

非書的書---電子書

曾敏玲

一、前言:

約翰尼斯古騰堡 (Johannes Gutenberg) 發明了印刷術，使人類的文明得以廣泛地記載流傳，其中紙張一直扮演知識傳承的角色。但隨著電子科技的進步，書籍已不再是唯一的知識載體。1971 年，伊利諾大學 Michael Stern Hart 教授，開始將一些無著作權問題的文獻傳到網路上，供讀者下載電子文件，此計劃稱為「古騰堡計劃(Project Gutenberg)」。目前網站上有《莎士比亞》、《彼得潘》等名著及一些百科字詞典之類的參考資料^{註 1}供讀者閱讀，1998 年 7 月，更出現中英對照的電子文件--「花木蘭」^{註 2}。由此可知，記載媒體已經不同，資訊傳遞方式也改變了，透過網路可以更迅速地達到傳播的效果。

隨著電子出版的興起，使得書本的未來具多樣化。電子書的到來，顛覆了人們對於「書」的定義，它不同於紙本、固定文字的實體書，而具有多媒體、互動、超連結、全文檢索等功能。簡單的說，電子書是以電子形式來儲存內容，讓讀者可以把自己喜歡的內容(不管是整本書或某章節)從網路上下載至電腦或其專屬的閱讀器上，隨時可以閱讀，這是一種全新的，而且方便的閱讀方式。電子書的出現--將使曾經記錄人類幾千年文明的甲骨、竹簡、絹帛以及紙張等傳統信息傳遞方式，面臨重大的改變和挑戰。因此，未來書本的演進變化，更是值得我們來關心與期待。本文將從電子書的定義、電子書的特色及電子閱讀器等方面談未來之書—電子書。

二、電子書的定義:

「電子書」一詞最早出現在 1940 年代的科幻小說中，隨著科技的進步，它已真實的呈現在我們的眼前。它的出現改變了傳統的出版模式，原來「書」也可以這樣呈現。然而，若只將書籍數位化或是電子化就是電子

^{註 1} 邱炯友、宋雪芳，「古騰堡計畫與電子文件建置之相關模式初探」，資訊傳播與圖書館學 5 卷 3 期(民 89 年 3 月)，頁 32

^{註 2} 同註 1，頁 31

書嗎？當然不是，電子書並非只是單純的將書籍的內容數位化或電子化，如果只是把書本內容數位化，以紙張以外的方式來呈現，這樣根本不能稱為電子書，只能說是記錄資訊的另一種呈現方式。

電子書可以說是一種全新的出版方式，利用電腦科技結合多種媒體的資訊型態，將文字(text)、圖形(graphics)、靜態影像(still image)、聲音(sound)、動畫(animation)、CD 音樂、視訊影像和一些特殊效果(special effects)等多種媒體整合在一起的產品，「輕、薄、短、小」是它的口號，它能透過超連結(Hyperlink)，查找相關的主題內容，如您閱讀《封神榜》時，您可將有關哪吒的相關內容，利用「哪吒」這關鍵詞全部找出來閱讀。

要了解電子書，首先應從其定義談起。目前對於電子書並無非常明確的定義，媒體工作者李健成先生認為：只要是透過電氣訊號，將傳統印刷技術所要表現出來的內容取而代之的媒體，都可以稱之為「電子書」。在這樣的定義下，舉凡錄影帶、錄音帶、CD、電腦檔案，都可以是電子書的裝置和格式^{註 3}。

邱炯友教授對「電子書」所下的定義：一種將電子化素材，以電子式編輯方法，載錄於電子材料上，而使讀者得以特定之電子閱讀機獲取資訊之新型書，以及一種迥異於紙張之電磁或光學材料媒介載錄各式文字、聲音、圖像或動態視訊信號而呈現具體內容之出版物^{註 4}。

The Business Technology Network 之 TechEncyclopedia 中對電子書的解釋：

e-book: (Electronic-BOOK) A handheld device that is specialized for displaying electronic versions of books. Like its printed counterpart, an e-book lets you set bookmarks and annotate in the margins^{註 5}。

陳景堯認為：所謂的電子書不一定具有「書」的形式，而是以各種附有螢幕的設備(device)，結合特定的軟體讀取數位化的文字內容，來取代過

^{註 3} 李健成，「從資訊科技看電子書的未來發展」，全國新書資訊月刊 20 期(民 89 年 8 月)，頁 9

^{註 4} 邱炯友，教育部「人文社會科學教育改進計畫」計畫名稱：資訊媒體與圖書館整合課程暨教材編撰：圖書與資訊研究，頁 27

^{註 5} TechEncyclopedia 中電子書的解釋，相關資料見

<http://www.techweb.com/encyclopedia/defineterm.yb?term=E%2DBOOK&exact=1>

去的紙張閱讀^{註 6}。

因此，若從設備(device)上來為電子書下定義，我們可以說：電子書實際上是一種電子閱讀器，大小有如一書本或雜誌，用液晶顯示螢幕，內建Modem可直接連線下載電子書，然後離線瀏覽，上面有按鈕，可用來選擇內容、翻頁、註記等。一本電子書至少可以儲存4000頁，多的達10萬頁，相當於數十本書的內容。你可以隨時隨意閱讀其中任何一篇，內容也可以隨時更新，只要連接電子書店的書庫，從中選擇並下載你所需要的書籍到你的電子閱讀器中即可閱讀。

洪文瓊認為：所謂電子書，乃是專指以電腦電子媒體為媒介的出版物，不包括錄影帶、錄音帶^{註 7}。

另外黃羨文在其《紙本書與電子書之比較》一書中，列出十二位人士對「電子書」的定義^{註 8}，雖然眾說紛紜，但對於電子書是一種不以紙張來作為記錄資訊載體的出版品，則有一致的認同^{註 9}。

三、電子書的種類：

從電子書的內容、出版載體的不同，電子書的種類分為以下四種類型^{註 10}：

1. 依所提供的設備及使用的資訊類別來區分，可分為下列幾種：
 - (1) 文字電子書(Text Electronic Books):是由多頁經過設計且組織成適合螢幕尺寸的文字資料，且每頁的文字資料都是動態的。
 - (2) 靜畫電子書(Static picture Electronic Books):是一組已被組合成某些特定主題的圖片。
 - (3) 動畫電子書(Moving picture Electronic Books):是由動畫或影片的片段所組成。
 - (4) 有聲書(Talking Electronic Books):利用各種不同的互動性的音聲(interactive audio)技術所錄製而成的書。
 - (5) 多媒體電子書(Multimedia Electronic Books):利用二種或二種以上的媒體組合而成的，但資料是以單一的載體(如光碟或磁碟片)來傳遞訊息。

^{註 6} 陳景堯，「給閱讀一個新定義」，天下雜誌 224 期(民 89 年 1 月)，頁 33-34

^{註 7} 洪文瓊，「電子書對傳統童書的挑戰及其教育價值」，出版界 56 期(民 88 年 1 月)，頁 42

^{註 8} 黃羨文，紙本書與電子書之比較 (台北市：漢美，民 86)，頁 31-33

^{註 9} 同註八，頁 31

^{註 10} 同註八，頁 34-41

- (6) 多元媒體電子書(Ploymedia Electronic Books): 多元媒體電子書則是利用多種媒體來傳遞訊息。
- (7) 超媒體電子書(Hypermedia Electronic Books): 超媒體電子書與多元媒體電子書類似，均是利用多種媒體來傳遞訊息。但超媒體電子書的資訊是以非線性(non-linear)方式所組成。
- (8) 智慧電子書(Intellegent Electronic Books):它們是由被載入的智慧所組成，所以和諮詢型電子書(Interrogational Electronic Books)類似，與使用者有互動關係。
- (9) 遠程媒體電子書(Telemedia Electronic Books):是目前仍在發展中的電子書，主要是利用電信功能來增加光碟的功能，以便能立即支援遠程的互動性學習活動。
- (10) 模擬空間電子書(Cyberspace Electronic Books):目前仍在發展中，主要是提供使用者各種虛擬實境(virtual reality)的設備。

2. 依所提供的功能來區分:

- (1) 文獻型電子書(Archival Electronic Books):這類型電子書以對某些主題的學科提供大量的資訊為主。它的特點是有大量的目錄系統及資料庫。最典型的例子是:Gorlier Encyclopedia 及 Compton's Multimedia Encyclopedia 等。
- (2) 資訊型電子書(Informational Electronic Books): 這類型電子書和文獻型電子書有很多相似處。但它所儲存的資訊通常是以較特定的單一主題為主。如:Oxford Textbook of Medicine on Compact Disc 及 Nimbus Music Catalogue 等多媒體電子書。
- (3) 教導型電子書(Instructional Electronic Books):這是一種傾向於教學型式的電子書。
- (4) 諮詢型電子書(Interrogational Electronic Books):這類電子書以支持測驗或評估為主。

3. 依出版載體來區分:

- (1) 光碟型電子書：亦稱為多媒體光碟(Multimedia CD-ROM)，是將內容儲存於光碟片中的電子書。
- (2) 掌上型電子書(Hand-Held Electronic Books):是一種可以隨身攜帶的產品，如:電子字典、PDA、翻譯機等。
- (3) 磁片型電子書：是將內容儲存於磁片中的電子書，利用電腦來閱讀。

- (4) 電腦系統型電子書：是將內容儲存於電腦中的電子書，雖然是利用電腦來讀，但仍保有書的樣式，如：可以做註記、摘要等，為其主要特色。

4. 依內容來區分：

- (1) 參考類電子書：如字典、百科全書及地圖等類型。
- (2) 藝術類電子書：內容是以音樂、建築、美術及電影為主。
- (3) 教學類電子書：以提供教學為目的。
- (4) 旅遊類電子書：內容以介紹風俗、歷史、地理等為主。
- (5) 科學類電子書：內容以介紹醫學、天文、動植物等為主。
- (6) 文學類電子書：內容以介紹文學作品或學術為主。
- (7) 歷史、地理類電子書：內容以介紹各國的歷史、地理等為主。
- (8) 雜誌類電子書：以定期發行為主。
- (9) 遊戲類電子書：內容以休閒娛樂為主。

然而，上述之分法重覆性頗高，而且巴可教授（Philip Barker）是在1992年於The Electronic Library雜誌所提出的。隨著電子科技一日千里的進步，近幾年來，分類上已有許多不同的看法，個人認為以克勞福教授（Walt Crawford）提出的九種電子書模式，最能適度的表現出這個新媒體的創新之處^{註 11}：

1. 專用設備的電子書（proprietary ebook devices）：需使用閱讀電子書專用設備的電子書。
2. 開放式的電子書（Open e-books）：一種以XML為基礎之標準所製作的電子書。
3. 公共電子書（Public-domain e-books）：可供免費下載、列印及流通的電子書。
4. 假性流通電子書（Circulating pseudobooks）：讓許多人在同時可共用同一資訊，為數位化資料的特性，但有電子書廠商破除此項共用的迷思，如NetLibrary即限制同一本書同時僅限一人使用，此即模仿傳統紙本圖書的流通模式。
5. 隨選圖書（Books on Demand）：從數位化到實體（Digital to Physical），圖書以數位存檔，依訂單的數量，利用高速列印設

^{註 11} 黃鴻珠，「淡江大學圖書館應用電子書的經驗」摘自e日千里的電子書研討會論文集（台北市：淡江大學，民90），頁98

備列印及裝訂後，成為印刷式的圖書。

6. 非正統形式的書 (Not quite a book)：許多公開發行電子書由於篇幅非常短，實際上並不算得上是一本書。
7. 自行出版 (E-vanity and self-publishing) 的電子書：利用網路的特性，將自己的研究成果或著作在網路上發行已非難事。例如，在個人網頁上放上一篇文章，由於缺乏審查，圖書館幾乎不會購買此資料。
8. 全球資訊網問世前的電子書 (E-books before the web)：例如電腦磁片或光碟片發行的電子書，這些都是在電子書專用設備及 Web 電子書之前就有的形式。
9. 擴展式的電子書 (Extended books) 及其他模式：Voyager 公司曾生產過一系列電子化的資料 (有些為磁片，有些則做成光碟) 稱之為擴展式的電子書 (Extended books)。由於係針對 MAC 電腦的使用者，銷售量有限。

四、電子書的優缺點

就筆者而言，個人喜歡白紙黑字的感覺，也喜歡油墨的香味，更習慣用螢光筆在上面畫重點寫心得，但是電子書容量大又提供全文檢索，有許多傳統紙本書所無法比擬的優點。電子書融合圖、文、聲音、影像多種媒體並行，具有豐富視覺效果，內容的更正、修訂、改版等易如反掌，再加上超連結的功能，讀者依自己的愛好，選擇不同的閱讀順序，打破傳統書的線性閱讀方式，參與文本的情境安排，千百種不同劇情組合，甚至穿插個人的經驗感受在文本中，安排自己最滿意的結局，你可以想像《飛雪連天射白鹿，笑書神俠倚碧鴛》等十四部金庸小說中的人物，任你操控擺佈嗎？

1999 年，美國小說家摩斯洛坡在新作《雷根圖書館》(ReaganLibrary) 中，嘗試了隨機跳轉技術在文學中的運用。在跳轉時，由計算機隨機從多個被連結的頁面中選定一個跳轉，這樣，便形成一個多向路的敘事。讀者在每一次閱讀中隨機的跳轉都會形成不同的文本對象，從而產生不同的文本意義。只要讀者有興趣和耐力多遍反覆閱讀，每一次閱讀都會有新的發現和理解。超連結的功能，帶給讀者每一次都有不同的閱讀體驗^{註 12}。前年，美國恐怖小說家史蒂芬·金(Stephen King)的電子書《騎彈子彈》(Riding

註 12 「網絡文學的七種武器」，北京日報，April 22, 2001 <http://www.people.com.cn>

the Bullet)，發行的第一天，即創下被下載 40 萬次的驚人紀錄，使得中外著名的出版商紛紛成立電子出版部門，搶佔電子書的市場。電子書到底有何魅力？筆者以為，電子書比紙本書的明顯優勢如下：

1. 具環保概念。
2. 出版與發行容易：以前出書需拜託出版社，今日電子書出版改變了傳統模式，只要作家有意願即可出書，大大的縮短書的出版過程與供應時間，加快新書上市的時間。
3. 簡化購書的過程。
4. 出版成本低。
5. 複製成本也低。
6. 零庫存，較少退貨問題。
7. 創造多元性閱讀。
8. 內容容易更新。
9. 附字(詞)典，碰到疑難的字詞可直接查。
10. 傳播較容易：透過網路可迅速的取得。
11. 儲存容量大。
12. 節省儲存書籍的空間。
13. 可全文檢索。
14. 快速的搜尋功能。透過關鍵字的查詢，可迅速找到所需內容，使閱讀更加方便和快捷。
15. 可供多人同時使用：就算使用頻繁，也不用擔心書會毀損。
16. 可隨時下載電子書：較不容易產生絕版的現象。
17. 互動性高：拉近作家與讀者之距離。。
18. 多人創作：讀者參與創作在國外已經很普遍，國內以聯合報與文建會於一九九年十一月創設之”文學咖啡屋——多結局小說大競寫”(<http://www.cca.gov.tw/coffee/>) 活動，最具代表性。讀者參與寫作，形成一個故事多種版本，使整個寫作猶如在迷霧中穿行，充滿未知和誘惑^{註 13}。
19. 多媒體呈現：文字、圖片、聲音、影像等多媒體資料可同時顯現。
20. 具超連結功能：非線性的閱讀與編輯，讀者可更彈性地選擇所需的資訊。對於相關資料有疑問時，也可快速找

註¹³同註七，頁 46

到所需的資料。

21. 可利於跨學科的研究。

電子書的優點雖然很多，但筆者以為仍有許多缺點，有待解決：

1. 讀者不習慣透過螢幕來閱讀，而且看久了眼睛較容易疲勞。
2. 需要借著機器才能閱讀，無法像書一樣隨處攜帶瀏覽。
3. 檔案文件格式標準尚未統一，彼此不相容。
4. 電力問題：電池無法持久。
5. 可攜式電子閱讀器(Electronic Reader 簡稱 eReader)售價仍偏高。
6. 沒有實體：無法享受翻書的樂趣。
7. 無法享受在書架閒逛的樂趣：再也不能隨便翻書、瀏覽，再來決定要不要買。
8. 無法當成禮物贈送他人：因為目前電子書大多有加密，下載後，無法再傳送給他人，不像書買來後可以送人、借人、賣給別人^{註 14}。
9. 目前中文電子書的數量仍少。
10. 容易迷思在 Cyberspace(電子空間)中。
11. 電子書的版權問題：傳統書籍的版權清清楚楚，但是電子書因使用多種媒體，而各種媒體的版權取得不易，這是目前製作上常遇到的問題^{註 15}。

電子時代的來臨是無法抵擋的，雖然目前電子書仍有相當多的問題待解決，但筆者認為，目前的問題勢必會在發展的路途中一一找到解答，且讓我們拭目以待。Crystal River 出版集團的總裁 Mark Dressler 也說：“圖書的出版和發行正經歷著一場革命。我們還無法預料未來將如何發展，也不知道誰會是最終的勝利者和失敗者。”不管出版者的勝負如何，對於讀者而言，帶來了閱讀方式變革的電子書帶給他們的都將是切身的實惠^{註 16}。依筆者拙見，電子書與紙本書兩者將會共存。其實在二十幾年

^{註 14} Jason Levitt, 「Tech Readers Take Charge With Online Book Publishing」, InformationWeek, June 11 2001, <http://www.informationweek.com/841/books.htm>

^{註 15} 同註八，頁 134

^{註 16} 劉朝，「信息時代的閱讀時尚：電子圖書」，今晚報，January 2002
http://www.jwb.com.cn/big5/content/2002-01/11/content_70784.htm

前，圖書館大師 Lancaster 就預言“人類將會很快的邁入無紙世界 (paperless society)”。事實上證明，紙張的便利性是目前的電子書所無法取代的，大部份的讀者依然習慣傳統的閱讀方式，所以，兩者只是以不同的方式呈現服務不同需求的讀者。

五.電子書的閱讀的設備

依閱讀的設備可分為專用掌上型閱讀器，如：Rocket eBook、SoftBook、RCA REB1200、RCA REB1100、Glassbook、Hiebook....等及非專用的閱讀器，如：PDA、桌上型電腦(PC)、Notebook 二種，茲將介紹此三類閱讀器的特色與發展現況於下：

第一類專用掌上型閱讀器的共同特色：攜帶方便、隨處可讀、儲存量大、操作簡單、查詢快速等功能，而借助多媒體技術則可以使人可得到視覺、聽覺的多方享受、可隨時連線上網下載更新電子書。但是價格較昂貴及格式標準不一，不同的閱讀器之間是不相容的，所以如果你買了一種閱讀器，將不能閱讀其他閱讀格式的電子書。早期的電子閱讀器有 Rocket eBook 及 SoftBook，但目前已停產，因生產 Rocket eBook 的 NuvoMedia 公司和生產 SoftBook 的 SoftBook Press 公司於 2000 年已被 Gemstar 公司為全球排行第一的電視節目指南公司買下，Gemstar 則與 Thomson Multimedia 公司合作，把兩家公司的閱讀器加以改良，最近以 RCA 品牌上市—RCA REB 1100 及 REB 1200 為第二代電子閱讀器。其中，REB-1100 為單色，取代以前的 Rocket eBook 閱讀機，而 REB-1200 則是彩色閱讀機，替代 SoftBook^{註 17}。除此之外，近幾年尚有 Adobe 的 Glassbook、韓國的 Hiebook--被評為第三代電子閱讀器、法國的 Cybook、台灣的文昌一號、Rich Book 中文電子閱讀器及日本的 PDA”eBook 終端”等新的電子閱讀器推出，茲將一一簡略分述於下。

(一)、SoftBook Reader

SoftBook Reader 由 SoftBook Press 公司所製作之電子閱讀器，為 1 英寸厚、8.5 英寸(寬)×11 英寸(高)，約重 2.9 磅，大小如雜誌一樣的電子閱讀器，可儲存 1500 頁的內容，透過擴充儲存片，其儲存能力可擴充至 10 萬頁的文字、圖片和圖形，其 download 速度為 3 分鐘可下載 700 頁的內容，如圖一所示，為 SoftBook Reader 之外型。

^{註 17} 那福忠，「更像書本的電子書」，嶄新電子報，February 10, 2001



圖一 SoftBook Reader 之相片

資料來源：http://www.twpug.com/new_user/doc.asp

其特色為^{註18}：

1. 內容豐富，包含 30 多種期刊雜誌，如:New York Time、Newsweek...等；超過 2000 本電子書，出版商包括 McGraw-Hill、Simon & Schuster、Warner Books 和 Harper Collins 等等。
2. 以”頁”的方式來顯示內容，可以翻頁、查詢及加註記等功能。
3. 它採用的是 LCD 觸摸屏，具有灰度顯示和背光功能^{註19}。
4. 文字內容以黑色顯示於白色螢幕上，就像是讀一本白紙黑字的書。
5. 不需透過電腦，內建 modem，可以直接連上 SoftBookstore 購買和下載各種電子書、新聞和期刊等。
6. 提供個人帳戶管理：讀者所有曾購買過的電子資料會自動儲存在個人的書籤中，讀者可以隨時下載。
7. 目前 SoftBook Reader 只支援自己的檔案格式 .imp。
8. 電池壽命短，需常常充電，容易影響閱讀。

(二)、Rocketbook

Rocketbook 是由 NuvoMedia 公司所發展出來的電子閱讀器，尺寸為 5(寬)×7.5(高)×1.5 英寸(厚)，約 600 克重，下載最多可達 4000 頁的內容，如圖二所示，為 Rocketbook Reader 之外型。

http://www.brainnew.com.tw/Article/na2001/n_021001.asp

^{註18} 田井，「無"汗牛"之苦，有"添香"之樂：看電子書(e-book)」，軟體世界，December 2000

<http://202.130.245.40/gate/big5/www.china.org.cn/ch-dianzi/e4/14.htm>

^{註19} 楚狂，「未來之書--e-book 未來數碼動力」，November 2000

<http://202.130.245.40/gate/big5/www.china.org.cn/ch-dianzi/e3/3.htm>



圖二：Rocketbook Reader 之相片

資料來源：http://www.twpug.com/new_user/doc.asp

其特色為^{註20}：

1. 觸控式螢幕。
2. 電池壽命長，Rocket e-book 附帶可充鎳氫電池並內置充電器，其電力在不開背光時可以支持長達 40 個小時的使用。
3. 需要通過串行接口或紅外線與電腦連接，再從電腦上將電子書轉到 Rocket e-book 中才能閱讀。
4. Rocket e-book 目前支援的檔案格式有 .html、.doc 及 ASCII 碼格式的文件。
5. Rocket e-book 採用了密鑰加密技術，讀者所購買的內容只有在特定的 Rocket e-book 上才能閱讀。
6. Rocket e-book 只有單色的螢幕，也不支援灰度的文本和圖形。
7. 內容無法翻頁，要用"滾動"方式來尋找某段。
8. 提供查詢的功能。
9. 可加註釋。
10. 可加入書籤。

RCA eBook 系列如圖三(REB 1100)及圖四(REB 1200)所示，為 REBR reader 系列之外型。

^{註20}同註十九



圖三：REB 1100 Reader 之相片

資料來源：<http://www.rca.com/product/viewdetail/0,2588,PI45798-CI700093,00.html>



圖四：REB 1200 Reader 之相片

資料來源：<http://www.rca.com/product/viewdetail/0,2588,PI45800-CI700093,00.html>

REB 1100 其特色為^{註21}：

1. 5 英寸(寬) x 7 英寸(高) x 1.5 英寸(厚)
2. 約重 1.13 英磅
3. 單色
4. 內建 Modem，可以直接上網並下載內容
5. 提供電子書的目錄，且具有查詢的功能
6. 可容納 20 本電子書，可儲存 6000 頁的內容
7. 用固定式充電電池，可使用 20 多小時
8. 可同時支援 Rocket eBook 閱讀器之文件格式 (.rb)及 Softbook 閱讀器之文件格式 (.imp)

^{註21} 同註十七

REB 1200 其特色為^{註22}：

1. 7.5 英寸(寬) x 9 英寸(高) x 1.25 英寸(寬)
2. 約重 2 英磅
3. 彩色顯示，可看到下載下來之彩色圖檔
4. 內含 30 多種期刊，如：Time、Newsweek、Fortune... 等等
5. 內建 Modem，可以直接上網並下載內容
6. 可在電子書上 Highlight、查詢及加入書籤
7. 可翻頁，也可用滾動的方式來移動畫面
8. 像 PDA 像，有一支筆可以手寫輸入查詢
9. 可儲存 8000 頁的內容
10. 為可換式充電電池可使用 5 小時
11. 可同時支援 Rocket eBook 閱讀器之文件格式 (.rb)及 Softbook 閱讀器之文件格式 (.imp)

(三)、Glassbook Reader

Glassbook Reader 原是 Glassbook 公司的電子閱讀器，Adobe 在 2000 年買下此公司，將結合兩家的技術，使得 Glassbook Reader 更完美。如圖五所示，為 Glassbook Reader 之外型。



圖五: Glassbook Reader 展開之後的相片

資料來源：<http://www.geocities.com/bullchui/ebook/gr2p1.jpg>

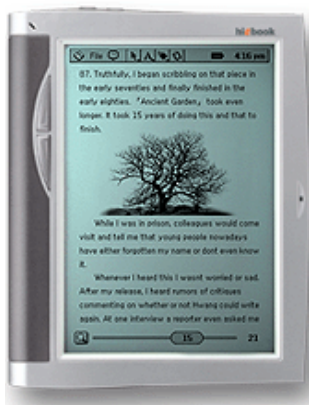
^{註22} 同註十七

其特色為^{註23}：

1. 雙頁彩色顯示
2. 提供書架(bookshelf)功能，建立自己的圖書館
3. 有查詢的功能
4. 可加註釋
5. 提供畫線、做筆記
6. 提供字典
7. 可將字體放大縮小
8. 可加入書籤
9. 支援 PDF 的檔案格式

(四)、Hiebook Reader

由 Korea ebook(韓國電子書)公司發布了電子書閱讀器 Hiebook，尺寸為 12.5(寬)×15(高)×1.8(厚)公分，約 300 克重，如圖六所示，為 Hiebook Reader 之外型。



圖六：hiebook Reader 之相片

資料來源：<http://www.hiebook.com/>

其特色為^{註24}：

1. 約重 300 公克
2. 觸摸式螢幕

^{註23} 李金樺，「電子書-出版業的新戰場(中)」，學習天地報 47 期(民 89 年 9 月)
<http://www.maillist.com.tw/maillist/file/dean/20000923181023.html>

^{註24} Hiebook Reader 相關資料見 <http://www.hiebook.com/>

3. 有一個大的 16 灰階的顯示器
4. 提供個人信息管理、地址簿等功能
5. 有 MP3
6. 有錄音功能
7. 有查詢功能
8. 可加入書籤
9. 提供遊戲
10. 有註釋的功能
11. 目前只支援 hiebook Reader 自己的檔案格式

(五)、eBookman reader

Franklin 推出的新產品 eBookman 可以隨身放在口袋，隨時隨意閱讀，尺寸為 3.4(寬)×5.2(高)×0.7 英寸(厚)，約 0.4 磅重，如圖七所示，為 eBookman Reader 之外型。



圖七：eBookman reader 之相片

資料來源：<http://www.franklin.com/ebookman/>

其特色為^{註 25}：

1. 背光(Backlight)
2. 有一個大的 16 灰階的顯示器
3. 可錄製聲音
4. 可加註解
5. 比時下流行的掌上設備顯示多出 87%的內容
6. 有 MP3

^{註 25} Franklin eBookman 相關資料見 <http://www.franklin.com/ebookman/>

7. 可從 audible.com 下載和收聽超過 12,000 冊的音頻書籍目錄，而且數目還在增加
8. 提供快速指南參考
9. 目前有數千本電子書供閱讀，它們來自現有的和將來加入的合作者，如 Microsoft Reader 和 Franklin 自己的圖書

(六)、CyBook reader

法國的 Cytale 公司推出一款由 Hitachi 生產的電子書閱讀器 CyBook，採用 Open eBook (OEB)的規格自訂了一套專屬的電子書格式，2000 年十二月開張，先推出 1,000 本法語書，將向大出版社包括 Hachette、Fayard 和 the Presse Universite de France 等法國大出版公司授權，預計每月增加 300~500 本^{註 26}，如圖八所示，為 CyBook Reader 之外型。



圖八：CyBook Reader 之相片

資料來源：<http://www.cytale.com/site/cybook/presentationbv.htm>

其特色為^{註 27}：

1. 提供觸摸式螢幕
2. 有一個 15x20 公分大的螢幕
3. 內含 Modem
4. PCMCIA 記憶體和 USB 埠
5. 提供紅外線連線從電腦下載需要的資料。

^{註 26} 呂理哲，「遙看歐洲風雲」摘自《電子書的千頭萬緒》（台北市：天充文化，民 90），頁 71

^{註 27} 同註二十六

(七)、文昌一號電子閱讀器

是台灣研發的「中文電書」，也就是中文電子閱讀器，長 18 公分，寬 13.5 公分，相當於一般 16 開本書籍大小，厚度則約 1 公分，重量僅 350 公克^{註 28}。目前大陸推行的電子書包即是採用「文昌一號」電子閱讀器，如圖九所示，為文昌一號之外型。



圖九：文昌一號之相片

資料來源：<http://www.jarvis.idv.tw/NEWS/ebook1.htm>

其特色為^{註 29}：

1. 低耗電、低成本及易操作
2. 目前文昌一號只支援自己的檔案格式 .ebk
3. 採用中文 CPU，自動產生中文字型
4. 支援繁簡字體
5. 可在關機的狀態下做靜態閱讀

將持續開發第二、三代中文電子閱讀器，將增加觸控螢幕、鋰電池、USB 傳輸介面，使其無線上網、收發電子郵件、加入語音功能及影像功能，屆時電子書將不只是能「讀」而已，更可朗誦內容給你聽或出現動畫內容等功能^{註 30}。

^{註 28} 文昌一號電子閱讀器 相關資料見

<http://www.learningtech.com.tw/newscontent.asp?number=233>

^{註 29} 同註二十八

^{註 30} Aron, 「**隻手藏盡好書—電子書閱讀機介紹(1)**」-由中國人創造的「文昌一號」安瑟數位 February 12, 2000

http://www.answer.net.tw/news/news_index.asp?action=31002.asp&n_no=1331

(八)、Rich Book 中文電子閱讀器

Rich Book 中文電子閱讀器是由國內廠商峰業資訊科技所研發，如圖十所示，為 Rich Book 中文電子閱讀器。



圖十：Rich Book 之外型。

資料來源：http://www.fyit.com.tw/products/e_book.htm

其特色為^{註 31}：

1. 提供電子書的管理
2. 可收發郵件、上網聊天
3. 內含通訊錄、行事曆、辭典、背單詞工具、常用公式表
4. 可手寫識別輸入
5. 可直接連線資料傳輸

(九)、“eBook 終端”電子閱讀器

日本 ”eBook 終端”：是由從事電子出版的 eBook Initiative Japan 公司所生產，如圖十一所示，為“eBook 終端”之外型。



圖十一：“eBook 終端”之相片

資料來源：<http://www.e-mag.com.hk/trend/it032.shtml>

^{註 31} Rich Book 電子閱讀器，相關資料見http://www.fyit.com.tw/products/e_book.htm

其特色為^{註 32}：

1. 有 2 個 7.7 吋的低溫聚矽 TFT 彩色液晶顯示幕
2. 像單行本可對開閱讀，按下位於左右的按鍵便可以翻頁
3. 可以顯示豎排內容、日語漢字假名注音等
4. 能夠欣賞漫畫等高精細圖像。
5. 內含日曆、收發電子郵件、地圖、記事本以及辭典等功能

第二類是利用 PC 或 NOTEBOOK 來閱讀：必需安裝閱讀軟體，然後購買電子書才能下載透過瀏覽器(IE 或 Netscape)來閱讀，不像專用的電子閱讀器攜帶方便，桌上型電腦是非常笨重且移動不方便，而筆記型電腦雖然較 PC 輕，但仍然不方便攜帶，也要考慮電源問題。

常用閱讀器軟體有 Adobe 公司的 Acrobat Reader 可免費下載以利閱讀電子書，採用 PDF 格式，能夠保持書本原來的版式和色彩；另一種是 Microsoft 公司的 Microsoft Reader，這兩種閱讀軟體檔案格式相互之間不能兼容，另外，購書者無法脫離開 PC，需要一直在 PC 上閱讀。如表一所示，簡略列出此兩種閱讀軟體間的差異。

表一：Acrobat Reader 與 Microsoft Reader 之比較表

比較項目	Acrobat Reader	Microsoft Reader
檔案格式	PDF	LIT
字體標準	Cool Type	Clear Type
上市日期	1993	2000
支援平台	Windows、UNIX、MAC	Windows
支援中文	繁體、簡體	無
檔案大小	6.5MB (中文版)	6.9MB (英文版)
著作權保護機制	FDF	XrML
網頁相容	佳	佳
PDA、LCD 相容	可	可
多媒體支援	嵌入聲音、影像、動畫	無
電子書轉檔方式	Design-In (PostScript)	Add-In (封閉式 XML)
轉檔方便性	易	難，需注意文件內容版面是否符合其規定。

^{註 32} e-magazine，「可以攤開的電子書籍閱讀機」
<http://www.e-mag.com.hk/trend/it032.shtml>

轉檔工具	PDF Writer PDF Distiller 其他 Third-party 等	Word 2000、Microsoft Reader Add-in 工具
資料轉換	PC、MAC 排版軟體均可轉換	限 PC
字型縮放	無限制	五種選擇
列印功能	作者可設定功能開啟與否	無
任意複製	作者可設定功能開啟與否	可 註：尚無限制複製的設定
建構書籤	可	可
文件浮水印	可	無
註解、底線、 螢光筆	有	有
文件內圖片 格式支援	利用印表機驅動程式輸出方式， 故無限制。	有限制，且不可超過 4 英吋註：以 Word 2000 Microsoft Reader Add-in 而言，僅能在 Reader 裡支援 JPEG、GIF、PNG、BMP、TIFF；而 PocketPC 僅支援 JPEG
採用單位	美國政府、軍方、公民營企業機構、大型企業、出版業	出版業
<p>* 以上資料為漢世紀電子出版部研究提供 * 資料來源：書癮士數位閱讀網 http://www.bookinsight.com.tw/</p>		

第三類是利用 PDA(個人數位助理)來閱讀電子書：PDA(Personal Digital Assistants)是 Apple 公司的總裁 John Scully 於 1992 年首度提出，是項具備多巧能隨身數位化產品，相當於日常用的萬用手冊，提供通訊記錄、備註、時間管理、名片登錄、電話、備忘錄等，但拜資訊科技的進步，目前的 PDA 功能和以前大不同，以目前主流機種 3COM 公司銷售的 PALM V 來看其大小是 11.5*7.7*1 公分，比一般萬用手冊小，而重量只有 115g，可以放在口袋，方便攜帶^{註 33}。

目前 PDA 的兩大作業系統是 Palm OS 和 WinCE，目前採用 Palm OS 作業系統的廠商包括了：3COM、IBM、Handspring、TRG、SONY 等大廠。Palm OS 之市場佔有率約 70%，其特色輕薄短小、操作容易、待機時間長、支援的軟體豐富...等；微軟在也看好 PDA 的市場，當然不會缺席，Pocket PC 即是為了因應此潮流而催生，微軟在 97 年推出的 WinCE 就是為了 Pocket PC 系列產品而設計的作業系統，WinCE 最大的特色就是提供

註 33 張雄輝，「PDA 風雲(上)」，學習天地報 43 期(民 89 年 8 月)
<http://www.maillist.com.tw/maillist/file/dean/20000831092315.html>

與個人電腦 Windows 類似的操作介面，非常容易上手，也在 WinCE 中加入 Office Word 與 Office Excel，準備分食 PDA 的市場。

PDA 也可以用來閱讀電子書，需要安裝專屬的閱讀軟體，但由於 PDA 的字型不夠多，畫面尺寸也較小，需常常翻頁，可它卻支援較多的電子書檔案格式-- .html、.pdb、.prc、.txt 及 .lit，目前採用 Pocket PC 的廠商包括：Compaq、Casio、Leo、HP 等大廠。如果要利用 PDA 來閱讀中文電子書，可安裝英瑞得資訊的「閱容易」中文電子書閱讀軟體或青檸網科技的「CEBook」中文電子書閱讀軟體..等閱讀工具。如圖十二、十三所示，為 Pocket PC 之 Compaq iPaq H3800 系列與 Palm 之 Palm i705 Handheld 系列外型。



圖十二: Pocket PC 之 Compaq iPaq H3800 系列相片

資料來源：<http://www.compaq.com.tw/products/ipaq/h3800/h3850.asp>

其特色為^{註 34}：

1. 採用 Pocket PC 2002 作業系統
2. USB 同步座
3. 65,536 色反射式色彩鮮艷的 TFT 顯示器
4. 3.3 英寸(寬) x 5.3 英寸(高) x 0.62 英寸(厚)
5. 約重 0.4 磅
6. 電子筆觸感應輸入
7. 支援 .lit、.doc 及 .html 的檔案格式
8. 含地址簿、電話簿、日曆

^{註 34} Pocket PC Compaq iPaq H3800 系列 相關資料見
<http://www.compaq.com.tw/products/ipaq/h3800/h3850.asp>

9. 64Mb RAM
10. 提供 Microsoft Office 軟體
11. 有 Internet Explorer
12. 可以錄音，有 MP3
13. 支援中、英文輸入包含螢幕手寫及手寫板，支援手寫，注音，倉頡中文輸入。



圖十三：Palm 系列中之 Palm i705 Handheld 電子閱讀器
資料來源：<http://www.palm.com/products/handhelds/>

其特色為^{註 35}：

1. 尺寸大小為:3.1 英寸(寬) x 4.7 英寸(高)x 0.6 英寸(厚)
2. 約重 0.4 磅
3. 彩色螢幕
4. 有背光(Backlight)功能
5. 附可充式電池
6. 支援.pdb 及.pdf 檔案格式
7. 可編輯 Microsoft Office 軟體(Word & Excel)之文件
8. 作業系統為 Palm OS v4.1
9. 8MB RAM
10. 含地址簿、電話簿、日曆
11. 你可以將 PDA 接到個人電腦上，來回傳輸文件或備份重要數據

由上述可了解，目前不同的電子閱讀器，為了適應自己的硬軟體設備，都有自己的檔案格式，彼此間無法互轉；如閱讀軟硬體格式不統一，相互之間無法相容，會造成電子書不普及，因讀者一遇到不同的閱讀界面，就得重新適應，將降低其購買的意願。目前兩大主流為：一是 Adobe

^{註 35} Palm Pilot 之 **Palm i705 Handheld 電子閱讀器** 相關資料見
<http://www.palm.com/products/palmi705/i705ds.pdf>

為主的 PDF，一是由 Microsoft 等多加公司所成的 Open eBook 組織—此組織包含軟硬體設備廠商、出版商、作者與使用人團體共同組成，目的在制定一套開放式的電子書的標準（Open e-Book，簡稱 OEB）。

PDF(Portable Document Format): 中文稱為「可攜式文件格式」。PDF 格式為應用已久的資料格式，可以保持原件，透過轉換程式可將檔案儲存成為 PostScript 且包含文字與圖形的完整檔案，只需要一個 Adobe 的 Acrobat Reader 共享程式，即可讀出或輸出任何 PDF 格式的檔案，雖然可以維持原件的品質，但 PDF 是以一頁頁的方式呈現，一固定即不能更動

OEB 1.0 格式: 是由 Open eBook 組織，研究制定的 e-book 格式標準，於 1999 年 9 月 21 日發佈了，以 XML 及 HTML 為基礎，另外支援 DublinCore 規格、Unicode 以及主要的 MIME 媒體規格，如此一來，只要資料數位化後，即可在任何支援 OEB 格式的閱讀器上閱讀，方便跨越平台的出版，製作一次即可容易轉換到其他的閱讀平台^{註 36}。如表二所示，列出各電子閱讀器目前所支持的檔案格式。

表二：電子閱讀器與其檔案格式

格式 \ 閱讀器	Microsoft Word (DOC)	Adobe Acrobat (PDF)	Microsoft Reader (LIT)	Peanut Reader (PDB)	Rocket Edition (RB)	Softbook Reader (IMP)	HTML	HieBook Format (KML)
Desktop / Laptop PC	●	●	●		●	●	●	●
Palm Pilot		●		●				
Softbook Reader						●		
RCA REB1100/1200					●	●		
Rocket Book					●			
Pocket PC	●	●	●	●			●	
Apple Macintosh	●	●		●			●	
Fanklin eBookman			●					
HieBook								●
Use the above gird to find out what eBook formats your machine can display 資料來源： http://www.bookbooters.com/formats.asp								

註 36 那福忠，「電子書前言篇」摘自 電子書的千頭萬緒（台北市：天充文化，民 90），頁 10

五、國內的 e-book 狀況

西元 2000 年可以說是電子出版最蓬勃發展的一年，隨著美國時代華納、蘭登書屋等出版業三大巨頭的加入，使得電子書似乎有一發不可收拾的感覺，可事實證明，結果並不如大家所預期，在版權問題、付費問題及閱讀習慣未解決前，電子書的持續在發展將受到阻礙。但未來是電子書的世界，卻也無庸置疑。國外的 e-Book 發展持續在加溫，目前國內的 e-Book 狀況又如何呢？中文的電子閱讀器較少，大多下載專屬閱讀軟體，利用電腦瀏覽器來閱讀。國內廠商矽緯資訊、博碩資訊、英瑞得資訊、遠流出版集團、華彩集團...等紛紛展示了自己電子書解決方案。

書癮士—2000 年松崗所成立的「書癮士數位閱讀網」主要鎖定華文電子書市場，書目內容涵蓋了人文、科學、休閒娛樂、商學企管、金融理財等各類型的電子書，採會員制需下載書癮士電子閱讀器(Booker)才能閱讀電子書。 資料來源：<http://www.bookinsight.com.tw/>

智慧藏百科知識網--遠流在 2000 年成立了智慧藏學習科技公司將遠流出版公司提供旗下出版之字典資料庫以加以數位化 2000 年 12 月宣佈智慧藏百科知識(Wordpedia.com) 網站正式上線，將遠流英漢字詞知識庫，轉化為數位資料，另外與光華雜誌及北京的「中國大百科全書出版社」合作，陸續將一些大部頭的資料數位化，利用 Palm「掌上讀 Walkreader」V1.1 作為其電子書閱讀軟體。 資料來源：<http://www.wordpedia.com>

華文網電子書店--由華彩集團、新絲路科技、常春藤電訊及凱立資訊、台資文化等多家企業共同集資成立，以「電子書」、「線上寫作」以及「版權交易」作為網站的三大佈局，讀者只要加入會員(999 元)或是購買閱讀卡，就可以隨選下載 40 本好書，每本電子書售價平均約 30 元，截至目前為止，約有 21,000 多種華文電子書，持續積極增購中。

資料來源：<http://www.book4u.com.tw/>

空中書城--提倡「心靈無價，閱讀免費」的明日書城，目前與空中書城合作，提供數百位名家的作品。利用手機來閱讀電子書是將電子書閱覽軟體內建在手機上，使用者可連上 WAP 網站瀏覽，或者直接下載後離線閱讀。行動書庫內容單元共有 6 大類，包括圖書下載、新書介紹、空中周刊、雜誌專櫃、空中推薦、空中網站等。

資料來源：<http://www.skybookstore.com/>

六、圖書館與出版印刷業在電子書時代所面臨的問題

電子科技的進步，對出版印刷業的衝擊相當大，出版的方式雖然因為新科技、新媒體的出現而改變，但是知識的產生、知識的出版是不會變的，因此，筆者認為新媒體的誕生，應該是用來協助另一媒體的不足，而不是取而代之。只要內容夠好、夠充實，讓讀者願意閱讀，才是最重要的因素。因為，我們讀書就是讀內容，因此不管是紙本書、電子書或是其他樣式的書籍，只有讀者願意閱讀的書，才會在市場上繼續生存下去，否則就算是技術再好、價格再低，對讀者而言都沒有太大的意義。

以目前的科技技術與市場來看，電子書想取代傳統書的生產地位，似乎還言之過早，但其影響力是不容忽視的。出版印刷業必須重視這個科技，該如何運用這新媒介，創造新的閱讀時代。以下分別就出版的內容、付費、服務的模式等提出相關問題^{註 37}。

1. 內容：內容還是最重要的，哪種類型的內容適合電子出版？有人認為旅遊、食譜或童書等非常適合以電子書的方式來出版，透過多媒體技術使得這類型資料的呈現更加活潑、更加生動引人注目。至於文學、哲學、理則學、思想介紹等書籍內容均需經過較常時間的思考才能完成，這種需深刻思考的內容，是比較不容易以電子出版的形式來加以表達的^{註 38}。
2. 付費閱讀：書的定價有一定的準則，但電子書是新興的媒體，其付費標準應如何制訂？如，讀者同一本書是否可下載兩次，第二次下載時是否需要再付費？有待拍板定案。
3. 組織結構：電子書的呈現結構及組織方式是否應同於紙本書？在紙本書時代，紙書的結構一目了然，是一段一段、一頁一頁來呈現，讀者需被動的接受既定的內容與結構，那麼在電子書世界，是否電子書的呈現仍採傳統模式表現呢？
4. 編輯的模式：作者的寫作習慣是否該隨著改變？筆者個人認為，作家應該善用超連結(Hyperlink)及多媒體功能。
5. 功能方面：電子書是否應保留傳統讀者的閱讀習慣？是否提供內容「試閱」的功能，有部份單元可開放完整閱讀，在購買前可自由瀏覽大略內容，試閱後再來決定是否要付費下載。

^{註 37} 劉智慧、吳適意，「電子出版資訊社會學專題報告」相關資料見

http://mail.nhu.edu.tw/~society/e-j/12/12_6.htm

^{註 38} 王惠蘭，「紙本書與電子出版如何在現況中共存」，印藝學報 創刊號(民 87 年 4 月)，頁 158

6. 服務的模式：應朝個人化的服務進行，大權在握，隨君閱讀，讀者可依自己的需要量身訂作，如「隨選列印」(Print on demand)--讀者可以不必只為了看某書的某章節，而買整本書，可以買到只針對自己需要的特製書、「隨選閱讀」(on demand reading)--未來的電子書，應該可以建立個人的興趣檔(profile)，將讀者想要的主題、想閱讀的頁數及內容的深淺度輸入，適合您要求的電子書即可自動加到您的書架(或書籤)中。

以上論述，是從出版印刷業的角度來看；若就圖書館而言，該考量的又是什麼呢？雖然國內電子書的發展較晚，但是目前經由網路發行之學術性電子書卻越來越多，有些大學圖書館為了滿足讀者的需要，已陸續引進電子書，新科技會帶來新的問題，可預見電子書將對圖書館的運作造成影響，然而仍有些問題，值得我們必需再次地重新思考。

1. 館藏政策：需訂出電子書的徵集範圍，如果已有紙本書是否需再訂電子書？免費的電子書是否要蒐藏？圖書館是否有擁有權？不同版本是否要同時入館藏？書的採購經費如何編列?.....等都是圖書館在徵集採訪電子書時應注意的。
2. 編目的問題：當遇圖書館已有紙書時，電子書該如何編目，是獨立一筆書目，或是與紙書合而為一?當一本 e-Book 中包含多本 title 時，又該如何處理?另外，電子書的書目維護也是個問題，因為 IP 有可能改變，如何保持其正確性呢？
3. 閱讀設備：讀者如何閱讀--桌上型電腦、電子閱讀器或是 PDA？這牽涉到預算有多少及機器的借用管理等問題。
4. 借閱政策：如何借閱電子書?是否可以續借、預約?是否可以同時多人借閱?
5. 版權的問題^{註 39}：圖書館應更充分了解著作權法，因為如果沒有版權的保護，如何販售電子書，因為電子書的下載是需要付費的，若讀者下載後再傳送給別人，此種行為也算是一種盜版，如此一來還會有人發表電子書嗎?因此如何防止盜版，教育讀者，落實這種付費式「訂閱制度」；再者，若要列印是否需要收費?.....等諸多問題仍有待解決。

電子書的出現肯定對圖書館造成影響，其影響程度則有待時間的證

註 39 鄭明萱，多向文本 (台北市：揚智文化，民 86) 頁 113-123

明，而且目前電子書的發展仍在雛型階段，紙本書已累積了數百年的歷史，其最大的好處是保留了相當大的想像空間，讓讀者可以天馬行空的去想像，書中的環境場景、角色人物的扮演...等，兩者都有無可取代的特點。因此，圖書館對紙本書與電子書應該有配套措施，方能發揮功能；而出版印刷業應好好思考如何取兩者之長，創造出更多元的出版面貌。讓我們拭目以待!!!

七、結論

筆者在去年 10 月份，參加淡江大學圖書館所舉辦的「e 日千里的電子書研討會」時，其中一場主講人是博客來網絡書店的總經理張天立先生，他問到「在座的各位，您會買電子版的哈利波特嗎？」他的答案令我印象深刻。當他問「有多少人曾看過哈利波特這本書」，約有 8 成的人看過；接著問到「曾看過哈利波特電子書」，卻只有一成的人看過電子版；由此可知大家的閱讀習慣會影響電子書的發展，現階段傳統的紙書仍佔有絕大的優勢。另外，值得注意的是，當問到「會買哈利波特電子書嗎？而且，如果電子版的價錢只需紙本的十分之一」，會購買的人竟然只剩不到一成，這是為什麼呢？目前的圖書的定價是以一頁一元為基礎，所以消費者是花錢買紙而不是買書，可是因書有實體，所以消費大眾可以接受書的定價，可是電子書只是一個檔案，沒有質感也沒有實體，還需付費，我們消費者的產品消費認知是否應調整？是否應重新認定電子書的價值？記得有人說過在此電子時代是「讀者為王」，再好的「書」如果沒有讀者的話是無法生存的！如 ipublish.com 就是最好的例子。

著名出版商時代華納在 2000 年 5 月投資數百萬美元在線上發行公司 --iPublish.com，此公司於 2001 年 5 月正式上線，提供 3 種服務—iRead(賣書的部門)、iWrite(出版部門)、iLean(作家社群供作家或讀者相互交流創作和經驗之社群)，是一個集出版社、書店、寫作學校、在線寫作社群等功能於一身的電子出版複合體。可是好景不常，營運不到十個月，即以景氣不好，營運不佳為由，關閉了網站，讓人為之扼腕，不禁令人懷疑電子書時機來到了嗎？

有人預言到 2004 年或最晚到 2005 年，將會出現高畫質、低價位、可以捲起來帶著走的電子閱讀器，屆時一定是電子書另一個新局面的開始！

參考書目：

- 王美玉。「談電子書對公共圖書館的影響」。《書苑》47期(民90年1月)，頁1-9。
- 王惠蘭。「紙本書與電子書出版如何在現況中共存。」《印藝學報》創刊號(民87年4月)，頁152-161。
- 田井。「無"汗牛"之苦，有"添香"之樂：看電子書(e-book)」。《軟體世界》2000年12月 <http://202.130.245.40/gate/big5/www.china.org.cn/ch-dianzi/e4/14.htm> (visited 25 Feb. 2002)
- 李金樺。「電子書-出版業的新戰場(中)」。學習天地報 47期(民89年9月) <http://www.maillist.com.tw/maillist/file/dean/20000923181023.html> (visited 4 March 2002)
- 李健成。「從資訊科技看電子書的未來發展」。《全國新書資訊月刊》20期(民89年8月)，頁9-11。
- 呂理哲。「遙看歐洲風雲」。《電子書的千頭萬緒》(台北市：天充文化，民90)，頁71-73。
- 那福忠。「更像書本的電子書」。《嶄新電子報》Feb.10, 2001
http://www.brainnew.com.tw/Article/na2001/n_021001.asp (visited 24 Feb. 2002)
- 那福忠。「電子書前言篇」。《電子書的千頭萬緒》(台北市：天充文化，民90)，頁8-12。
- 邱炯友、宋雪芳。「古騰堡計畫與電子文件建置之相關模式初探」。《資訊傳播與圖書館學》5卷3期(民89年3月)，頁27-38。
- 邱炯友。「電子出版的歷史與未來」。《佛教圖書館館訊》23期(民89年9月) <http://www.gaya.org.tw/journal/m23/23-main1.htm>
- 洪文瓊。「電子書對傳統童書的挑戰及其教育價值」。《出版界》56期(民88年1月)，頁42-48。
- 陳景堯。「給閱讀一個新定義」。《天下雜誌》224期(民89年1月)，頁32-37。
- 張雄輝。「PDA風雲(上)」。學習天地報 43期(民89年8月)
<http://www.maillist.com.tw/maillist/file/dean/20000831092315.html> (visited 7 March 2002)
- 黃羨文。《紙本書與電子書之比較》。台北市：漢美，民86。
- 黃鴻珠。「淡江大學圖書館應用電子書的經驗」。《e日千里的電子書研討會論文集》(台北市：淡江大學，民90)，頁95-117。
- 楚狂。「未來之書--e-book 未來數碼動力」
<http://202.130.245.40/gate/big5/www.china.org.cn/ch-dianzi/e3/3.htm> (visited 26 Feb. 2002)
- 翟本瑞。「電子書與新的閱讀習慣」。《網路社會學通訊期刊》NO.6
-

- <http://mail.nhu.edu.tw/~society/e-j.htm> (visited 26 Feb. 2002)
「網絡文學的七種武器」。北京日報 2001 年 4 月 22 日
- <http://www.people.com.cn> (visited 25 Feb. 2002)
鄭明萱。多向文本。台北市：揚智文化，民 86。
- 劉朝。「信息時代的閱讀時尚：電子圖書」。今晚報
- http://www.jwb.com.cn/big5/content/2002-01/11/content_70784.htm (visited 25 Feb. 2002)
劉智惠、吳適意。「電子出版資訊社會學專題報告」
- http://mail.nhu.edu.tw/~society/e-j/12/12_6.htm (visited 1 March 2002)
Aron。「隻手藏盡好書—電子書閱讀機介紹(1)-由中國人創造的「文昌一號」。
- <http://www.jarvis.idv.tw/NEWS/ebook1.htm>
安瑟數位 報導日期: 2001/2/12
- http://www.answer.net.tw/news/news_index.asp?action=31002.asp&n_no=1331 (visited 6 March 2002)
e-magazine。「可以攤開的電子書籍閱讀機」
- <http://www.e-mag.com.hk/trend/it032.shtml> (visited 7 March 2002)
IThome 電腦報 <http://www.learningtech.com.tw/newscontent.asp?number=233>
(visited 5 March 2002)
- Gruber Linda, “A New Epoch --eBooks are better than books”
<http://publishing.about.com/cs/epubarticles/> (visited 27 Feb. 2002)
- James M. Bryant, “The Electronic Book—a user wishlist”
<http://www.luna.co.uk/~jbryant/pages/ebook.htm> (visited 27 Feb. 2002)
- Jason Levitt, “Tech Readers Take Charge With Online Book Publishing”
InformationWeek, June 11 2001
<http://www.informationweek.com/841/books.htm> (visited 26 Feb. 2002)
- Robert M. Rubin, “Industry Comment: Whither The Electronic Book?”
InformationWeek, October 18 2001
<http://www.informationweek.com/story/IWK20011018S0046> (visited 26 Feb. 2002)
- Sanders Glenn, “eBooks and Society in the Year 2020”, Feb. 21, 2002
[http://12.108.175.91/ebookweb/discuss/msgReader\\$1116](http://12.108.175.91/ebookweb/discuss/msgReader$1116) (visited 27 Feb. 2002)
- Sanders Glenn, “The Future of eBooks and Information”, Jan. 23, 2002
[http://12.108.175.91/ebookweb/stories/storyReader\\$1019](http://12.108.175.91/ebookweb/stories/storyReader$1019) (visited 27 Feb. 2002)
-

電子書網站

書癮士數位閱讀網 <http://www.bookinsight.com.tw/>

智慧藏百科知識網 <http://www.wordpedia.com>

明日書城 <http://www.bookfree.com/>

空中書城 <http://www.skybookstore.com>

華文電子書 <http://www.ebook4u.com.tw>

微軟電子書苑 <http://www.e-msbooks.com>

中國電子圖書網 <http://www.cnbook.com.cn> 提供大量的電子書(GB 碼)

博庫電子圖書網 <http://www.bookoo.com.cn/> 提供大量的電子書(GB 碼)

博學堂 <http://www.chinesebooks.com/>

博客來網路書店 <http://www.books.com.tw/> 使用電子書閱讀器

NeovueReader

新絲路網路書店 <http://www.silkbook.com/> 使用電子書閱讀器

NeovueReader

日文電子書網 <http://www.ebj.gr.jp/> 日文電子書

邦諾網路書店 (Barnes & Nobles) <http://ebooks.barnesandnoble.com/>

英文電子書網 <http://www.books24x7.com> 法文電子書網

<http://www.cytale.com/site/cybook/>

古騰堡計劃電子網 <http://www.gutenberg.net>

Online Library : Ebrary <http://www.ebrary.com>

Online Library : Questia <http://www.questia.com>