



# 「從全球角度看電子書的挑戰與發展 研討會」紀要

林巧敏 國家圖書館採訪組主任

## 一、前言

圖書館早期所典藏的資料型式是以紙本的圖書和期刊為主，1930年代縮影的出現，當時曾有人預測縮影片將造成圖書館革命性的改變，二次大戰之後繼而有視聽資料的出現，一度成為當時熱門的議題，1980年代中期圖書館因應資訊技術的改變，開始運用光碟和機讀資料檔，至1990年代，網際網路與數位科技的迅速發展，對圖書館整體的營運管理發生重大的影響。特別在館藏發展方面，傳統的館藏圖書取而代之的是如雨後春筍般急速成長的各類電子資源，因應環境的變遷，即使原本是傳統紙質型態的出版品，也不斷因保存及使用考量，經掃描數位化成為電子型式，網路及市場上出現的電子出版品琳瑯滿目，應使用者需求，各圖書館也競相發展電子書館藏。

香港大學為慶祝該館擁有1百萬冊電子書，於2006年9月21日至22日特別舉辦名為「從全球角度看電子書的挑戰與發展」(E-book Challenges and Developments 2006: a Global Perspective)研討會，會中邀請美國、大陸、臺灣、新加坡、日本以及香港的學者專家，分享各地圖書館發展電子書館藏的經驗，與會主講者報告的議題包括：電子書對圖書館的衝擊、版權法規對電子書的影響、電子學術文獻的發展現況等，會場上並有清華同方、超星、北大方正、OCLC netLibrary、ebrary等電子書產品業者的現況報告。

## 二、研討會內容重點

依報告時間順序摘錄各場主講內容重點如下：

(一) 牛津大學博德利圖書館 (Oxford University The Bodleian Library) 館長Reginald Carr主

講「從古騰堡到Google圖書館」

1445年中古世紀時期德國人古騰堡 (Johanne Gutenberg) 發明木刻印刷，開啟了平民知識的傳播革命，讓知識得以透過印刷方式傳播出去，古騰堡的發明奠定了歐洲文藝復興的輝煌基石。Carr館長由湯瑪斯·博德利爵士籌建牛津大學的始末談起，說明成立於1602年的博德利圖書館成為全球名列前茅的紙本館藏發展過程，當紙本館藏面臨數位化的衝擊，Carr認為以印刷書刊為本的圖書館並不會被取代，兩者共同存在 (co-existence) 是目前已確認的事實，雖然Google將重要館藏數位化的計畫 (註1)，令人產生紙本將被取代的憂心，但即使牛津大學博德利圖書館是參與Google計畫的成員之一，但該館每天仍有不斷湧進的新書，英國每一年也有將近10幾萬種的印刷書產生，預測紙本的滅亡尚且過早；再者，圖書館的價值不在於館藏數量的多寡，而是在於能提供多少資訊內涵。因此，博德利圖書館只是透過新技術來改善資訊的取閱，過去傳統格式所蘊藏的知識仍存留在書籍扉頁之間，但現在圖書館必須利用新技術將知識內容彰顯出來，能讓更多人得以接觸，也就是在實體圖書館經營下，提供虛擬的服務。所以，博德利圖書館正以現代技術重新詮釋古騰堡的知識內涵，古騰堡遺產正透過數位化發揮更大的知識價值，數位發展對紙本不會是誰取代誰的問題，而是創造出雙贏的效果。

(二) 大陸北京大學圖書館館長戴龍基主講「中國大陸電子學術文獻的現狀和發展趨勢」

戴館長主要介紹大陸地區高校圖書館的電子資源及其使用情況，大陸高校圖書館電子資源主要透過「中國高等教育文獻保障系統」(China Academic Library & Information System，簡稱



CALIS) 集體採購, CALIS 已引進 69 種電子資源, 其中包括 400 萬種全文電子期刊、1,200 萬冊電子圖書(含學位論文), 引用本報告中的統計顯示: 上海交大的電子書館藏高達 1,219,463 冊, 北大、清大也都有 10 萬冊以上的電子書館藏, 高校電子書使用率呈逐年攀升, 電子書正逐漸為大眾所接受; 至於大陸主要的電子書廠商包括: 方正(是電子書網路出版技術與內容提供商)、超星(掃描版電子書供應商)、書生(掃描版電子書供應商)及同方(學術電子期刊及學位論文供應商)。戴館長認為國家政策的支持、大陸數位化及網路技術的進步、學術界的需求以及合理處理版權問題, 是目前大陸電子書迅速發展的主因。

(三) 國立中興大學圖書資訊學研究所范豪英教授主講「臺灣學術圖書館共享 netLibrary 電子書」

范教授首先介紹臺灣的高等教育現況, 說明臺灣潛在電子書使用者的需求, 臺灣早期電子書的使用經驗是淡江大學 2000 年 7 月採購的 1,200 冊 netLibrary 電子書, 根據使用分析統計在為期 15 個月中共計使用 577 次, 如果以單一館自行採購顯然並不符合使用效益, 隨著市場運作的機制, 以聯盟(Consortium)方式採購逐漸成形, 范教授也借鏡英國、澳洲、美國幾所圖書館電子館藏的發展經驗, 反觀臺灣 TEBNET 電子書聯盟的使用情形, TEBNET 參與的學校數量由 2002 年開始的 21 所至 2004 年增至 39 所, 使用統計由 2002 年的 15,272 次增至 2004 年的 43,365 次, 最常被使用的主題是化學、科技工程與製造, 但採購比例較高的是電腦類的電子書。

從臺灣 TEBNET 電子書聯盟的發展經驗, 雖然在數量上還有繼續努力的空間, 但在電子書館藏發展階段我們更關心的是電子書是否有真正的使用者, 未來應有更多的館藏使用分析瞭解臺灣電子書的使用型態, 並期許中文電子書與西文電子書能同步發展。

(四) 新加坡國家圖書館馬洲龍(Chew Leng Beh)高級總監(Senior Director)主講「新加坡電子書的發展」

新加坡圖書出版業並不盛行, 每年出版量約有 4,000 種, 電子書的出版數量更少, 電子書在新

加坡的發展並非著眼於使用者需求, 而是因科技發展的必要為驅動因素, 例如: 早期發展的光碟書是因為硬體的發展而一起上市, 1998 年政府推動的虛擬社會計畫(Virtual Community Project)提供新加坡電子資訊傳播的最佳環境, 部分作家如 Catherine Lim 等人嘗試將著作在網路上出版, 但市場反應冷淡, 究其原因只有少數讀者願意付費下載電子書。但新加坡在電子書的發展反而貢獻了資訊技術的研發, 例如三維數碼翻頁技術(3-D digital flip technology), 透過此技術讀者可以模仿揭頁方式閱讀圖書, 又目前新加坡的 Digital Publishing Solution 公司也已經出版超過 1,500 萬頁以 XML 編寫的電子書於網路上發送。

新加坡國家圖書館目前擁有 25 萬冊電子書、1,000 種電子期刊、100 種資料庫以及 10 萬種光碟型式的電子資源, 但電子書的使用率仍偏低, 可能原因是圖書館還未完全瞭解讀者的偏好, 新加坡的使用者對電子書的看法是接觸一個科技產品, 還不到強烈的使用需求。

(五) 浙江大學圖書館趙繼海副館長主講「中國內地版權法規對電子書發展的影響」

中國有關電子書發展的相關法規包括: 中華人民共和國著作權法、信息網絡傳播權保護條例、著作權集體管理條例, 大陸著作權的保護是作者終生及其死後 50 年, 法人或組織作品以其首次發表後 50 年。因此, 大陸圖書館機構收藏的中文古籍逾 1,000 萬冊以及大量的金石拓片、家譜、民族古籍均已過版權保護期限, 圖書館進行數位化沒有問題, 2003 年之後新出版的圖書, 大陸出版社多半同時出版紙本書與電子書, 圖書館只要透過採購即可擁有, 無須館內自行數位化, 但 1950 年至 2002 年間出版估計有 170 萬種圖書, 才是目前圖書館必須解決版權問題者。

由於大陸著作權法保護圖書館、檔案館、紀念館、博物館、美術館等, 為陳列或保護版本的需要, 複製本館收藏的作品, 可以不經著作權人許可不向其支付報酬, 但應指明作品姓名、作品名稱, 並不得侵犯著作權人享有的其他權利。另「信息網絡傳播權保護條例」第 7 條明訂圖書館、檔案館、紀念館、博物館、美術館等可以不經著作權人許



可，通過信息網絡向本館館舍內服務對象，提供本館收藏的合法出版的數位作品和依法為陳列或者保存版本的需要，以數字化形式複製的作品，不向其支付報酬，但不得直接或間接獲得經濟利益。（註2）因此，按現有法規大陸圖書館可對尚處於版權保護期的館藏圖書因典藏及公益使用為目的，進行館藏數位化在館舍內使用，但不得向館外傳播，一旦對館外用戶提供服務就需要著作權人的許可授權，大陸的著作權限制條款營造了圖書館館藏數位化的有利條件。

趙教授對於大陸圖書館館藏數位化的建議有三：一是根據信息網絡傳播權保護條例，圖書館對於尚處於版權保護期的中文圖書可因保存需求數位化；二是圖書館應將進入公共領域的電子書提供網路服務；三是對於尚處於版權保護期的圖書書目可以在網路上發布，徵求網路傳播權授權。

#### （六）中國國家圖書館陳力副館長主講「電子書與圖書館的資源建設和服務」

陳力博士介紹中國國家圖書館館藏數位化現況，該館電子書主要來源有三：一是採購方正、超星、EEBO、ECCO、netLibrary等商業電子書產品；二是圖書館建立開放存取電子書的連結，例如：古騰堡計畫（[http://www.gutenberg.org/wiki/Main\\_Page](http://www.gutenberg.org/wiki/Main_Page)）、大藏經（<http://www.cbeta.org/index.htm>）、北極星書庫（<http://fengguohua.diy.myrice.com/>）、奇跡文庫（<http://www.qiji.cn/>）等免費電子書網站連結，但網址異動需要經常維護的人力；三是將本身館藏數位化，包括博碩士論文、民國期刊、方志、西夏碎金、碑帖精華，數位化的前提是沒有版權問題且具特色的館藏。

中國國家圖書館電子書館藏的發展經驗，認為電子書是圖書館文獻體系的重要組成部分，電子書的未來發展榮景可期，圖書館應該結合電子書與傳統文獻不同的優點，提供整合查詢介面，將電子資源與館藏目錄（OPAC）結合，透過OPAC可一次檢索實體與虛擬館藏，虛擬部分可由館藏目錄指引直接連結全文；只有實體的部分需要利用文獻傳遞服務系統提供完整服務。

#### （七）日本慶應大學（Keio University）國際中心主任 Yoshiro Kato 主講「日本的學術性交流及

#### 大學圖書館」

自1940年代開始日本大學圖書館購買國外的書刊數量持續增加，但至90年代卻不增反降，主要的原因是與其他國家一樣面臨書刊價格上漲的危機，因此，日本國立大學圖書館協會（Japan Association of National University Libraries）成立了一個電子期刊聯盟，在採購上能策略性地直接和外國出版商協商，2004年各個國立大學圖書館平均可取閱4,300種電子期刊，私立大學圖書館也組成聯盟（PULC），有85所私立大學參與，從事聯盟採購協商。

電子書刊在日本發展的最大問題是日本市場對於日語之外的其他語文需求很小，其次是使用者對於從紙本印刷轉為電子版在閱讀習慣上還是有所抗拒，前者是因大部分日本本科生只會在碩士課程時才開始閱讀英文書刊，以慶應大學為例，只有約20%的學生使用英語書刊進行研究學習；再者，日本讀者普遍抗拒將紙本印刷轉為電子版，此情況在人文學科特別顯著，讀者對於電子期刊的接受度又優於電子書。日本圖書館抗拒電子書的主要因素是對於電子典藏問題無法永久保證，現時日本電子書市場的發展將朝兩個方向邁進，一是增加日語電子書刊的數量；二是需要保證電子書刊典藏的永久存取。

#### （八）加拿大多倫多大學圖書館（University of Toronto Libraries）Warren Holder 主講「電子書：策定新方向」

報告放映了一段大學生對於圖書館與電子資源看法的影片，顯示現在學生多半由網路找尋資訊開始，除非必要，否則不會到圖書館，代表圖書館虛擬的館藏服務更能符合使用者便捷利用的要求，多倫多大學圖書館自2005年以來，由商業出版機構採購建立超過25,000冊的學術性電子書館藏，並計畫在經費許可下逐步增購電子書館藏。

該館曾針對netLibrary電子書館藏進行使用者調查，發現當紙本與電子館藏兩者同時存在時，有58%使用者表示寧願使用電子版，40%會選擇使用紙本；紙本與電子版總計使用次數為129,798次，其中紙本佔29.5%，電子版佔70.5%。該館也發現過去圖書館提供的館藏目錄及各種電子資料庫

不再滿足使用者的需求，因網路其他競爭者的出現，圖書館讀者期許圖書館應該提供內容性的資訊服務，不再只是指引的角色。

(九) 香港大學圖書館館長 Anthony W. Ferguson 主講「港大的第 1 百萬冊電子書」

香港大學圖書館館長說明該館發展電子書館藏的背景是有鑒於電子書資源愈來愈多，並為支援校方線上學習需求有必要發展電子書館藏，有幾項原因讓電子書出版市場更為熱絡，包括：有愈來愈多的電子書產品、對於安全的控管機制更健全、商業模式愈來愈透明、人們對於線上閱讀的接受程度在提升、電子書的檢索功能比紙本更具優勢、電子書的主題內容更為豐富。因此，港大也經由採購商業產品、將原有館藏數位化以及整理網路資源等 3 個管道，建立 1 百萬冊的電子書館藏。對於圖書館員而言，再也沒有比現在更佳的時刻發揮圖書館提供服務的角色，透過電子書館藏圖書館可以規劃更好的內容服務方式，會在數位時代被取代的圖書館可能只是那些留在原地的圖書館。

### 三、心得與結論

總結此次研討會雖以電子書的發展為題，與會主講者也多半透過統計數字聲稱電子書時代的來臨，但是紙本書是否將走入歷史？電子書是否將取代紙本書？香港大學圖書館館長 Anthony W. Ferguson 在最後的總結報告中做了最好的詮釋：紙本書不會走上末路，因為紙本書在電子排版技術協助下生產出比以前更多的書籍，電子書也不會取代紙本書，因為讀者閱讀紙本書與電子書的模式並不相同，當使用者需要快速獲取指定的資料時會選擇電子書，需要瞭解整體觀念時，會選擇紙本書，顯然電子書與紙本書在現階段尚未產生取代性的問題。但是圖書館在這一波電子書潮流中，必須正視電子書帶來的館藏發展問題，綜合研討會所得歸納 3 項心得，建議圖書館在發展電子書館藏之際，能考量下列問題：

(一) 電子書初期發展需要投注龐大經費，各典藏機構各自為政將造成投資資源的重複浪費，在採購商業性電子書產品時，宜結合多館需求以聯盟方式採購，在進行館藏數位化時，各館應優先擇選

具特色的館藏數位化，館際之間如果能有主題特色的分工，也能避免各館數位資源投資的重複浪費。

(二) 圖書館囿於有限經費採購電子書或將館藏數位化的能力有限，但是網路上尚且存在無數免費提供的電子資源，圖書館可以透過有系統地整理，提供使用者運用網路免費電子書的指引。

(三) 圖書館實體與虛擬館藏的界線將愈來愈模糊，使用者不會真正在乎圖書館實體館藏的數量，在乎的是圖書館提供資訊檢索的能力，將浩瀚的網路資源納入館藏需要圖書館很多整理的功夫，並不是所有圖書館能一蹴可幾，但至少對於採購入館或館方數位化的館藏可納入館藏目錄系統，而非僅以網頁選項方式呈現，如能將電子書納入館藏目錄系統才能增加使用者與電子書館藏的接觸點。

雖然近年來電子資訊技術成長迅速，知識媒體與取用方式推陳出新，圖書館的館藏發展倍感威脅，但是圖書館在這波數位技術更迭演進中，更需要調整腳步，配合新技術的發展才能永續經營。

### 註釋

1. 美國電腦網路集團 Google 公司與哈佛大學、史丹福大學、密西根大學、紐約公共圖書館與英國牛津大學圖書館等 5 大圖書館合作，將館藏圖書掃描數位化，開創世界最大的網路數位圖書館，預計將有 1,500 萬本數位化著作與世人分享。  
<http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/analysis/pat020.htm> (access 2006/9/29)
2. 著作權筆記，信息網絡傳播權保護條例，<http://www.copyrightnote.org/statute/cn0066.html> (access 2006/9/29)。



作者(右)與香港大學圖書館館長 Anthony W. Ferguson 夫婦合影