

電子書的使用與閱讀行為初探

吳育美

臺大圖資系博士班學生

壹、前言

資訊增長和資訊通訊(ICT)科技的發展，已經預示出版界將產生快速的變化，電子化出版已經成為這個主要的增長現象和迅速變化的一種媒體景觀。電子化出版可以移動速度遠遠超過傳統出版和訊息接收的技術易於行銷至消費市場和讀者群，儼然成為未來出版的主要趨勢(Gunter, 2005)。在這樣潮流下，出版界與電信產業合作，電子書較紙本式圖書在出版和行銷方式便利許多，電子書被預期將快速成長，宋自珍(民 99)研究電子書出版之成長趨勢，數據顯示電子書在 2005 年的出版數量為 4,251，至 2010 年以快速成長為 149,893，其以 35 倍的速度在增長。為因應電子書時代的來臨，讀者的數字閱讀、網路閱讀和電子化閱讀將是普遍的現象，並且值得關注之議題。

閱讀是人們普遍的行為，隨著網際網路的盛行，對閱讀行為產生很大的變化。李宏麟(民 89)曾指出閱讀資訊的方式自小養成，這對年紀大的上一代的確是件不容易的事，因他們主要閱讀習慣是以平面媒體(紙本)為主；但現在年輕的族群，自小接觸電腦、電子化媒體，電子化媒體廣受他們的歡迎，電子書就是一個例證。另有些人們對電子書的閱讀習慣是經逐漸養成，如振曜董事長呂俊德指出因投入電子書產業而培養出閱讀電子書的嗜好(龔招健，民 99)。爰此，電子書將對人們之閱讀習慣和閱讀的培養產生影響。

關於電子書的研究，學者們探討的焦點有：電子書閱讀器、電子書之館藏發展、電子書的採購等不同議題。本文為延續上期高中電子報電子書之主題「電子書發展近況及高中職圖書館聯合採購電子書之芻議」，然本文主要探討電子書之使用和閱讀行為，蒐集國內外學者針對電子書的使用情形及閱讀動機和閱讀行為之調查研究(林珊如，民 92；陳冠華，民 91；Abdullah & Gibb, 2008; Landoni & Hanlon, 2007; Nicholas, et. al., 2008 等)，初步瞭解讀者對電子書使用和閱讀的行為。以下就電子書意涵、電子書閱讀行為及國內外學者研究，初步了解電子書之相關使用和閱讀行為研究。

貳、電子書意涵

電子書包含的層面非常廣，本文僅就電子書的意義、電子書類型、電子書優缺點來闡述電子書之意涵。

一、電子書的意義

電子書的英文相關名稱有 e-book、online books、electronic book、eBook、digital book 等，根據維基百科（2011）的定義，是一種傳統紙質圖書的替代品。需要使用額外的數字設備來閱讀，如個人電腦、PDA 等，具有不再依賴紙張、不僅僅是純文字，還添加許多媒體元素及具有豐富之知識來源等特性。

電子書廣義而言，包括任何書籍或專著長序列的文本以電子形式提供。根據 Romano (2001) 以技術層面之觀點，認為電子書是電子檔案以數位化形式來呈現 (the presentation of electronic files in digital displays)。Ormes (2001) 更明確地界定在使用閱讀電子書軟硬體設備等載體閱讀網際網路上蘊含豐富和各式各樣之電子形式的文本和資源。Wilson 和 Landoni (2001) 以三方面來定義電子書：(1) 硬體設備：如 PDA 和電子閱讀器以閱讀電子書內容；(2) 電子書的軟體設備：如 Microsoft Reader 和 Adobe 的 Acrobat Ebook reader 等；(3) 網路書籍：透過網路可免費或付費取得。另一方面，Chen (2003) 則以四種觀點來看待電子書：(1) 用來保存書籍之各種媒體載體；(2) 內容；(3) 閱讀數位內容之各種設備，包括各種電腦軟硬體；(4) 傳播管道：經由 web 上出版或直接在 network 上傳遞。

總括而言，由 Romano 至 Chen 對電子書的定義有越來越明確和具體，包括電子書內容和載體等。筆者以魏裕昌 (民 95) 整理 Hawkins 和 Heilmann & Linna 所提出電子書目前存在之三種主要概念為電子書之意涵做總結：(1) 類似紙本書的電子版本，可透過手持閱讀器來閱讀，一般稱為狹義電子書；(2) 是一種知識庫，包括從書寫、編輯到閱讀的整個數位出版過程的結果，如大英百科全書 (Encyclopedia)、維基百科 (Wikipedia) 等，則稱為廣義電子書；(3) 新興的數位閱讀方式，強調能透過超連結 (hyperlink) 技術為電子書帶來強大閱讀功能性與加值化內容，可以不斷地讓讀者進一步去發掘更詳細的資料，並進行知識彙整與詮釋，則稱為超文本 (Hypertext) 電子書。

二、電子書的類型

Hawkins (2000) 根據電子書近用的情形 (accessibility) 將電子書歸納為四種不同類型，Crawford (2000) 依據電子書的各種層面，包括格式、標準、內容長度，將電子書分為九種類型：專屬閱讀機之電子書、開放式電子書、公共領域電子書、假性流通電子書、隨選圖書、非正統型式圖書、自行出版之電子書、網際網路問世前之電子書、擴展式電子書等九種。Long (2003)、Abdullah & Gibb (2008) 等學者依據電子書展現和閱讀的特徵，將電子書類型分為透過電腦閱讀的電子書、經由網路閱讀的電子書、PDA 電子書、桌面個人電腦型電子書等。國內邱炯友、鍾勝仲 (民 90) 將電子書依據製作來源、實質內容、付費制度三種分類方式，將電子書歸納出若干類。

三、電子書的優缺點

Long(2003)及 Landoni & Hanlon(2007)指出電子書型式明顯較紙本圖書形式具學術傳播方面的優勢，對圖書館環境的影響也持有正面之影響力，因電子出版較傳統出版來得便宜、容易和快速，且在流通和典藏也較為方便。Landoni & Hanlon(2007)則在價格和更新速度方面指出，電子出版型式提供具潛在功能和電腦相關操作，企圖以低價方式保持新穎並經常更新。Ardito(2000)則以檢索和使用者可同時利用和閱讀觀點道出電子圖書的優勢。Abdullah 和 Gibb (2008)研究指出當書籍為絕版書，且資料需求性大時，電子書更突顯其價值。有此可見電子書具備容易由遠端近用查詢、取得、新穎、合理價格等特性。

電子書除具種種優點，它仍有缺點。電子書的負面影響及多數人感到不滿意的主要是電子閱讀器方面，如 Abdullah 和 Gibb (2008)研究指出電子書直接在螢幕上閱讀，容易導致眼睛不舒服和疲累；操作不易、不容易做筆記和劃線；電子書廠商在供應圖書館時有限制閱讀的次數和影印之數量；影印政策和加密技術及版權問題等。Landoni & Hanlon(2007)調查指出電子閱讀器螢幕太小，光線太強，文本不清楚也太小，整體上文本閱讀的品質不理想。可見電子書在閱讀器和文本方面仍必須滿足人們閱讀的需求，影印和版權的問題仍須克服。

參、電子書閱讀行為

魏裕昌 (2006) 指出電子書技術發展仍存在著障礙，如標準不一，無法克服使用者閱讀習慣等。目前電子閱讀器不斷地改良和增加許多傳統紙本圖書沒有的功能與優點，如存放大量內容，及搜尋及供下載功能，但電子書和電子閱讀器的發展離人們所預期仍有距離，如利用視窗捲動方式瀏覽和閱讀電子書，容易使眼睛疲倦，加上經常跳行閱讀，不符合人類閱讀習慣。所以，簡言之電子書出版和使用最大的障礙應在於人類的閱讀習慣。如下說明閱讀行為的定義和電子書閱讀行為等議題。

一、閱讀行為的定義

我們對閱讀行為的了解，通常是停留在人們讀些什麼？花多少時間閱讀？隔多久閱讀？常不常閱讀等。然而閱讀之所以被視為人類重要的生活方式和行為，乃因人類藉由閱讀對書寫文本所產生的對話交流形式。對文本對話和交流形塑人們之閱讀行為、閱讀過程之推進和閱讀意義與價值的體現，並增長和豐富讀者的知識和思想（趙維森，民 92）。陳冠華(民 91)於研究網路使用者小說閱讀行為之研究指出閱讀行為意旨讀者產生資訊需求後，經由不同文本所接收到的文字或影

像，結合就有的知識和經驗所產生的心理和生理的活動。綜言之，閱讀行為讀者透過文本和閱讀情境所產生之互動及所建構出有意義的過程，或是一種將文字符號轉換為語言訊息的心理活動過程。

二、電子書閱讀行為

數位閱讀行為廣義而言，是讀者經由感官有意識地從媒體接受訊息，都算是一種閱讀行為；狹義是指讀者透過眼睛接收並瞭解從數位型式而呈現的圖文內容，數位型式通常是指電子書。陳明來（民 90）歸納並根據 Horney 及 Anderson-Inman 對學生的數位閱讀方式及超文本(Hypertext)實驗研究結果，指出讀者對網路文本的閱讀模式有瀏覽、檢查(checking)、一般閱讀、回應(responding)、研讀(studying)、和 review 等幾種。鄭茂禎(民 91)曾指出網路閱讀是藉助網路的零距離、互動性開放性和資源豐富性，使閱讀的廣度無限延伸，並運用網路多媒體的特性，使文字符號不再侷限於視覺感受，進而成為視覺、聽覺、知覺、想像等多感官刺激與讀者產生互動，有別於傳統紙本的單向閱讀感受（轉引自林巧敏，民 98）。

總之，數位出版和網路資源越來越豐富，電子書的種類、數量和環境亦愈趨成熟，然數位閱讀方式增加視覺、聽覺、知覺等感官上之刺激，讀者方便與文本互動，促使數位閱讀、網路閱讀或是電子書閱讀與傳統紙本閱讀方式有截然不同之特性。

肆、相關電子書使用研究和閱讀行為之研究調查

有關電子書的使用研究和網路數位文本閱讀文獻中，分別就國外和國內相關之研究敘述摘要如下。

一、國內研究

林珊如（民 92）大學教師網路閱讀行為之初探，其研究中採用廣義的網路閱讀，在網路數位環境中擷取資訊及意義的過程，包括資訊掃描、瀏覽、閱讀和細讀等行為，閱讀對象係指數位文件，包括電子書、電子郵件、電子期刊、網頁內容等。試圖瞭解教師們在網路上讀些甚麼？其對大學教師網路閱讀現象之研究結果之發現如下：

1. 教師上網閱讀情境呈現多元化的現象，閱讀情境包括研究、教學、學習、社會、日常生活和投稿和發表等六種情境。
2. 網路文本的閱讀管道和素材來源具備多樣化的特徵，多數來源是透過搜尋引擎和我的最愛來找到需要的網站或置固定的網站，常去之網站包括

學術專業組織、電子期刊、資料庫網頁等，多數教師會去閱讀電子新聞，閱讀電子新聞逐漸取代閱讀平面新聞媒體。

3. 影響大學教師上網閱讀因素分別是工作任務、文件形式、資訊特性、閱讀環境和個人特質等。
4. 選擇數位閱讀的影響因素—數位文本(資訊性、載體特性和經濟性)及讀者方面之因素(所處的情境、任務需求和個人特質)。
5. 網路閱讀正面影響多於負面影響，而且傾向在數位環境中閱讀。

陳冠華(民91)網路使用者小說閱讀行為之研究，係針對48位具網路閱讀小說和紙本小說經驗之網路使用者進行訪談，試圖瞭解讀者閱讀電子小說之閱讀行為，其研究對閱讀行為之操作型定義係指讀者產生資訊需求後，經由閱讀所產生新舊知識的一連串心理和生理活動，電子文本是指以電子形式載體所呈現的小說。關於閱讀現況、閱讀行為和閱讀動機呈現如下發現。

1. BBS是最常被閱讀之電子小說格式；愛情小說是最受歡迎的電子小說類型；性別會影響電子小說類型的選擇，武俠類的電子小說是最受男性的青睞。通常位於住家和宿舍的電腦是受訪者最常閱讀電子小說之地點。
2. 電子式小說的閱讀方式通常是採略讀；在專注程度上傾向邊看邊作其他事情；由於電子式小說閱讀眼睛容易疲累，因此看的時間通常不會太久；電子式小說也較不會有邊看邊作筆記的習慣；多數受訪者會有邊看電子書邊吃東西或喝飲料的習慣；在融入情節方面，看電子小說較不易進入故事的情境；看電子小說傾向不會重複閱讀；在耐心程度方面採取不好看就直接不看了；最後關於閱讀篇幅方面傾向短篇小說閱讀。
3. 電子式小說之閱讀動機：歸納有幾方面，易受同儕或他人之影響、時下熱門話題和媒體報導、打發時間、經濟因素、電子小說本身媒體的特性、個人因素、功能性因素。

二、國外研究

Landoni 和 Hanlon (2007)調查電子書的實際使用者，以便將電子書引進圖書館和取得關於讀者使用電子式小說的問題，其研究結果顯示，大多數讀者閱讀電子書的習慣是透過PDA，只有一位是從電腦PC上閱讀。然而關於電子書的使用經驗，多數讀者提及閱讀紙本比較容易觸動內心的情感和情緒，在閱讀時比較容易勾起讀者往事的回憶，透過閱讀聯想過往生活的點滴，閱讀電子書較不容易觸動閱讀之感情面。讀者對閱讀電子書的不滿意，通常不是電子書本身，而是不喜歡電子閱讀器之設備，如螢幕、字體、文字大小、清晰度和不易做標示等。

Abdullah 和 Gibb (2008)針對Strathclyde大學進行電子書使用模式調查研究，藉由網路方式調查使用者對電子書的感知情形、電子書的使用、電子書使用之目的、及使用電子書的原因，其研究結果如下。

1. 使用者對電子書的感知情形: 72%的受訪者在調查前就已經知道電子書, 但 57%的使用者指出他們不知道是否可由圖書館取得, 研究結果顯示, 使用者感知由圖書館取得電子書的比率並不高。更進一步分析使用者感知取得電子書資訊的管道主要是經由圖書館網頁, 其次是課堂中。
2. 57%的使用者使用過電子書, 主要是因為電子書可由圖書館或網路免費取得。42%使用者表示教科書是電子書使用中最普遍的。
3. 電子書的使用是有的目性, 最主要是找尋最相關的內容及選擇可閱讀的內容。
4. 使用者使用電子書的理由是基於經濟性, 主要乃因電子書免費。

Abdullah 和 Gibb (2008a)進行對 Strathclyde 和 Glasgow 兩所大學圖書館 NetLibrary 館藏, 以小樣本深度調查使用者對電子書的印象, 企圖瞭解使用者利用電子書的情況、操作電子書互動情形及讀者的反應。研究結果指出使用者喜愛對電子書的格式和形式呈現各式各樣, 使用者的喜好具多樣性, 主要乃視使用者需求的情境而定; 多數使用者指出與電子書的互動不會有太大困難; 使用電子書會受使用者的喜好有所影響; 使用者表示使用紙本主要是做延伸性閱讀, 然而使用電子書主要是為參考之目的, 期找到相關的內容和事實性資料。

Nicholas 等學者(2008)從事 JISC 贊助英國電子書調查研究, 超過 120 個大學參與此項研究, 其研究是在學術資訊供應的廣義情境下, 試圖探討並瞭解電子書的使用(包括取得電子書的方法、使用電子書的原因、電子書閱讀和略讀之行為)。研究顯示如下。

1. 60%的使用者有使用電子書的經驗, 使用者的資訊經驗是鑲嵌於電子書的使用中, 全職學生是使用電子書的主要社群。
2. 電子書的取得來源主要是學校圖書館及網路上免費電子資源。
3. 使用電子書的目的 92%與工作或研究有關, 僅 8.4%為其他用途。
4. 使用者(包括學生和教職員)並不會閱讀整本電子書; 而且也不會在線上閱讀, 傾向印出紙本或離線閱讀, 是以略讀或瀏覽的方式而不會是閱讀和精讀方式。
5. 整體而言, 電子書的影響力很大, 62%使用者使用電子書在他們的學術工作上。
6. 對圖書館提供電子書的關注有下滑趨勢, 由 62%至 47%, 似乎突顯出圖書館無法滿足使用者需要的問題上(可能圖書館沒有收藏或是使用者找不到)。

伍、結論

站在使用者研究的角度, 有助於我們探究和瞭解讀者對電子書的看法與使用和閱讀情形。若欲深究電子書使用率不高或缺乏對電子書感知等議題, 其原因許

多和可能性眾多。Mercieca(2003)認為主要問題是使用者對電子文本閱讀素材的接受度(the acceptance of electronic textbook materials)不高，對電子書感知低之原因，其潛在可能因素有二，一是圖書館不擅長行銷電子書的資源，以致於擁有電子書館藏，卻乏人問津；其二可能原因是圖書館之電子書館藏不符合讀者的需要，導致讀者不再使用圖書館之電子書資源。為提高對電子書之使用及感知率，學者們建議圖書館應對電子書採取廣告或積極的行銷策略，透過圖書館網頁或其他可能途徑宣傳，如 Dillon(2001)建議，圖書館應積極和利用各種方式吸引使用者使用電子書，將訊息發布在圖書館網頁、小冊子、海報、培訓班或研討會等。Summerfield 和 Mandel 建議鼓勵圖書館館員在電子書閱讀清單中增加電子書的使用情形，或是建議在圖書館網頁和館藏目錄中增加電子書的清單。

綜言之，電子書之使用者研究及閱讀行為提供圖書館評估和採買電子書之參考依據，使用者之喜好及對電子書的感知觀點，常是與使用者如何使用與閱讀電子書相互鑲嵌。電子書是一項新的服務，和新興的產業，本文僅是一初探，未來仍有待持續觀察電子書和電子閱讀器的發展，以及使用者對電子書之使用和閱讀情形，讓我們共同期待和迎接電子書的未來發展，並期許圖書館在電子書議題和服務上推陳出新。

參考文獻

PC home online 網路家庭新聞稿。ePaper 電子報聯盟每日發行量突破 120 萬(2000 年 09 月 14 日)。上網日期: 2011 年 2 月 3 日，檢自
<http://epaper.pchome.com.tw/adm/new/new19990914.htm>

宋自珍(民 99)。快速變遷學術環境中電子書資源的使用。上網日期: 2011 年 2 月 3 日，檢自
<http://www.onlineplus.com.tw/Events/images20100715/%E7%AC%AC%E4%B8%80%E5%A0%B4-%E5%AE%8B%E8%87%AA%E7%8F%8D%E9%A4%A8%E9%95%B7.pdf>

林巧敏(民 98)。推動國中小學童數位閱讀技化之探討。台灣圖書館管理季刊，5(2)，49-67。

林珊如(民 92)。大學教師網路閱讀行為之初探。圖書資訊學刊，1(1)，75-92。

邱炯友、鍾勝仲(民 90)。圖書館之網路全文電子書使用和授權與管理。在淡江大學覺生紀念圖書館編，e 日千里的電子書研討會(頁 77)。台北市: 編者。

- 陳明來 (民 90)。臺北市公立國中生課外閱讀行為之研究。未出版之碩士論文，國立政治大學圖書資訊研究所，台北市。
- 陳冠華 (民 91)。網路使用者小說閱讀行為之研究。教育資料與圖書館學，40(2)，243-269。
- 維基百科 (民 98)。電子書。上網日期: 2011 年 2 月 3 日，檢自 <http://zh.wikipedia.org/zh-hk/%E9%9B%BB%E5%AD%90%E6%9B%B8>
- 趙維森 (民 92)。視覺文化時代人類閱讀行為之嬗變。上網日期: 2011 年 2 月 3 日，檢自 <http://www.hkshp.org/humanities/ph109-12.htm>
- 魏裕昌 (民 95)。誰在閱讀電子書？電子書的閱讀行為探討。在行政院新聞局 2006 出版年鑑。台北市: 行政院新聞局。上網日期: 2011 年 2 月 3 日，檢自 <http://info.gio.gov.tw/Yearbook/95/06-05.htm>
- 龔招健 (民 99)。振曜董事長呂俊德：跨足電子書 開創新藍海。錢雜誌，第 28 期。上網日期: 2011 年 2 月 3 日，檢自 <http://fund.pchome.com.tw/magazine/report/fi/moneyplus/1801/126227520091312014002.htm>
- Abdullah, Noorhidawati & Gibb, Forbes (2008). Students' attitudes towards e-books in a Scottish higher education institute: Part1. *Library Review*, 57(8), 593-605.
- Abdullah, Noorhidawati & Gibb, Forbes (2008a). Students' attitudes towards e-books in a Scottish higher education institute: Part 2 analysis of e-book usage. *Library Review*, 57(9), 676-689.
- Bennett, L. & Landoni, M. (2005). E-books in academic libraries. *The Electronic Library*, 23(1), 9-16.
- Chen, Ya-ning (2003). Application and development of electronic books in an e-Gutenberg age. *Online Information Review*, 27(1), 8-16.
- Crawford, W. (2000). Nine models, one ma,e: Untangling the e-book muddle. *American Libraries*, 31(8), 56-59.
- Artito, Stephanie (2000). Electronic Books: To "E" or not to "E"; that is the question.

Searcher, 8(4), 28-39. available at
<http://www.infotoday.com/searcher/apr00/ardito.htm>

Dillon, D. (2001). E-books: the university of Texas experience, part2. *Library Hi Tech*, 19(4), 350-362.

Gunter, Barrie (2005). Electronic books: A survey of users in the UK. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, 57(6), 513-522.

Long, S. A.(2003). The case for e-book: An introduction. *New Library World*, 104(1184/1185), 29-32.

Landoni, Monica, & Hanlon, Gillian (2007). E-book reading groups: Interacting with e-books in public libraries. *The Electronic Library*, 25(5), 599-612.

Mercieca , P. (2003). E-book acceptance: what will make users read on screen?
Retrieved April 23, 2007, from
<http://www.vala.org.au/vala2004/2004pdfs/32Merci.PDF>

Nicholas, et. al. (2008). UK scholarly e-book usage: A landmark survey. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, 60(4), 311-334.

Wilson, R. and Landoni, M. (2001). Evaluating electronic textbooks: a methodology.
In *Proceedings of the 5th European Conference on Research and Advanced Technology for Digital Libraries* (pp. 1-12). Darmstadt, Germany:
Springer-Verlag.