



網路時代的新閱讀風貌：電子書

文崗資訊副總經理
程 蘊 嘉

人類在半個世紀以前發明排版印刷術，大幅改變了人類利用資訊的方法，各種資訊也得以獲得更好的保存與有效的傳遞。至今我們仍熱愛拿著書本享受閱讀的感覺。

近幾年網際網路的發展，挾其快速、方便、多功能、無遠弗界的特性，改變了人們的生活習慣與作業方式，也將人類運用資訊的方式與廣度大幅提升，已有人一天不收 e-mail 就若有所失，甚至沒有網路就沒有辦法工作的情形發生。

閱讀紙本圖書的方式開始不再是獲得資訊的唯一管道，有許多學生交報告是利用連上網路搜尋各式資訊再整理完稿。雖然近年來圖書館的利用率有逐步降低的現象，但讀者對資訊的需求量反而是逆勢上升，原因在於網路發展後對資訊的掌握度相對提高，於是利用網路擷取資訊的比例也就增加了。

面對讀者使用習慣的改變，許多圖書館也逐步調整服務的方式以方便讀者的利用，如：WEB 查詢圖書館資料、線上預約圖書等。這樣的服務滿足讀者利用資訊的方便性，但有些讀者更希望在查到某筆資料的同時也就能閱讀其全文，而非僅有書目資料而已，所以全文型資料庫、電子期刊、電子書在近年因需求而形成一股趨勢。

根據美國圖書館學會在 2000 年委託 Arthur Anderson 所做的調查，到了 2005 年時，美國整體圖書銷售額將達到 219 億美元，電子書及其閱讀設備均各佔 23 億美元。（注 1）
何謂電子書？

何謂電子書呢？電子書並不是單純的將紙本的圖書數位化或電子化。個人的想法應該是「將各式資料數位化後予以系統與結構化的處理，並透過不同的設備供人閱讀與再利

用」，這裡所提的設備可以是電腦、PDA、手機、電子書閱讀機等。電子書的興起與以下因素有密切關聯：

1. 網際網路：新的溝通媒介造就一個方便、快速的使用平台。讓人們能迅速透過這樣的機制做資訊的交流。
2. 習慣改變：秀才不出門、網路能知天下事，造成使用者習慣改變。能透過網路在最短的時間內搜尋到最多的資料。
3. 簡單省時：透過各電子書商強大的搜尋引擎，就能輕易找到想要的書並能閱讀其全文資訊，節省以往找資料花費在圖書館來回的時間。
4. 思路持續：所查到的資料可以馬上閱讀與消化，使得思路不會被太多的瑣事所打斷，能保持研究時的思路連續性。（注 2）
5. 全年無休：網路提供每週 7 天，每天 24 小時的全天候服務，讓您想閱讀隨時就能找到資料使用。

電子書特色與好處

電子書的時代已經來臨，究竟電子書擁有哪些迷人的魅力可以讓人們喜愛它並使用它，以下介紹它在生活中展開的一些特色：

1. 少紙化：大多數人對電子書的使用方式是將查詢到有興趣的部分列印出來，並不一定要做整本書完整性的閱讀與列印，如此將可節省不必要的紙張的浪費。
2. 連結性：當你閱讀到有興趣或可進一步研究的資訊時，可利用網路的超連結特性獲取更進一步的資料。亦可利用網路中的資源，如：英漢字典、檢索引擎、e-mail..... 來將資料做更多的利用。
3. 多媒體：隨著網路頻寬與電子書閱讀設備的提升，多媒體影音的資料呈現方式已不



在遙不可及，以後看書就如同看電影一般的精彩，它將能吸引更多的人來做一場文化知識的饗宴。

4. 多元化：可供閱讀的平台將越來越多樣化，除了現有的電腦、PDA、手機、電子書閱讀機外，電視、手錶、冰箱也都有可能成爲其平台之一，近日更有廠商宣布發展一種如 A4 般大小的輕薄型可摺式閱讀機，將更貼近我們平日使用圖書的感覺。
5. 新生活：新型態的電子書將改變我們對書本的認知與閱讀的方式，讓我們生活可以更彈性更方便的利用資訊，也讓資訊取得不再是一連串時間與挫折的累積。

電子書的採用除了對個人的閱讀活動有所助益之外，最大的好處就是協助圖書館的作業，茲將其優點條列如下：

1. 可做全文查詢，迅速查得所要資料。
2. 圖書館電子資源館藏豐富化。
3. 具線上借閱電子書及預約功能
4. 節省圖書編目與加工作業時間。
5. 節省圖書流通與追蹤的麻煩。
6. 節省圖書被偷竊、損害、替換的問題。
7. 節省圖書上架與架上尋書的時間。
8. 不占空間，可節省書架不足的問題。
9. 讀者喜愛電子書的簡易快速使用方式。
10. 使用統計數據幫助圖書館擬定館藏發展政策。

電子書商

目前國內外從事電子書服務的廠商非常多，國外有：Netlibrary、Book24x7、Ebrary、Questia.....等；中文則有：漢世紀、華文電子書、遠流、未來書城.....等。

以 Netlibrary 這個用戶已達 7,000 個單位採用的電子書系統爲例介紹如下：

Netlibrary 爲 OCLC (Online Computer Library Center) 旗下事業群之一，目前提供 300 多家出版社所出版超過 40,000 本的電子書，且以每月 2,000 本的速度增加中。

圖書包含各學科領域（如：商業及經濟、科技與工程、醫藥保健、文學、社會學.....

等），其中 80% 爲適用於大學等級使用的圖書，其餘 20% 爲一般學校圖書館適用之圖書，90% 以上的圖書爲 1990 年以後出版之圖書。訂購的費用分爲圖書費用與檢索費用二部分，一本電子書的費用等同於其實體書的價錢，如：美金 50 元。檢索費用則分年租（每年支付租金）或買斷（支付一次以後不需再付）二種方式供客戶選擇，年租爲其書價的 15%、買斷爲 55%。

電子書問題

科技的產生除了帶給人們便利與進步之外，也改變人們的習慣，這些衍生可再思考及討論的空間，就留給大家追尋更新的答案。

1. 取代紙本書：電子書固然擁有某些特性及優勢，但以目前的科技與閱讀方式似乎還是無法取代原有紙本圖書的特性，可以輔助館藏的角度來充實圖書收藏型態與利用方式，但非用來取代所有的紙本圖書。
2. 出版商心態：一般書商還是在觀察電子書的影響力，但因網路的盜版行爲嚴重，加上現有的科技也無法做到百分之百的線上保護，故大多書商只願試探性的放出部分的圖書或是較舊圖書來應對市場的需求，這也是電子書市場上新書較少的原因之一。
3. 閱讀的習慣：閱讀其實並不只於充實知識，同時所帶來的心靈感受，還有閱讀過程中與生活事物的互動，都有可能因爲閱讀設備的不同而產生不同的結果，就如同在戲院看「星際大戰」與在電腦上看 VCD 的方式，相信感受會有相當大的不同。
4. 平台多樣化：網路上供閱讀的電子書軟體正值方興未艾之際，各式的閱讀設備也同步的日益更新，但廠商爲求利益最大化，不乏開發僅可閱讀自己旗下圖書的瀏覽器或軟體，如此將使電子書的流通性降低，但這也是爲了保有廠商權益的作法。
5. 圖館的服務：新媒體的產生爲時代進化之象徵，所以圖書館從早期的手抄卡片到微縮影片再到電腦查詢圖書方式就是科技所



帶來的便利，圖書館使用的人及量也才日益成長，利用科技化的資源可以省去館員事務性的工作時間，就可以移出更多的時間來服務讀者與從事教育與推廣活動，讓圖書館成為資訊服務的中心。

6. 著作權問題：由於目前的著作權相關法律條文都還未充份考慮到電子出版方面的問題，故讓電子書商或作者無法享有較完整的保障，也連帶的造成電子書創作與發行的意願下降。所以如何發展電子版權的保護措施將攸關電子書發展的熱絡與否。

展望

資料數位化的時代來臨，各種加值的運用方能使科技產生更多更好的應用，以下列舉一些可能的應用方向或注意事項：

1. 應用於 e-learning

電子化教學平台主要的目的就是要將資訊傳遞給學習者，但一般的教學平台是靠老師對著攝影機授課（似空大的空中教學），再加上投影片的呈現與授課資料下載的功能所組成。

除了教學平台主動授課的管道與方式，如何提供更完整的教學參考資源，讓學生可以充份利用在特定範圍內的資料就成了學習品質的重要課題。比如說可連結到學校圖書館的查詢系統，讓學習者能夠利用學校資源。

當然更好的作法是除了以上的服務外還能提供全文的參考圖書，遇到有問題或需要更進一步研究時，就能利用電子書查詢系統找出所要的資料而加以運用，亦可印出來閱讀，相信對電子化教學平台的使用者來說將更為省時省力。

另外互動性也是電子教學要克服的問題，利用固定的時間讓學生與老師在平台上利用群組的方式討論，討論的時間點總無法滿足每個人的需求，缺乏影音對談的環境、討論問題的出處、打字較慢等問題也會導致其效果降低。

如能採用網路會議的方式進行，或許比

較接近傳統的溝通方式，但其溝通的設備就需要提升或增加。另外，所有進行中的課程主題與參考資料，都能隨時加上註解或評論供同學觀看，也寄給老師參考，除了做為老師評分的參考外，老師與同學也能在較短的時間內知道討論的內容並給予回應。

2. 個人化服務：

傳統業別的一些老店因與顧客熟識且能提供其獨特的客制化個人服務因此而歷久不衰。同樣的，若圖書館相關單位能扮演這樣的服務角色，將能吸引使用者回流再利用的次數。

作法上可類似 Yahoo 站上的 MY Yahoo 功能，讓使用者自己去設定想要看到的介面與內容，如此就不用每次上圖書館網站都還要花時間把所需的資訊整理齊全。另外可再加上 SDI（專題資料選粹服務）的功能，由使用者自己定義一些關鍵字，並設定想要查詢的資料類型（如：圖書、期刊、新聞.....等），圖書館於每日或每週就能利用電腦資料庫自動篩選出符合需求的資料並主動的 mail 給使用者。

3. 紙本與電子書共存

如前文曾提及，紙本書與電子書各有其特色與功能，紙本書具有特殊的閱讀情感，且具有傳遞性與保存性。電子書則具有快速、便於利用、不限時間距離等優點。

故以目前情況看來，二者所具備的優勢都是另外一種所無法全部取代的，或許有一天電子書在結合了科技與人文後有長足的發展，並擁有傳統紙本書的特色時，或許就會慢慢取代而成為市場閱讀的主流，但紙本式圖書是不會消失的。

4. 圖書評審機制

一般人在購買圖書時，若只是想瞭解某主題的圖書（如：共同基金），而不是確定已經要買那本圖書時，到書店或網路上總能看到一大堆的相關圖書，這當然要拜臺灣活絡的出版界之賜。相信此時你若詢



問書店的店員，請他推薦一本書，可能僅有少數的店員能具有判斷需求與建議圖書的能力，或許是因爲學科範圍太廣無法兼顧吧。網路上雖然可以看見不少圖書的書評，但大多爲西文方面的資料，相對地，中文的部分就較爲欠缺。

國內某些書局常有圖書精選的介紹與推薦，這就是很好的參考資源。如果能由某個權威的單位爲臺灣提出所謂的圖書精選書單，相信除了對圖書館的收藏有幫助之外，當讀者想要閱讀或購買圖書時也會是好的參考資料。

初期可先由熱愛圖書的人士籌組一個社團（或由現有圖書相關社團發起），並透過某個圖書網站先建立所謂共建共享的機制，建立各學科的精選圖書，並有其書評與簡介資料。由網站出資贊助社團中的學科或圖書專家，專家則負責推薦優良的圖書，並署名以示負責。

5. 資料間連結

國內外的電子書已有越來越熱的現象，目前的電子書均能做到單一本書的全文檢索及同一本書的內容相互連結的功能。但有時某些主題只是提到並未在此書中特別介紹時，就無法連結到所要的資料。

平常我們在念某個主題的圖書時，比如說是「專利資料管理」類的圖書，其中有提到 PCT（專利合作條約）一詞，假設此書中並未加以解釋，一般讀者的作法不是忽略不管，就是要想盡辦法到網路上還是字典中尋求解答，這個過程都是很辛苦且會造成思路中斷的。

所以若能整合同一公司的電子書爲一個資料庫，電子書的資料可以相互連結，當我們遇到如上述的情況時，只需點選一下就能找到與 PCT 相關的資料位置。

若能整合圖書館中的所有電子資源均能連結，那效用就更大。但此同時也要考量漫無邊際的連結只會讓讀者淹沒在資料中，如何利用 e-resource Map 的呈現方式讓

讀者瞭解自己所在資料海中的位置，並協助讀者在最短的時間獲得最高的效益，相信這還是需要大家的腦力一起來思考的。

6. 建立數位典藏標準

電子書的格式、平台多樣化，讓我們有許多選擇，相對的也造成資料交換的困難性。若資料格式變動、軟硬體設備升級時，舊有資料將面臨可能無法使用的窘境。

所以當務之急是訂定一個數位典藏的標準，定義它的格式、交換標準等相關規範，如此各家電子書商依舊能各自展現其特色，但資料間卻仍能特過某種機制可以共用（當然要取得廠商的授權）。有了遊戲的規則後，相信在未來的發展上會朝更有利讀者的方向前進。

結語

電子數位時代的來臨，造成我們在管理資料與閱讀習慣上的改變，思考如何將更多的資料整合成更爲有用的知識，並提供快速便捷的服務。相信是館員也是相關產業的人員所要用心思考的問題。

微軟技術發展部門副總裁柏拉斯（D. Brass）曾大膽地預測：「十年以後，以數位形式出版的書籍將超過傳統印刷書籍，到了 2018 年，甚至完全被電子書所取代」（注 3），當然這樣的世代何時才會真正來臨，就讓我們拭目以待了！

注釋

注 1：資料來源爲 Microbook International

Marketing overview 及顛覆傳統閱讀：電子書 e 路發／林志成。中國時報台北國際書展專題，民 90 年 2 月。

注 2：淡江大學覺生紀念圖書館黃館長鴻珠在 91 年 5 月 2 日「Netlibrary 電子書研討會」中所提及的論述與觀點。

注 3：電子書給閱讀一個新定義／周正賢。中華印刷科技學會會訊第 54 期。微軟技術發展部門副總裁柏拉斯在宣傳該公司電子書產品的演講中所提之論點。