊需求、技專校院學生對圖書館網站的使用經驗、瞭解技專校院學生理想中的圖書館網站內容或服務項目以及技專校院學生對圖書館網站資訊架構的看法。本研究共進行兩組的焦點團體訪談，及進行 348 份有效問卷的分析。

研究結果顯示：技專校院學生的資訊需求是多元化的，不僅包括學業的，更以日常生活資訊為主；一般大學圖書館網站的資訊內容無法滿足技職校院學生之需求；技專校院使用者對圖書館網站資訊架構重視程度不高，符合其資訊需求的網站資訊內容或服務項目才是使用者最需要的。

【Abstract】

The purpose of this study is to explore the information needs of students at institutes of technology and their attitude toward the library website, with the view of designing a library website that would be more user-oriented to increase its utilization.

The research uses the library website of Dahan Institute of Technology to investigate the information needs of the institute's students. Interviews and questionnaires were applied from both quantitative and qualitative perspectives to find out the students' usage experience and their opinion of an ideal library website. Two focus groups were interviewed and a total of 348 valid questionnaires were collected.

The following conclusions can be made:

臺灣大學學術期刊資料庫

1. Students' information needs are inevitably varied, as they not only require information that supports their studies, but also help them in their daily lives, such as on finding a job, pursuing further studies, financial aid, and recreation and leisure, etc.

2. Most university library websites do not provide contents that meet students' information needs.

3. The top ten services most needed by students from the library website are: information on scholarships/financial support, job links, information on professional certification, library catalogue search, part-time work announcement, information on further studies, Chinese database search, industry and business news, recreational information, and electronic references.

4. Students care little about the structure of the library website, more about the service and content.

The following suggestions can be made:

1. The institute home page should provide a clearly noticeable link to the library website.

2. The library website should be designed and structured in accordance with the institute's features.

3. The library should organize instructional programs and activities to promote the utilization of its website.

4. The library website should provide services of different kinds based on students' information needs.

5. The library website should have enhanced added values.

6. Librarians should make good use of their information organization ability.

關 鍵 字：技專校院圖書館；圖書館網站；資訊需求；使用研究；網站資訊架構
Keywords：Institute of Technology Libraries; Library Website; Information Need; Usage Study Website; Information Structure

壹、前言

近年來網際網路發達，上網人口普及。我國在教育部的努力下，很早就積極推動學校連網及師生上網，且成果斐然。依據教育部電算中心的資料，我國各級學校早在1999年就已全面連網；根據學術網路中心（TANet）的估計，截至2005年6月底止，學校網路的經常用戶數達398萬戶，校園上網普及率（校園上網普及率為學校經常上網之師生數，（包括教師、職員與學生）佔學校師生數之比率）突破七成（資策會電子商務研究所 ACI-IDEA-

FIND，民 94）。由此可見我國學校上網的推行極有成效，網路已成為校園生活的一部分，是學生找尋資訊的主要來源之一。

大專校院圖書館負有支援學術研究、教學、推廣服務之責，更是校園中主要的資訊提供者。在面臨網路廣泛使用的時代裡，圖書館的服務方式也應隨著網路的全面發展作適度的調整。周欣鶯（民91）從使用者角度探討使用實體圖書館與圖書館網站的情形與意見，研究結果顯示圖書館網站的使用率高，廣告效果佳，是故圖書館應積極、用心經營圖書館網站，並透過網站行銷實體圖書館資源設備與服務。因此，圖書館網站的架設就成為一個非常重要的任務，圖書館網站可以提供24小時不限時地的服務，為圖書館資訊傳佈的主要窗口，亦是圖書館行銷的利器，因此，建置一個符合使用者需求的圖書館網站是極為重要的任務。

一般大學和獨立學院，因發展起步較早，亦較具規模，一向獨佔高等教育之有利資源；技職校院因創校較慢，其發展之規模亦比較小，因此，所分配之資源較為有限（吳清基，民85）。相對地，技職校院圖書館在人力、經費上亦較一般大學弱勢，因此，技專校院圖書館如何在有限的人力、經費下仍能提供豐富的資源，維持高品質的服務水準，在過去，對於技專校院的圖書館從業人員來說，是一大挑戰，然而，在目前網際網路蓬勃發展的資訊時代裡，圖書館網站的建置能有效彌補這些現象，圖書館網站是圖書館服務的延伸，並可整合網路資訊，提供讀者多元的服務，對於人力、經費普遍不足的技專校院圖書館而言，充分利用圖書館網站來提升服務項目是非常值得重視的問題。

一般而言，技職教育是側重實務性教育，近年來更鼓勵證照制度及朝產、官、學合作的方式發展，充分顯示出技職體系和一般大學「學院派」的不同，亦即不以研究為導向的發展，在這種情況下，圖書館網站應重新思考方向，以符合技職體系使用者的需求來提高其使用率，此問題確有進一步探討之必要。

使用者導向（User-oriented）的系統設計已是時勢所趨，使用者永遠是系統的中心，使用者的需求必須得到滿足（林珊如，民92）。因此，一個真正有價值的圖書館網站應該是和使用者行為習慣以及使用需求息息相關的，為了符合使用者的需求，以吸引使用者善加利用圖書館網站，設計者在設計網站時應盡量配合使用者的需求和資訊使用行為來提供資訊。故本研究從「使用者角度」進行網站設計之研究，透過使用者導向的研究，針對技專校院學生這一特定使用族群的理解，有助於提出圖書館網站內容與資訊架構等之適當建議，以供技專校院圖書館網站建置或改版之參考。具體而言，本研究探討之問題如下：

1. 技專校院學生的資訊需求為何？
2. 技專校院學生對圖書館網站的使用經驗為何？

華藝線上圖書館 學術期刊資料庫

3. 技專校院學生理想中的圖書館網站內容或服務項目為何？
4. 技專校院學生對圖書館網站資訊架構的看法為何？

本研究的範圍與限制如下：

1. 本研究以大漢技術學院圖書館網站為研究個案，以大漢技術學院學生為研究對象。
2. 因二專、二技學生在學期間較短，故本研究對象以大漢技術學院日間部四技學生為主，不包括二專、二技及夜間部學生。
3. 在研究方法上，因大漢技術學院的圖書館網站主機在進行研究期間暫無流量分析功能，故本研究排除網站 logs 流量分析方式。
4. 本研究的參考資料以中文、英文為限。
5. 通常網站的內容與架構有隨時更新的可能，因此本研究的網站使用經驗和網站資訊架構的探討是以研究者研究期間的網站情況為主。

本研究期間之大漢技術學院圖書館網站首頁，見圖1。

貳、文獻探討

歷年來有關探析技職體系圖書館實務的研究甚少，陳麗莉（民91）在「中華民國期刊論文索引影像系統」中，以關鍵詞「大學圖書館」、「技術學院圖書館」、「專科學校圖書館」做精確檢索，結果分別有183篇、2篇及9篇；而在「全國博碩士論文資訊網」中以論文名稱檢索則有59篇、1篇及2篇。研究者以同樣方式進行檢索，檢索結果見表1。

以關鍵詞或論文名稱檢索雖無法網羅所有文章，但經由表1仍可明顯看出大學圖書館的研究較受重視，在研究篇數上有明顯之成長，而技職體系圖書館的研究較不受重視，研究數量仍然不多；至於使用者研究方面，目前技專校院對師生利用圖書館進行調查研究已經開始但並不多（陳維華，民 91）。而所謂圖書館使用者研究乃以使用者為研究基礎，了解圖書館使用者的特性、使用圖書館的情形、意見及滿意等之研究（張安明，民81）。

于第（民89）探究Internet對於技專校院圖書館讀者服務中之參考服務、圖書館利用教育、及館際合作等三種服務類型之影響。在建構並更新圖書館網頁上提出一些建議：網頁內容方面除了應包含圖書館的基本介紹、各項服務資訊、館藏及光碟資料庫查詢外，對於圖書館以外之資訊也應做一些整理分類提供給讀者，如學校課程相關之網路資源、重要圖書資訊網之網站、國內外知名之搜尋引擎等，使讀者享有更豐富之資訊資源。

于第、王秀惠（民90）針對景文技術學院學生進行資訊需求及資訊尋求行為之調查，結果發現學生獲得資訊的主要管道是透過網際網路；最常使用的資料類型也是網路資料，遠勝過圖書、期刊或報紙等資料。針對這樣的研究結果，于第、王秀惠（民91）進一步針對景文技術學院四技部學生進行網路資訊需求與資訊尋求行為與習



圖 1　大漢技術學院圖書館網站使用者介面

資料來源：大漢技術學院圖書館，上網日期：2005 年 4 月 20 日，網址：http://www.library.dahan.edu.tw/

表 1

圖書館研究之研究篇數統計表

檢索系統	2002 年	2005 年
中華民國期刊論文索引影像系統		
大學圖書館	183	215
技術學院圖書館	2	4
專科學校圖書館	9	11
全國博碩士論文資訊網		
大學圖書館	59	104
技術學院圖書館	1	2
專科學校圖書館	2	2

臺灣大學學術期刊資料庫

慣之調查，研究結果發現電子郵件是學生最常使用的網路功能，學生認同網際網路對其日常生活的重要性；「方便性」、「速度」、「新穎性」及「內容」是學生在選擇找尋資訊的管道與工具時較重要的考慮因素；學生未能普遍利用「查詢圖書館書目資料或自己的借閱紀錄」、「查詢圖書館提供的線上資料庫或電子期刊」這二項功能；最能滿足學生需求的網路資訊是：1、可以解決課業上需要之資訊；2、時事新聞類；3、休閒旅遊類；4、影藝娛樂類。

Reneker（1993）研究大學成員的資訊需求與搜尋行為發現，資訊需求的種類不僅包括學術的，更包括個人的、社交的、工作相關的、政治的、娛樂的。因此，了解各類使用者多元的資訊需求，方能有效提供符合使用者需求的資訊。

然而，人類的資訊行為是一個非常複雜的現象。近十年來許多圖書資訊界的研究者強調，要從圖書館讀者或系統使用者的角度來了解人類的資訊行為，方能達到此目的（Dervin & Nilan, 1986; Ellis, 1993; 林珊如，民92）。亦即唯有在資訊對使用者而言是有意義、有價值的情況下，資訊才能發揮其功能。

整體而言，目前針對技專校院學生的資訊行為之研究非常有限，因此，本研究針對技專校院學生進行研究，以彌補對技專校院這個族群此方面研究之不足，並欲深入探索技專校院學生在日常生活資訊方面的需求，再進一步探究其使用圖書館網站時的資訊需求、使用目的、使用方法等資訊行為。試圖找出使用者導向的設計模式，提供網站設計者規劃網站之參考，以建構符合其資訊需求的圖書館網站，達到提供符合其真正需求的優質服務為目標，使其能成為技專校院圖書館網站經營之參考。

參、研究方法與實施

在傳統上，使用者研究的特色是計量取向，經常採用的是某種結構性問卷及基本的統計分析，這種取向適用於了解某一特定族群的整體資訊的量化狀況，但不適用於了解這些讀者對其資訊環境的認知狀況，也無法對他們資訊搜尋活動產生整體性的描述（Ellis,1993，轉引自林珊如，民85）。從相關文獻上亦發現多數研究以「問卷調查法」為主要的研究方法，本研究為了更深入了解使用者利用圖書館網站的觀點，因此除了採用「問卷調查法」外、亦採用「焦點團體訪談法」深入了解使用者的意見和期望，結合量化研究與質化研究以提高研究品質。

本研究首先闡述「技專校院的現況與發展」，以對技專校院的情況進行了解；理論部分則包含資訊行為之相關理論，包括資訊需求與使用等理論；實徵研究部分則分為「技專校院圖書館使用者」與「圖書館網站」、「網路使用者研究」等相關實徵研究的探討。文獻分析之目的，乃為了解相關

研究之發展狀況，以作為擬定焦點團體訪談大綱與問卷內容之參考，以利實徵研究的進行。

本研究以大漢技術學院日間部四技學生為焦點團體訪談對象，因該校於民國八十八年八月才由原「大漢工商專科學校」改制為技術學院，經由改制前之校名明顯可以看出該校是以工、商科系為主，而本研究進行期間該校科系仍以工、商為主。因此，焦點團體組別以工、商做區分，結果分別包括工學院及商學院兩個焦點團體。而焦點團體成員的取樣主要是從圖書館「圖書借閱統計報表」中選擇借閱率較高的學生來參與，亦即以使用圖書館經驗較高者為焦點團體訪談對象。

本研究之第一次焦點團體訪談於民國九十四年四月九日星期六上午舉行，主要針對工學院組進行訪談，約定人數六人，實際人數五人；第二次焦點團體訪談於民國九十四年四月九日星期六下午舉行，主要針對商學院組進行訪談，約定人數六人，實際人數四人，兩組焦點團體合計九人。

問卷設計方面主要參考和技專校院性質較近之一般大學圖書館網站之問卷為本研究之問卷架構。在網站服務項目方面，主要以翁慧娟（民88）對於大學圖書館網站服務項目的調查為範本並將焦點團體訪談後有關學生資訊需求的發現列入問卷項目中，將焦點團體受訪對象的回答或提出的問題納入問卷設計中，以使問卷的問題及選項可以更貼近學生的關注點與想法；在網站資訊架構方面，主要是根據藍素華（民90）對國立台灣大學圖書館網站資訊架構可用性探討的問卷為範本，亦分別涵蓋：網站的畫面設計、組織架構、內容標示、瀏覽與檢索等四大項。一方面也希望藉由相同的問卷模式進一步去比較分析一般大學生和技職學生對於圖書館網站的看法和期待之異同。合計問卷調查班級數為12班，合計 496 人。本研究進行問卷調查的時間為民國九十四年四月二十六日至五月四日，共請十一位必修課的任課教師在課堂上協助發放問卷並當場回收，扣除當日未到校上課者，問卷合計回收425份，其中有效問卷348份，回收有效問卷之比率為 81.9%。本研究資料分析方法如下：

1. 次數分配：以次數分配方式計算問題的次數與百分比，以了解研究對象的基本資料及其對圖書館網站的使用經驗。
2. 描述性統計：以平均數分析使用者對網站服務項目和網站資訊架構的集中趨勢，作為分析使用者對網站服務項目需求程度和對網站資訊架構的看法之依據；本研究採用等距測量方式以便和翁慧娟的研究做比較，因此，採用和翁慧娟相同的分析方法。
3. 因素分析：利用因素分析法針對網站服務項目進行構面縮減，找出網站服務項目之共同因素。
4. 單因子變異數分析：以單因子變異數分析法檢驗使用者的性別、學院、年級及使用圖書館網站頻率在網站服務項目因素的認知差異。

臺灣博碩士論文期刊資料庫

肆、研究結果

本研究共進行兩組焦點團體訪談及回收 348 份有效問卷，根據所蒐集到之資料進行分析，所得之研究結果如下所述：

一、技專校院學生的資訊需求

(一)技專校院學生的資訊需求不僅包括學業的，更以日常生活資訊為主

從訪談結果發現，技專校院學生的資訊需求是多元化的，包括工作相關的、升學相關的、經濟、生活資訊、休閒娛樂、地方資訊等等。將這些資訊需求融入問卷調查中，研究結果亦顯示經濟、生活資訊為技專校院學生主要的資訊需求。此項研究發現再次印證國內外 Reneker 等學者所提出的-資訊需求的種類不僅包括學術的，更包括個人的、社交的、工作相關的、政治的、娛樂的。

(二)技專校院學生對經濟方面有強烈需求

台灣失業率攀高，許多家長沒有工作收入或收入微薄，學生繳不起學費的情況愈來愈嚴重！因此，使得學生在學期間需藉助工讀和獎助學金的申請，來解決部分的經濟問題，而工讀另一方面也可以養成獨立自主的精神及擴充個人的學習生活領域。根據訪談中發現學生對經濟方面有強烈需求，經由問卷調查結果也顯示學生「非常需要」圖書館提供經濟、生活資訊方面的訊息。

(三)技專校院學生有強烈的證照相關資訊之需求

根據訪談與問卷調查結果之分析，技專校院的學生逐漸重視證照相關資訊。證照是自身能力及專業的最好證明，持有證照者在就業市場上具有較高的競爭力；除此之外，證照還可以作為取得升學保送甄試資格及相關考試加分優待的依據；成為公、民營企業優先升遷、獎勵的對象；男同學在服役時更可以憑證照優先分發適當軍職單位。就業職場及入學推甄邁入專業證照時代，拿證照可以為就業、升學加分，證照是必然的趨勢，而且近年來許多學校都極力獎勵老師輔導學生考取證照，輔導學生取得專業證照已成為技職教育重要的教學導向，對學生而言，考證照一方面是在證明自己的能力，另一方面，也迎合現在升學及就業講求證照專業的需求，因此，多數學生希望獲得完整的證照相關資訊。

(四)技專校院學生對工作相關的資訊有強烈的需求

從訪談中發現，學生希望在學期間就能掌握產業發展趨勢、企業文化等工商產業資訊，希望提早為進入職場作準備。從五十三項網站服務項目問卷調查中也顯示，「就業相關資訊連結」躍居使用者需求的第二名、「證照相關資訊連結」躍居使用者需求的第三名、「工商產業資訊連結」躍居使用者需求度的第八名，因此，技專校院

學生對工作相關的資訊有強烈的需求。

(五)技專校院學生對升學相關資訊的需求增高

知識經濟時代，終身教育理念的盛行，以及高等技職教育道路的暢通，使得技職校院學生升學進修的機會增加，因此，技專校院的學生對升學相關資訊的需求也就增高。問卷調查和訪談結果都顯示學生對升學相關資訊的需求很高，訪談中學生更反應除了考古題的資訊外，更希望獲得報考時間、可報考系所、各研究所簡介、補習資訊等完整的升學相關資訊的連結。

(六)技專校院學生有地方資訊的需求

技專校院發展較晚、規模較小，校內各類活動或研討會通常不多、若是社團活動也不熱絡，將會造成學生除了上課外，缺乏其他的資訊來源及活動參與的機會。因此，從本研究的訪談中發現，學生希望獲得社區的活動訊息並更希望有實際參與社區活動的機會，以增廣見聞並豐富他們的校外生活；另外，大專以上的學生通常都是出外求學，對學校周圍的人文地理、自然環境完全陌生，勢必對當地的自然文化有深入了解之必要，自然而然就產生地方資訊的需求；由問卷調查中也顯示學生「需要」地方資訊。

二、技專校院學生對圖書館網站的使用經驗

(一)圖書館網站使用經驗不多，但多認為圖書館網站重要

依據本研究的問卷調查結果發現，有九成以上的研究對象認為圖書館網站是重要的如表 2；而圖書館和圖書館網站的使用頻率都不高，大部分都只是偶爾使用而已如表 3；至於從未使用圖書館網站的原因則以不知道有圖書館網站的存在為主要原因，再來是因為沒有需要；有將近五成的使用者是經由學校網站首頁點選進入圖書館網站；有四成四以上的研究對象是在家中利用圖書館網站；利用圖書館網站的主要目的是為了查詢館藏；有七成以上的研究對象認為圖書館需要提供圖書館網站利用指導。

(二)一般大學圖書館網站的資訊內容無法滿足技職校院學生之需求

由訪談中得知，受訪者通常使用館藏查詢以及個人借閱紀錄查詢等功能，甚至有受訪者反應，喜歡親自到書架翻閱圖書內容，才決定要不要借閱，因此，使用館藏查詢的機會也不多；至於一般大學圖書館所強調的電子期刊、資料庫等電子資源方面，因技專校院圖書館經費匱乏之因素，使其所能提供的電子資源種類有限，而且技專校院學生本身的學術研究風氣不盛，因此，多數學生對於電子資源的需求不高；由此可見，目前一般大

表 2
圖書館網站重要性分析表

圖書館網站重要性	人數	百分比	累積百分比
重要	329	94.5%	94.5%
不重要	19	5.5%	100.0%

註：N = 348

表 3
使用者利用圖書館網站的頻率分析表

利用圖書館網站	人數	百分比	累積百分比
每天使用	7	2.0%	2.0%
經常使用	38	10.9%	13.0%
偶爾使用	114	32.8%	45.8%
很少使用	107	30.7%	76.7%
從未使用	81	23.3%	100.0%

註：N = 347

學圖書館網站上所提供的服務內容，對技專校院學生而言並無法滿足其需求，相對較不具吸引力；以使用者的角度來看，就是感覺圖書館網站功能簡單，沒有需要就不會去使用；另外，從問卷調查也顯示九成以上的學生都認為圖書館網站很重要，但多數學生卻只是偶爾使用，充分反映一般大學圖書館網站的資訊內容無法滿足技專校院使用者的需求。

三、技專校院學生理想中的圖書館網站內容或服務項目

從訪談中發現，技專校院學生理想中的圖書館網站內容或服務項目跟本身的資訊需求的內容一樣，受訪者希望圖書館網站能提供他們日常生活所需的所有資訊，滿足他們各種的資訊需求，使用者反應圖書館網站不應該只具有單純的工具性質而已。

(一)使用者需求度較高的網站服務項目

使用者需求度最高的前十項網站服務項目整理如表 4，分別是「提供獎學金、助學金訊息」，其次依序為「就業相關資訊連結」、「證照相關資訊連結」、「本館館藏查詢」、「提供工讀訊息」、「升學相關資訊連結」、「中文資料庫檢索」、「工商產業資訊連結」、「生活資訊連結」、「電子參考工具書連結」，除了「本館館藏查詢」、「升學相關資訊連結」、「中文資料庫檢索」、「電子參考工具書連結」之外，其他六項服務項目通常不包括於圖書館網站內，但卻是技專校院學

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

表 4

使用者需求度較高的十項網站服務項目平均數排序表

順序	項目	平均數	標準差	人數
1	提供獎學金、助學金訊息	4.30	.80	348
2	就業相關資訊連結	4.30	.81	348
3	證照相關資訊連結	4.28	.79	348
4	本館館藏查詢	4.28	.80	348
5	提供工讀訊息	4.26	.79	348
6	升學相關資訊連結	4.24	.80	348
7	中文資料庫檢索	4.22	.80	347
8	工商產業資訊連結	4.20	.84	348
9	生活資訊連結	4.16	.83	347
10	電子參考工具書連結	4.15	.77	347

生的資訊需求所在，顯示技專校院圖書館網站的服務項目須重新考量。

(二)使用者需求度較低的網站服務項目

使用者需求度較低的十項網站服務項目整理如表 5，其中的前七項是有關圖書館的一般性簡介，包括「圖書館成立經過或歷史沿革」、「服務人員介紹」、「圖書館組織架構或簡介」、「圖書館館藏發展政策」、「圖書館的使命與任務」、「館員新知園地」以及「圖書館各部門服務介紹」，由於這類型的資訊偏向於圖書館本身的館務性質，通常不是使用者關注的重點，跟使用者本身亦無切身關係，因此是使用者需求性不高的網站服務項目。

(三)一般大學圖書館網站之資訊內容無法滿足使用者的資訊需求

由訪談分析得知，學生覺得圖書館網站的設計通常是工具性導向，多數只提供像是館藏查詢、個人借閱狀況查詢等服務，若是沒有這些需求就不會想要使用圖書館網站，至於像電子期刊、資料庫等電子資源，對於技專校院而言，因技專校院本身經費不充裕，使其能提供的電子資源有限，無法滿足學生的需求。

根據問卷調查結果亦顯示經濟、生活資訊，升學、就業資源更是學生希望的圖書館網站服務項目，由此可知，目前的圖書館網站之服務內容無法滿足使用者的需求。

翁慧娟（民88）就國內外大學圖書館網站進行分析，歸結國內外大學圖書館網站最常提供的服務項目，包括圖書館簡介、圖書館服務介紹、服務時間說明、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、最新消息等共計十項。但根據本研究之實徵調查結果發現這些國內外大學圖書館網站最常提供的服務項目卻是技專校院使用者最不需要的服務內容。

(四)技專校院使用者與大學使用者對網站服務項目需求性之比較分析

臺灣大學學術期刊資料庫

表 5
使用者需求度較低的十項網站服務項目平均數排序表

順序	項目	平均數	標準差	人數
1	圖書館成立經過或歷史沿革	3.30	.87	342
2	服務人員介紹（負責業務、聯絡方式等）	3.62	.90	347
3	圖書館組織架構或簡介	3.65	.89	344
4	圖書館館藏發展政策	3.71	.88	346
5	圖書館的使命與任務	3.72	.90	348
6	館員新知園地	3.79	.84	348
7	圖書館各部門服務介紹	3.84	.87	346
8	提供各類研討會訊息	3.88	.80	347
9	提供美容、瘦身與保健訊息	3.89	.95	347
10	館際合作連結和介紹	3.91	.83	348

在技專校院圖書館網站的服務項目和大學圖書館網站的服務項目相同的前提下，由問卷調查發現，技專校院使用者與大學使用者均相當重視的網站服務項目整理如表 6，分別為「本館館藏查詢」、「資料庫檢索」、「電子參考工具書連結」、「國內圖書館書目整合查詢系統」、「圖書館新書通報」、「國內其他大學圖書館館藏查詢連結」，這些網站服務項目，均與館內外的資訊檢索有關。

技專校院使用者與大學使用者需求度均較低的網站服務項目整理如表 7，共有七項，其中「圖書館成立經過或歷史沿革」、「服務人員介紹」、「圖書館組織架構或簡介」、「提供圖書館館藏發展政策」、「圖書館的使命與任務」、「館員新知園地」等六項資訊偏向於圖書館本身的館務性質，通常不是使用者關注的重點，跟使用者本身亦無切身關係，因此是技專校院使用者與大學使用者需求性均不高的網站服務項目。另外，技專校院使用者與大學使用者均不重視是否提供透過線上報名圖書館利用指導課程，然而研究顯示有七成以上的學生需要圖書館網站的利用指導，可見使用者較重視提供實質的訓練指導課程、較不注重圖書館利用指導課程的報名方式。

由上述的比較分析，顯示技專校院使用者與大學使用者均相當重視館內外的資訊檢索服務，對於跟使用者本身無切身關係的館務簡介資訊等需求性均不高。

(五)網站服務項目之因素分析

本研究利用統計上的因素分析法，針對問卷調查中的五十三項網站服務項目進行構面縮減，萃取了九項網站服務項目因素，累積解釋變異數為 68.72%。九項網站服務項目因素為「經濟、生活資訊」、「就業、升學資源」、「線上參考服務及消息公告」、「資訊檢索」、「網路資源」、「資訊服務」、「圖書館利用教育」、「圖書館導覽」、「圖書館簡介」，這些網站服務項目可作為技專校院圖書館規劃網站服務內容之參考。

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

表 6

技專校院使用者與大學使用者需求度較高的十項網站服務項目比較分析表

技專校院使用者					大學使用者				
順序	項目	平均數	標準差	人數	順序	項目	平均數	標準差	人數
1	本館館藏查詢	4.28	.80	348	1	資料庫檢索	4.46	.68	760
2	中文資料庫檢索	4.22	.80	347	2	本館館藏查詢（Web-pac）	4.45	.72	760
3	電子參考工具書連結	4.15	.77	347	3	本館館藏查詢（telnet）	4.43	.69	761
4	書店暢銷書排行榜	4.15	.83	347	4	國內圖書館書目整合查詢系統	4.39	.69	762
5	國內圖書館書目整合查詢系統	4.15	.75	348	5	國內其他大學圖書館館藏查詢連結	4.38	.69	762
6	研究所/轉學考考古題	4.15	.80	347	6	圖書館新書通報	4.28	.69	761
7	圖書館新書通報	4.14	.83	346	7	電子參考工具書	4.27	.74	762
8	開放時間的說明	4.12	.82	348	8	國外其他大學圖書館館藏查詢連結	4.22	.79	761
9	國內其他大學圖書館館藏查詢連結	4.12	.80	347	9	資料庫介紹或使用手冊	4.21	.73	761
10	視聽資料服務	4.12	.77	348	10	線上參考諮詢服務	4.11	.73	760

期刊資料庫 臺灣大學學術

表 7

技專校院使用者與大學使用者需求度較低的十項網站服務項目比較分析表

技專校院使用者					大學使用者				
順序	項目	平均數	標準差	人數	順序	項目	平均數	標準差	人數
1	圖書館成立經過或歷史沿革	3.30	.87	342	1	圖書館成立經過或歷史沿革	2.91	.81	760
2	服務人員介紹	3.62	.90	347	2	圖書館的使命與任務	3.25	.99	761
3	圖書館組織架構或簡介	3.65	.89	344	3	圖書館組織架構或簡介	3.27	.88	761
4	提供圖書館館藏發展政策	3.71	.88	346	4	服務人員介紹	3.40	.85	760
5	圖書館的使命與任務	3.72	.90	348	5	提供圖書館館藏發展政策	3.40	.86	762
6	館員新知園地	3.79	.84	348	6	館員新知園地	3.47	.80	761
7	圖書館各部門服務介紹	3.84	.87	346	7	書店暢銷書排行榜	3.55	.95	761
8	館際合作連結和介紹	3.91	.83	348	8	線上報名圖書館利用指導課程	3.78	.84	761
9	線上報名圖書館利用指導課程	3.92	.86	348	9	圖書館電子出版品	3.84	.79	760
10	圖書館各樓層平面圖	3.92	.80	346	10	線上推薦圖書	3.85	.82	762

臺灣大學學術期刊資料庫

四、技專校院學生對圖書館網站資訊架構的看法

本研究根據藍素華（民90）的圖書館網站資訊架構的問卷為範本，調查技專校院使用者使用圖書館網站資訊架構的經驗，主要目的為了解技專校院使用者對網站資訊架構的看法和期待。分從網站的畫面設計、網站的組織架構、網站服務的內容標示、網站的瀏覽與檢索四個構面進行調查。

從問卷調查結果可看出，技專校院使用者對於圖書館網站資訊架構的看法一致，平均數皆在「4.6」以上，接近「非常同意」，顯示本研究之圖書館網站的資訊架構符合使用者心目中的標準；再從網站的畫面設計、網站的組織架構、網站服務的內容標示、網站的瀏覽與檢索四個構面十九選項分析得知，至少有五成以上的使用者對圖書館網站的資訊架構持認同的看法，且有將近四成的使用者表示沒意見。由此推論，多數人對目前的網站資訊架構感到滿意；另外，經由將近四成的使用者表示「沒意見」中，反映出使用者並不特別重視網站資訊架構問題。

研究顯示問卷調查結果印證了訪談結果。研究者在訪談開始進行前，分別請兩組訪談對象進行問卷的前測，在問卷前測的過程中，受訪者特別提到對於網站資訊架構這整個問題選項的看法。受訪者一致認為多數的使用者對於圖書館網站資訊架構這部份的選項會填答「沒意見」，他們覺得各種網頁設計都大同小異，使用上通常不會有太大困難，而網頁的實質內容是否符合他們的資訊需求才是他們真正關心的地方。且經由訪談資料分析得知，受訪者普遍滿意目前的圖書館網站外觀，較重視網站的實質內容甚於畫面設計、組織架構、或瀏覽與檢索等資訊架構的問題。

綜言之，有關技專校院使用者對於圖書館網站資訊架構的看法，經由問卷調查和訪談兩種實徵研究後獲得相同的結果，亦即技專校院使用者對圖書館網站資訊架構重視程度不高，符合其資訊需求的網站資訊內容或服務項目才是使用者最需要的。

伍、結論與建議

本研究很重要的發現是大部分使用者了解圖書館網站的重要性，但礙於目前多數的圖書館網站只提供工具性質的資訊，無法滿足使用者的資訊需求，因此，造成使用率不高的情形。

技專校院學生的資訊需求是多元化的，本研究發現技專校院的學生希望圖書館網站上除了提供資訊檢索等基本功能之外，亦能額外提供關於就業相關資訊及日常生活資訊等訊息，增加圖書館網站的附加價值。因此，將技專校院學生的資訊需求融入圖書館網站的服務項目中，將可吸引學生經常使用圖書館網站，達到圖書館利用圖書館網站提供延伸服務的目的。這些研究發現有助於技專校院圖書館網站改善網站服務內容之參考，也是圖

書館服務概念的新突破。

最後，本研究根據研究結果提出以下幾點建議：

一、學校網站首頁應有明顯的圖書館網站之連結

根據本研究發現多數使用者是經由學校網站首頁點選進入圖書館網站，然而技專校院包括專科學校、技術學院及科技大學，圖書館隸屬不同的層級，在專科學校圖書館是隸屬於教務處之下的二級單位，而技術學院、科技大學的圖書館依照規定應屬一級單位，然而有些技術學院為節省成本或是不重視圖書館，就會產生學校已從專科學校升格為技術學院，而圖書館依舊隸屬於教務處之下的情形，因此，若是要連結圖書館網站就必須從教務處內去尋找，如此的組織編制通常不是使用者所熟悉的，易造成使用者檢索上的困擾，因此，校方若重視圖書館資源應將圖書館連結直接置於學校網站首頁，方便使用者使用圖書館資源。

二、應依照母機構的性質進行圖書館網站的規劃

每種圖書館因肩負的任務與服務對象的不同，在服務內容上就產生不同的規劃。例如技專校院是以工、商為主體，圖書館網站的規劃即應和學校這個母機構的發展方向一致，全力配合老師教學需要及學生未來的生涯發展，提供工商產業訊息、經濟、就業資源等資訊服務，使得使用者在工商資訊的取得上獲益良多。

三、應多舉辦圖書館網站利用指導及推廣活動以提高圖書館網站的使用率

問卷統計顯示有九成以上的學生肯定圖書館網站的重要性，有七成以上的學生需要圖書館網站的利用指導，特別是資料庫的檢索查尋或連結至有圖書館利用指導資料庫查尋說明，至於從未使用圖書館網站的主要原因是「不知道有圖書館網站的存在」。由七成以上的學生需要圖書館網站的利用指導來推論，圖書館必須多加舉辦圖書館網站的利用指導以消弭學生不知如何使用的畏懼心理，另一方面圖書館也應該做好網站行銷的推廣工作，讓每個學生知道圖書館網站的存在，以及如何去使用圖書館網站，這些都是提高圖書館網站使用率的要素之一。

四、應根據多元化的資訊需求建置網站服務項目

問卷調查結果顯示使用者肯定圖書館網站的重要性，但是卻發生網站使用率不高的情形，經由深入的探討後發現主要是由於網站資訊內容不符使用者資訊需求的關係。

技專校院學生的資訊需求是多元化的，技專校院圖書館因經費缺乏等因

臺灣大學學術

素，使其所能提供的電子期刊、資料庫等電子資源有限；因此，整體而言，若根據一般大學圖書館網站的建置模式來設計，將使得技專校院圖書館網站的服務內容貧乏，無法滿足使用者的資訊需求；因此，為提高技專校院圖書館網站的使用率，網站設計者必須深入了解使用者的資訊需求，確實根據使用者的資訊需求來建置網站，例如包括生活資訊各面向。畢竟圖書館的任務就是提供讀者對於資訊需求之最大滿足。

五、應增加圖書館網站的加值功能

一個完善的圖書館網站不能只提供描述性的圖書館簡介，況且相關研究調查皆顯示使用者對圖書館簡介方面的需求性很低，圖書館應針對不同使用者的資訊需求，篩選、組織網路資訊。以工作相關資訊為例，本研究發現比如證照資訊、產業資訊等工作相關資訊是技專校院學生非常重視的，但在技職體系的校園中這類資訊的提供尚未普及，圖書館網站上也很少提供這類的資訊服務。技專校院學生對工作相關資訊有強烈需求，若是相關單位無人力或無計畫在這部分耕耘時，圖書館可和校園中的相關單位溝通協調，經過相關單位的同意後，由圖書館來組織整理這類資訊以提供使用者瀏覽使用，充分發揮資訊整合的能力，以增加圖書館網站的加值功能。

六、圖書館館員應發揮資訊組織的能力

根據研究發現學生的資訊需求是多元的，此為中外皆然，包括工作相關的、升學相關的、經濟、生活資訊、休閒娛樂、地方資訊等等。在網路資訊時代，正如本研究受訪者指出，雖然這些資訊在網路世界上垂手可得，但許多資訊都是未經組織整理，資訊氾濫的情形嚴重，常令使用者感到憂慮，產生資訊焦慮的情形，經常迷失在茫茫的網海中不知所措。因此，如何將這些資訊組織、整理後讓使用者方便使用，勢必需要用心去做。

圖書館員具有資訊組織的專才，Andrew & Musser（1997）也以實際參與the College of Earth and Mineral Sciences的網頁建置的經驗說明圖書館員參與網頁建置是非常有益的。主要是因為圖書館員具有組織大量資訊的能力，對於網路上五花八門的大量資訊非常需要圖書館員這樣的能力來將其加以組織整理。

因此，在網路社會資訊超載的情況下，圖書館員應該發揮資訊組織的能力，將使用者所需的資訊加以組織、整理後供使用者瀏覽檢索，以充分展現圖書館員的能力，使得圖書館網站上所提供的服務內容都是經過專業的組織篩選，而有別於網路上氾濫的、毫無組織的資訊，讓使用者感受圖書館的用心，進而依賴圖書館所提供的服務。

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

參考文獻

于第（民 89，4 月）。Internet 對技專校院圖書館讀者服務型態之影響。書苑，44，57-67。

于第、王秀惠（民 90，3 月）。技術學院餐旅類科學生資訊需求及資訊尋求行為之研究－以景文技術學院為例。景文技術學院學報，11（下），1-13。

吳清基（民 85，1 月）。高等技職教育之發展與轉型。教改通訊，16，33-37。

周欣鶯（民 91）。農學院師生使用實體圖書館與圖書館網站服務比較研究。未出版之碩士論文，國立中興大學，台中市。

林珊如（民 85）。資訊行為研究方法之探討。在世界新聞傳播學院圖書資訊學系編，21 世紀資訊科學與技術的展望國際學術研討會論文集（頁 377-395）。台北市：世界新聞傳播學院圖書資訊學系。

林珊如（民 92）。本土化數位圖書館與博物館使用者研究：資訊需求、資訊搜尋與使用行為之探討。台北市：文華。

翁慧娟（民 88）。我國大學圖書館網站品質評估之研究。未出版之碩士論文，國立臺灣大學圖書資訊學研究所，台北市。

張安明（民 81）。圖書館使用者與使用研究。在沈寶環編著，圖書館讀者服務（頁 315-343）。台北市：台灣學生。

陳維華（民 91，12 月）。二年制技術學院學生資訊需求、尋求行為與利用圖書館調查研究——以德明技術學院商學類系學生為例。中國圖書館學會會報，69，121-137。

陳麗莉（民 91）。台灣中部地區專科學校改制後圖書館轉型之研究。未出版之碩士論文，淡江大學資訊與圖書館學系，台北縣。

資策會電子商務研究所 ACI-IDEA-FIND（民 94）。2005 年 6 月底止台灣上網人口。經濟部技術處創新資訊應用研究計畫。上網日期：民 94 年 12 月 1。網址：http://www.find.org.tw/find/home.aspx? page=many&id=118

Andrew, P. G., & Musser, L. R. (1997, March) . Collaborative design of world wide web pages: A case study. Information Technology and Libraries, 16(1), 34-38. Retrieved February 3, 2005, from ProQuest ABI/INFORM Global database.

Dervin, B. & Nilan, M. (1986) . Information needs and uses. Annual Review of Information Science and Technology, 21, 3-33.

Ellis, D. (1993). Modeling the information-seeking patterns of academic researchers: A grounded theory. Library Quarterly, 63 (4), 469-486.

Reneker, M.H. (1993). A qualitative study of information seeking among members of an academic community: Methodological issues and problems. Library Quarterly, 63 (4), 487-507. Retrieved February 3, 2005, from EBSCOHost database.

臺灣人文學術期刊資料庫