

## 圖書館員於電子圖書館時代的 角色轉變與因應之道

### The Change of the Roles and the Responses of Librarians at the Age of Electronic Library

陳紫娥

Shu-O Chen

淡江大學教育資料科學研究所研究生

Graduate Student Institute of Educational Media  
& Library Sciences, Tamkang University

#### 【摘要 Abstract】

電子圖書館已是未來時勢所趨。本文主要在探討電子圖書館時代圖書館員所應扮演的角色及所必須面臨的問題，分為四大部份，包括：1.電子圖書館時代，敘述科技進展與環境變遷、對圖書館員的衝擊；2.圖書館員角色及功能的轉變，描述圖書館員之功能轉變、角色扮演、使命及職責所在；3.圖書館員的自省，包括服務哲學觀之改變、圖書館員應具能力、圖書館員基礎教育與繼續教育；4.結論與建議。

The electronic library will be the trend of the future. This article discusses the role librarians have to play and the problems librarians have to face. It is divided into four sections, including: 1.the age of electronic library describing the technical innovations, the impact to the librarians; 2.the change of the functions and the roles of librarians describing the change of the functions of librarians, the roles librarians play, the mission and the duty of librarians; 3.self-examination of librarians including the change of service philosophy, the skill of the librarians, the basic education and the further education of librarians; 4. conclusion and recommendation.

#### 關鍵詞 Keyword

電子圖書館 數位圖書館 虛擬圖書館 圖書館員

electronic library, digital library, virtual library, librarian



## 壹、前言

圖書館最早起源於何時無法確實知道，但從歷史上來看，其在不同時代、不同環境背景之下，有不同的功能存在。圖書館員配合其主體（圖書館）所展現的功能不同，扮演的角色也不同，並且同時扮演著多重的角色，也唯有對其角色有深入的認知與瞭解，才能有完美的演出，進而獲取普遍的認同，肯定圖書館員存在的價值。

隨著時代的變遷及知識的不斷成長，圖書館員的服務觀由被動變成主動，扮演的角色也由昔日靜態趨向於動態，單一性趨向多元化。尤其在電子時代的來臨，圖書館員不僅面臨資訊科技進步的瞬息萬變，在整體服務環境及思想典範方面也面臨著挑戰，傳統上圖書館員與資料提供者及讀者之間的依存關係，是否因科技的進步、資訊系統使用者界面的改良、文件儲存及傳遞方式的改變而瓦解，圖書館員是否面臨了為時代所淘汰，地位與功能被取代的命運。希望藉著角色的釐清及在未來電子時代合宜的角色扮演，繼續肯定圖書館員之角色功能，因為在科技快速追趕及眾多競爭者追逐之下，若一味地墨守成規，不能認清本身職責上的轉變，並促使角色行為表現邁向理想，則將為時代所淘汰。藉著文獻的探討，希望對圖書館員在電子時代所應扮演的角色功能有一清晰而具體的概念。

本文所要探討的是圖書館員在電子時代科技一日千里，資訊專才充斥的環境下與使用者間新的互動關係。由文獻中描述的電子圖書館及圖書館員過去在面對新科技挑戰之應變能力，歸納出圖書館員未來將面臨的問題及可能的因應之道，並能提早作準備。

## 貳、電子圖書館時代

電子時代的來臨，無論是對資料使用者或長

久以來與資訊關係密切的圖書館員來說，都面臨著極大的改變，以下就電子圖書館相關名詞界定、科技進展與環境變遷及對圖書館員的衝擊等一一敘述如下：

### 一、相關名詞界定

(一)電子圖書館：苗蕙芬認為在電子圖書館中有幾項基本要件，即電子化的館藏、提供遠程檢索（remote access）、具備文件傳輸（document delivery）的功能、提供即時服務（real time）、須儘可能提供最豐富的資訊資源（information resources）、運用電子科技（electronic technology）作為管理工具<sup>①</sup>。

(二)虛擬圖書館：這個名詞最早出現於「網路資訊聯盟」於1990年所提出的報告中，該詞係採自於虛擬記憶體這個名詞概念，指經由網路化的資訊，使用者得以建造屬於自己的知識王國，也可網盡天下，無遠弗屆，建立資訊地球村<sup>②</sup>。貝瑟（Karl Beiser）則指出虛擬圖書館即所謂的「無牆的圖書館」，指透過電子即時的連接到圖書館、個人、機構及全世界私人公司，故可檢索到的知識資源不僅限於正式的圖書館，還包括各式商業資料庫、電子文件內容、多媒體實體，甚至數百萬人類的心靈互動<sup>③</sup>。

### 二、科技進展與環境變遷

科技技術，一日千里，我們日常生活中早已或多或少地感受到，社會正從印刷式的溝通與傳播方式，轉變為電子化的溝通及傳播方式，雖然，目前電子化資料尚無法完全取代印刷式資料，除非它能確實地克服「螢幕」閱讀的不適與「攜帶性」這二個問題。但無論你是否接受、是否樂意，電子化的資訊生態，已是時代所趨，無可避免。而各項處理技術的改進及利用方式的電子化，使得圖書館的功能也將隨社會的變革而有所變化，圖書館除了提供傳統印刷式或媒體資料外，還包括了電子形式的各項資訊；對各個資訊網、





各種資料庫提供指引、聯接、轉介；公眾訊息傳播服務而成爲社區資訊中心與全球的書目利用中心④。因此圖書館所同時面臨的是來自環境、技術、管理及需求上衝擊，若不能跟上研究與技術的腳步，則必將與整個社會文化脫節。

### 三、對圖書館員的衝擊

圖書館員傳統地便與資訊供應商與使用者之間的關係形成一個所謂「金三角」(Golden Triangle)，扮演的是二者之間的中介人，但在電子圖書館時代，由於CD-ROM與電腦網路的普及運用，使得資訊供應商不再須要透過圖書館員可直接提供給使用者(如：網路上的電子期刊)、使用者得以略過圖書館員及資訊供應商而能直接與資料原創者取得連線(如：網路上的討論群等)，這之間的變化與衝擊，可謂相當大⑤。除此之外，圖書館員所面臨的問題包括有⑥：

(一)工作任務的重新分配：圖書館自從自動化之後，許多圖書館在原有工作分組之外，還加了資訊系統組。資訊網發展之後，技術服務部門的圖書館員可隨時透過網路，查詢到書目中心的書目記錄，減輕了工作負擔，因此，可能導致採編人員因而精減，移轉來強化或成立專責的參考諮詢部門。

(二)與讀者關係的調整：當圖書館員步出辦公室走入讀者群時，所提供的資訊服務，是以讀者爲中心，而非以館藏爲中心。

(三)面對新環境的調適：圖書館員所面臨的挑戰是新資訊科技產品與新的任務。在面對工作上的調整及適應，除須加強溝通協調能力，培養學科背景外，最重要的是要克服學習新科技的懼怕與排斥心理，主動積極地去學習。

### 參、圖書館員角色及功能的轉變

探討到圖書館員時，直接地或間接地會涉及到角色、功能、地位等問題。所謂角色，是指「

當我們位居社會體系中某一位置時之行為模式」，也就是「人們在特定身分地位中的行為之道」，故圖書館員依其身分職務，行其所當行，爲其所當爲，就是在扮演其所承擔的角色⑦。圖書館員之形象及地位之所以一直不甚理想，是因其職責已被許多人刻板地定位在管理圖書，翻書找資料，所從事的是不涉及知識，不算什麼學問的工作。然實際上隨著時代的變遷及圖書館無論在館藏內容或服務哲學觀上的改變，所賦予圖書館員的角色與任務也在轉變，尤其在電子圖書館時代的來臨，未來的圖書館需要特別經過設計而建立起來，圖書館員在獲取這些改變所帶來的便利之餘，也要竭盡可能的去掌控它。

#### 一、功能轉變

在功能上的變化包括由單純的資料蒐集整理到系統建立者與系統間的連接，接著擔任起教育讀者及資料過濾者的功能：

(一)系統建立者與系統間的連接 (Builders of systems and linkages between systems)

首先，讓使用者從一堆雜亂無序的資料，很難找到能直接符合其需求這樣的一個環境之下，轉變爲資料與目標間的天衣無縫，這中間圖書館員花費了相當大的心力於前製作業上，包括架構起各種連結、建立使用者介面等，此又導因於電子資料的提供者，以其老大心態，完全不理會使用者在使用上是否便利；而圖書館員則愈來愈覺得有責任設立並堅持這種「使用者感受」(user-sensitive)的系統。此外，還接下了資料供應者所長期忽略的資訊資源間相容與連接問題，圖書館員團體參與了這類標準制定，因爲如果沒有標準，我們所提供給使用者的就只有迷惑與混沌。其次，提供給使用者在使用上從線性到以超媒體爲基礎，能廣泛地自由連結的資訊，尤其將這些應用在線上公用目錄(OPAC)的參照結構





及語意上的連結。再者，則從單一靜止畫面到多功能的動畫視窗，使用者可以透過具「使用者便利性」(user-friendly)的畫面來找到所需<sup>⑧</sup>。

### (二)指導教育者 (Educational guide)

傳統認為教育專指學校中的教學，在1876年時F. B. Perkins與William Mathews所提的一份報告中，即提出了「圖書與閱讀專業領域」，認定圖書館員為一教育者 (Educator)，負責閱讀指導<sup>⑨</sup>，但這種指導仍只是一種傾向書目式的指導，現今整體資訊環境因科技進展也增加了複雜性，圖書館的使用者們或因對科技的恐懼、或因對科技的排斥，而對系統一無所知，故圖書館員本身須要先對這些科技產品有深入了瞭解、熟練其操作運用，以結合其專業，利用不同的方式或場合教導讀者操作使用 (包括印發印刷式的手冊與指引、口語傳播式的參觀介紹、參考諮詢晤談、演講、透過網路來宣傳的圖書館訊息等)，以化解使用者對操作機械的疏離感<sup>⑩</sup>，讓使用者能悠遊於知識大海中，圖書館員如能協助使用者選擇及評估資料庫，使用者自然會對圖書館員的專業及存在的重要性予以肯定。

### (三)資訊收藏與過濾者 (Information store and filter)

圖書館事業的傳統功能，即蒐集包括過去的及其它文化的經驗與智慧成果，並透過各項管理技術，協助整個社會來使用這些資源。但在資訊氾濫，資訊管道四通八達的電子時代，圖書館的使用者卻往往身陷資訊大海之中，但又完全無法掌握所需資訊。「過濾者」(filter)這個名詞是由葛賽特(Ortega Y. Gasset)早在1934年發表的「圖書館員使命」(Mission of the librarian)一文中提出，當時乃因出版品及通訊管道大增，為防止資訊過於負載，並能及時獲取有效資訊，所以必須是有選擇性的儲存資訊，以備未來的使用，圖書館員在這個時候所扮演的正是此過濾者的

角色<sup>⑪</sup>，處於今日電子時代這項功能益發顯得重要，可避免一些重複或不相關的資料造成圖書館使用者的負擔。

## 二、角色扮演

在角色扮演方面，則由傳統單一角色轉變為包括資訊專家、資訊管理者、學科專家、資訊顧問、資訊提供者、系統專家等多樣化的角色，於複雜性及困難度上均面臨極大的挑戰。圖書館員在電子圖書館所扮演的角色，分別討論於後。

### (一)資訊專家 (Information specialist)

資訊技術的改進，資訊本身的複雜性也增加，圖書館員必須熟知各項資訊處理技術，以增加資訊使用價值。這類角色的名詞相當分歧，包括資訊專業人員 (Information professional)、資訊科學家 (Information scientist)、文獻學家 (Documentalist)、資訊處理人員 (Information processor) 等。圖書館員又以其本身所受的專業訓練，側重於資料的蒐集與索引的編輯整理上，而幫讀者建立所需的資料庫，圖書館員也因參與精細的索引工作及資料庫檢索系統之規劃設計而成為資訊專家<sup>⑫</sup>，所以電子資訊時代的圖書館員不但在原有職責功能上加強，且須與新的資訊科技結合，扮演全新的角色。

### (二)資訊管理者 (Information manager)

或稱之為資訊守門員 (Information gate-keeper)。資訊新科技在被用來建立各式容量大且高品質的資料庫並不問題，但隨著資料量及資料庫數量的增加，讀者卻反因找不到所要的資料而無所適從<sup>⑬</sup>，所以龐大的資料生產量造成必須對可用的資訊加以控制或選擇，圖書館員藉著本身的權威性和技能來影響或決定提供多少資訊，以免檢索者檢索到過量或不當的資料。

### (三)學科專家 (Subject specialist)

有各種不同的稱謂，如：學科專業館員 (Subject librarian)、學科目錄學者 (Subject





bibliographer) 等。是指在特定的學科領域內負責所有有關圖館業務的圖書館員，從館藏發展、書目控制、到讀者服務乃至利用教育。所以學科專家通常具有專門學科的學位及圖書館學的基本訓練，即借助其為某一知識領域的行家，以其書目專長對讀者提供必要和深入的瞭解<sup>⑭</sup>，圖書館員要在社會上發揮傳播的作用，不僅要處理圖書的外部性質特徵，更必須掌握圖書的內容，藉以提高圖書館員的基本素養，獲取大眾之信服與認同。

#### (四) 資訊顧問 (Information consultants)

科技長足的進步，資訊以超過人們所想像的速度在不斷成長。印刷媒體之外，又由於各種媒體層出不窮，讀者在面對數量龐大的全球性資訊供應，更難掌握所需資訊，且大多數的資料庫，即便設計的很user-friendly，但仍有一些基本指令和使用方式，所以讀者仍需圖書館員的協助做檢索，使讀者的問題得到解決。圖書館員扮演的正是讀者的顧問，隨時提供查詢，同時也是一個指導者 (guide)，因為圖書館員一個很重要的角色是不僅幫助讀者做檢索，尚須教導讀者電腦的知識，並指導讀者各種線上資料庫的檢索，讓使用者自己也能檢索<sup>⑮</sup>。

#### (五) 資訊提供者 (Information provider)

面對繁忙的社會，讀者經常沒有時間來聽圖書館員告訴他：所要的資料在那裏。他們所要的是直接的、確切的、能解決問題的答案，所以圖書館員所要扮演的是能發現資訊並立即掌握的資訊提供者的角色，且透過網路上資源的整理工作，而能對現在、過去、未來的資料都能指導與掌握，使讀者能輕鬆愉快地直接取得所需資訊<sup>⑯</sup>。

#### (六) 系統專家 (Systems specialist)

早期對資訊處理多靠人工，圖書館員是主要的資訊處理者。到了60年代，圖書館因應時代走向自動化之途，為瞭解圖書館自動化及資料處理

之問題，而在圖書館內形成了圖書館系統專家 (Library systems specialist)，負責資訊系統的分析與設計，到了現今的資訊網路時代，圖書館員本身是資訊系統的使用者，同時也最瞭解如何滿足讀者需求的人，經由其分析使用者查尋資料的方法與習慣，圖書館員可以參與系統或網路的設計與規劃工作，而扮演系統專家的角色<sup>⑰</sup>。

### 三、圖書館員之使命及職責

於電子圖書館時代圖書館員身負二項重要使命<sup>⑱</sup>：

#### (一) 成為電子資源使用者的領航員

圖書館員必須實際瞭解到Internet網路如何操作、何謂BBS站，如何運作、商業顧客導向服務的特性、電子郵件的使用、資料庫檢索服務之優缺、電子通訊軟體硬體之使用、電子通訊於個人及機構使用上之抉擇等，為此圖書館員必須確實且經常使用這類資源。

#### (二) 針對電子時代的種種問題給予解釋

使用者在這個電子天堂裡，將會發現大量令人驚訝的資訊，但也發現並不是每樣東西都可以極低廉的代價取得，例如：有些線上資料庫，在強烈地需求之下卻可能有令人失望的表現，它只能讓你明確地知道你的需求，卻無法同時取得你想要的文獻，圖書館必須對這些情況予以解釋，並協助使用者如何掌握所需資訊，教導其讀者自行使用線上檢索或協助他們。

圖書館員面臨空前的轉變，自動化及網路效能不斷增強改良，取代了圖書館日常大部份工作，圖書館員由傳統選擇與採訪及資料之組織與控制等工作重點轉移到電腦操作及索引與摘要編輯上，並以個人為導向，提供各種不同的服務，簡述服務項目如下<sup>⑲</sup>：

1. 藉由各種技術的輔助，提供多樣化的服務，且逐漸趨向於以個人為導向的資訊服務。





- 2.索引和摘要的製作，尤其電子式資料目錄及指南之整理。
- 3.熟悉各種資料庫的檢索策略，為不熟悉資料檢索的讀者提供服務，解決特殊問題。
- 4.協助讀者建立個人興趣檔，利用網路，或幫助其加入網路上的討論群、或隨時主動提供SDI服務。
- 5.研究讀者資訊檢索行為及對線上檢索進行成本效益評估，以設計出最有效的資料庫與檢索策略。
- 6.協助讀者建立服務單位或個人的電子資料庫。
- 7.成為社區生活的諮詢中心，主動分析社區特性、蒐集風俗習慣、重大事件等資訊，建立資料庫，並透過各種管道，傳播新知。

簡言之，在電子資訊時代的圖書館員將從過去例行的工作中解放出來，從事精細與分析的工作，同時也從事圖書館學的研究，建立電子世界的新序，同時也是優秀的諮詢服務專家，結合新技術為讀者解答各種難題。

## 肆、圖書館員的自省

### 一、服務哲學觀之演變

對圖書館員來說，很重要的一件事是面臨著服務典範之轉變以及商業導向的顧客服務：

#### (一)服務典範的變遷

從電子資訊時代以來，圖書館一直存在著傳統的保存擁有 (Ownership) 及現代管道取得 (Access) 兩種不同典範的衝突，由於一般使用者態度傾向於只要能及時解答他們的疑問，而不管使用的資料到底是存在該館或其它的處所，因此圖書館員若一直局限於傳統「擁有」這個典範之下，那麼圖書館員的眼光及所能提供的服務必永

遠受到限制，所以部份參考館員已開始認同「取得」典範，及至自動化及網路時代的來臨，各種書目資料庫及訊息管道均有助於找到館外的資源，因此從事技術服務的館員將參與更多的索引整理與資訊描述工作，不僅限於館內，甚至包含館外資訊；從事館藏發展的館員，在採購資料同時，也要留心於館外資源管道的獲取；而讀者服務部門的館員，更要能夠同時掌握館內、館外的資源<sup>②</sup>。

#### (二)商業導向的顧客服務

圖書館員開始以「顧客」(customers) 取替了傳統「讀者」(readers)、「使用者」(users)，其間的變化由此可見一斑<sup>③</sup>。且圖書館員對其顧客來說，除了傳統的且開始研究其顧客的資訊需求行為，以便對其有更深入瞭解，提供其更進一層的資訊，資訊的提供除了質量的考量外，也注意到了應具時效，是一種「即時」的提供以及個人導向式的服務。另外應在顧客提出需求之前，先有前置作業，以提高服務品質。

## 二、圖書館員應具條件

除了傳統圖書館的專業知識外，圖書館員應具備的知識與技能還包括有<sup>④</sup>：

(一)網路的管理與應用：電子圖書館時代，網路成為資訊流通的橋樑，對於傳統以來即扮演資訊中介角色的圖書館員來說，更應該瞭解網路上有那些可用的資訊，如何以最有效的方法去獲取，如何通訊，檔案傳輸等，成為網路資源的領航員，有系統地整理網路上的資源，及時廣泛地予以傳布。

(二)電腦專業技能：電子圖書館是結合了電腦與通訊 (Computer & communication, C&C) 下的產品，圖書館自從自動化以後，無論在那方面，均與電腦產生了密切關係，幾乎所有的業務都與之脫不了關係，因此，在這一個領域範圍內除了操作上的技能外，基本的錯誤訊號排除、機





件故障修復、通訊網檢查、資料安全備份等技術都要有所加強。

(三)線上檢索知能：必須對線上檢索有通盤的認識，包括資料庫結構、各種資料庫特性、系統指令及語言、索引概念與規則、檢索策略的擬定及各種索引技巧的運用等。

### 三、基礎教育與繼續教育

由於趨勢使然，圖書館員無法完全摒絕於新科技之外，否則將為人所取代，圖書館員的教育目標必須如蘭開斯特（F. Wilfred Lancaster）所說「從訓練一個圖書館工作人員，轉為訓練一個具有高度技能的資訊專家」，同時具備學科理論基礎、解決問題能力及對周圍環境研究改變能力，故課程上應包含如下<sup>②</sup>：

(一)基本的圖書館學與資訊科學：包括圖書館自動化、資訊儲存與檢索、電腦通訊網路的架構等、資訊系統連結等。從基礎課程中，獲得理論精髓，作為吸收其它知識的基礎，例如，在加強學科背景上，應更能掌握各個學科的精華所在。

(二)學科背景及語文能力：具學科背景及語文能力對不同學科及不同國別資料的理解與分析均較得心應手，主題關鍵字的掌握及編寫的能力也需逐漸加強，另外在提供讀者服務上也較具說服力。

(三)資訊處理的技術和應用：包括前面所提網路的管理與應用、電腦專業技能、線上檢索知能及資料庫的檢索策略，為不熟悉資料檢索的讀者提供服務，解決特殊問題。

(四)大眾傳播與人際關係：圖書館員將來的角色是諮詢專家、顧問和使用者指導，所要面對的是廣大的大眾，故必須對傳播理論、使用者行為模式等方面有所涉獵。

(五)行政管理之理論與應用：無論是組織能力，市場推廣知識，執行預算能力等，均能掌握以利決策之進行。

此外，資訊科技成長之快速，今日所學，明日可能已經落伍了，所以除了正規教育之外，圖書館員必須養成隨時吸取新知的習慣，並從事繼續教育（包括研習會、研討會、學術會議，在職訓練，學分課程等）以更新知識。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

曾有人預言圖書館將會消失，但圖書館員在自動化的過程中也曾害怕將會被機器所取代。然事實證明圖書館員在今日資訊氾濫、傳播管道多元化的情況下，愈見其重要性，但其所扮演的絕不會是傳統圖書館員的角色，而將是一個參考諮詢者、資訊服務指導人、學科專家或系統專家。然而，除非圖書館員能順應時代需求而改變自己，學習新技術，加強自己經驗、能力，否則可能會被其他活躍的資訊專業人員所取代。因此，不論是圖書館或圖書館員都必需對這個電子化的世界保持高度警覺，不斷地吸收新科技、新知能，唯有持續的進步，才不致於被淘汰。

### 二、建議

雖然電子圖書館的時代尚未全面來臨，但我們不禁要想到，一旦資訊全面電子化了之後，圖書館員是否能如預期地在電子化世界裡擔負著資訊收藏與過濾整理、系統建立與系統間連接、指導並教育使用者的功能，同時扮演著資訊專家、資訊管理者、學科專家、資訊顧問、資訊提供者及系統專家等多重的角色。因此，在電子圖書館發展的過程中，有些問題是我們所必須加以考慮的<sup>③</sup>：

(一)圖書館學與資訊科學教育課程內容應該持續更新，電子圖書館發展過程中，圖書館員扮演的角色吃重，因此，為了使得圖書館系所的畢業生能有更專業水準的演出，圖書館學與資訊科學教育課程內容應該持續更新，讓課程內容不僅能





跟得上時代潮流，更能引領風騷。

(二)圖書館員應該繼續進修，轉換自己在資訊社會中的角色，圖書館員的角色不再是傳統單純的資料蒐集與保存者，在電子圖書館時代，圖書館員應扮演資訊顧問與教育者等角色。為了能更貼切的表現自己的功能，圖書館員應該繼續不斷自我進修並參加各種繼續教育課程。

電子化的圖書館是無可避免的，對圖書館界來說，除了面臨服務典範的改變及新科技的挑戰

外，很重要的一個課題是有關圖書館員的養成教育及繼續教育問題，圖書館系所如何訓練出符合時代市場需求的專才，圖書館本身及圖書館學會等專業組織如何互相配合，以為圖書館員規劃更完善的繼續教育課程，這些都是圖書館界必須要面對且與圖書館員息息相關的問題，值得作更進一步地研究。

(收稿日期：1996年2月14日)

## 註釋

註①：苗蕙芬，「圖書館的未來趨勢－電子圖書館」，臺北市立圖書館館訊，11卷1期（民82），頁21-22。

註②：楊美華，「虛擬圖書館與資訊網路化」，中國圖書館學會會報，49期（民81），頁107。

註③：Karl Beiser, "The Virtual Library (Obligations of the Librarian in This New Era)", Computers in Libraries, 12 (1992), p.26.

註④：林秋燕，「資訊時代中國圖書館員的歸趨」，書府，8期（民76），頁108。

註⑤：R. N. Smith, "The Golden Triangle - Users, Librarians and Suppliers in the Electronic Information Era", Information Services & Use, 13 (1993), pp.17-18.

註⑥：王美鴻、丁崑健，「資訊網路時代的圖書館利用教育」，電子圖書館與資訊網路研討論文集（台北市：中國圖書館學會，民83）。

註⑦：高錦雲，「角色論、功能論、與圖書館學」，角色定位與圖書館之發展（台北：書棚出版社，民78），頁9-10。

註⑧：Pat Molholt, "Library as Bridges: Librarians as Builders", Libraries and the Future (Haworth Press, 1993), pp.19-20.

註⑨：Robert B. Downs, "The Role of the Academic Librarian, 1876-1976", College & Research Libraries, 37 (1976), pp.491-492.

註⑩：同註①，頁29。

註⑪：William Marsterson, "The Librarian's Role: Perceptions and Challenges", Information Technology and the Role of the Librarian (New York: Croom Helm, 1986), pp.15-20.

註⑫：傅寶真，「未來資訊社會中之圖書館與圖書館員：圖書館工作革命之分析及其與社會之關係」，國立中央圖書館館刊，17卷1期（民73），頁24。

註⑬：David Tyckoson, "Access vs. Ownership: Changing Roles for Librarians", Reference Librarian, 34 (1991), p.43.

註⑭：楊美華，「由學科專家的角色扮演談大學圖書館員的培育」，書府，10期（民78），頁18。





註⑤：同註④，頁107。

註⑥：同上註。

註⑦：俞依秀，「新時代的挑戰：談圖書館員的歸趨」，書香季刊，7期（民79），頁47。

註⑧：同註③。

註⑨：同註⑤。

註⑩：同註③，頁37-39。

註⑪：同註⑤，頁17。

註⑫：同註①，頁29。

註⑬：同註④，頁109-110。

註⑭：黃美娟，「淺談虛擬圖書館」，ASIS台北學生分會會訊，7期（民83），頁60。





• 圖書 • 李其明：書目

• 書目 • 李其明

• 李其明、（杭州）編者、《書目學》、《圖書館員圖書編目：從書目到書目》、《書目學》、李其明：書目

• 李其明：書目

• 李其明：書目

• 李其明、李其明、李其明

• 李其明、李其明：書目

• 李其明、李其明：書目

• 李其明、李其明：書目

• 李其明、（杭州）編者、《書目學》、《圖書館員圖書編目：從書目到書目》、《書目學》、李其明：書目

