

數位出版發展現況與趨勢研究

The Developing State and Trend of Digital Publishing

陳昭珍

國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所教授

Chao-Chen Chen

Professor, Graduate Institute of Library and Information Studies,
National Taiwan Normal University

E-mail: cc4073@cc.ntnu.edu.tw

關鍵詞(Keywords)：數位出版 (e-publishing)；電子書 (e-books)

【摘要】

本文主要之目的乃在探討數位出版的發展趨勢，以及台灣在數位出版方面的發展現況。數位出版發展趨勢主要從未來資訊格式發展趨勢、出版模式的演化、電子書軟體的演化、電子書標準的整合等角度介紹之，並透過業界訪談，分析臺灣數位出版現況。

【Abstract】

The purpose of this article is to study the developing state and trend of e-publishing. We first introduce the information format trend, publishing models, e-book software, e-book standards. We then interview vendors of e-publishing and analyze the current state of e-publishing in Taiwan.

前言

在數位時代，各行各業皆受到資訊科技強大的衝擊，出版界也不例外，資訊流通的上中下游，皆因數位內容的大量出現，使得整個行業需做基礎性的改變。本文主要之目的乃在探討國際在數位出版的發展趨勢，以及台灣在數位出版方面的發展現況。

數位出版發展趨勢主要從未來資訊格式發展趨勢、出版模式的演化、電子書軟體的演化、電子書標準的整合等角度介紹之，並透過業界訪談，分析臺灣數位出版現況。

數位出版市場發展趨勢

數位出版市場的發展趨勢可從資訊型式的發展趨勢、出版模式的演化、電子書軟體的演化、電子書標準的整合等角度來看，以下即分別說明之。

未來五年資訊形式發展趨勢

OCLC 在 2004 年的研究報告“Five Years Information Format Trend”一文中，分析未來五年資訊形式的發展趨勢，並對圖書館將面臨的資訊環境，預測如下：(OCLC, 2004)

1. 未來五年，圖書館員將繼續面對大量、前所未有的混合形式資訊；
2. 在先進國家，很多圖書館使用者，快速的採用新資訊傳遞科技，從電腦、PDA 手機 到 MP3 player 都有。
3. 十年前沒有的工具、服務與技術，現在已成為我們取得資訊的方法。

4. 圖書館必須在緊縮的預算、人力不足的情況，與使用者的要求之間取得平衡。
5. 圖書館資源將繼續受限於政府、大學預算之優先順序、及其他不確定之經濟因素。

此外，根據研究調查顯示：

1. 傳統資訊呈現形式（如印刷圖書及期刊）不會消失。
2. 傳統資訊形式將結合新資訊形式發行，如印刷書籍變成 eBook，並以隨選列印方式（print on demand）印成紙本。
3. 在數位時代，新的資訊呈現方式正快速地發展。
4. 很多研究預測，到了 2007 年，網路形式（web-ready format）資料之數量將大到無法估計。

未來圖書館最大的挑戰乃在必須視全人類各種資訊為人類的智慧資產，並管理、傳播這些資訊，建立一套包含新舊資訊形式、一般及獨特、出版與未出版、實體與虛擬的資訊之完整的體系及處理流程。此外，針對未來五年，將影響到圖書館的資訊形式，OCLC 又從一般出版、學術出版、數位化工程、網路資源等發展趨勢做了深入的分析：

在一般出版方面

在一般出版方面，主要的趨勢包括：

1. 紙本書需求下滑；Book Industry Trendy 2002 年指出，美國圖書銷售在 2001 年下滑。
2. POD 逐漸成長；Rick Anderson 預言，五年後仍有紙本，但 POD 將逐漸取代傳統印刷；Frank Romano 相信，到了 2015 年，48% 的書會是以數位化的隨選列印方式存在。
3. 未來 eBooks 將適度地被接受；根據 Book Industry Trends 2002，數位出版已進展到某一程度，但沒有一個出版商或代理商敢冒險估計 2007 年電子書的產量；然而，以約有 50% 的新書會轉為電子書的比例估計，2007 年，大約有 45 萬種電子書會被生產出來。
4. 電子期刊增加；紙本期刊將緩慢增加，但電子期刊將穩定持續的增加；此外，根據 Ulrich's and Editor & Publisher, 2007 年，美國的日報將減少 3%，電子報的數量則會維持平緩。
5. 視聽媒體成長：三年後，視訊資料的銷售量銷售量將成長 32%。

學術資料

在學術性資料的出版方面，主要趨勢有：

在圖書出版方面

1. 在學術圖書方面，電子形式將整合到傳統出版及隨選列印出版中。
2. 圖書館購書費用下降：根據 Survey of Academic Libraries 2002 版資料顯示，美國學術圖書館購買紙本圖書明顯減少，從 2000 到 2001 減少了 6%，在 2002 年又減少了 8%。
3. 美國大學出版銷售下滑：大學出版社精裝本銷售在 2002 年 8 月下滑了 26.8%，圖書館購買大學出版社的書在 2002 年減少了 12% 以上。
4. 學術出版出現危機：Stanford 大學出版社刪減員額及圖書的出版數量。Northeastern 大學出版社的 William Froelich 表示，學術性圖書需要新的傳遞管道，具成本效益，快速作業之印刷方式將可讓更多的圖書持續被印製。Duke 大學出版社的 Ken Wissoker 提到，出版型態改變已使圖書出版產生困境，一本書需要美金 3200-4200 元的產值（約 2500-3500 本），但大部份的書賣不到 1500 本，而且貨運的包裝也影響到了書本的銷售。

在期刊出版方面

1. Nevada 大學的 Rick Anderson 相信，未來五年，研究性期刊將完全線上化。
2. 大型科學出版社主要的期刊都在線上：1994 年，有同儕審查的電子期刊不超過 75 個。1998 年，SCI 中有 30% 的被引期刊是線上版。2002 年，增加到 75%，此外 63% 的期刊全文可以直接從線上取得。
3. 研究者偏好電子期刊：在 Drexel 大學的調查中，84% 的教職員及學生較喜歡電子期刊，認為電子期刊可以節省時間且可取得更多資訊。

在學術性文章方面

1. 根據大英圖書館調查，學術文章已開始從傳統學術出版轉變為數位檔案和其他類型。Nevada 大學的 Rick Anderson 預測，「刊期」的概念是 20 世紀的產物，研究圖書館將有一半會停止每期到館的登錄工作。

2. 研究報告產量飽和：大英圖書館的研究認為，當研究報告的生產達飽合狀態，將轉成電子形式出版。
3. 每年有兩百萬篇學術文章：英國 Southampton 大學的 Stevan Harnad 預估，每年二了百萬篇學術性文章包含在 2 萬種期刊中。

數位印刷典藏 (ePrint archives)

1. 數位典藏是電子版文章的典藏，讓研究者可以在該資料出版之前就可取得。
2. 數位印刷典藏增加：一個最明顯的例子，Cornell 大學的 ArXiv 是物理的數位印刷典藏 (ePrint archive)，目前每年的預印本約 21 萬本，到 2007 年將超過 38 萬 5 千本，平均一年增加約 3500 本，每個工作日約 135 本，而且 ArXiv 每年被下載量高達 1500 萬次。

博碩士論文

1. 根據 Dissertation Abstracts International 的分析，未來的出版趨勢為電子出版品增加，紙本文獻減少。
2. 紙本博碩士論文數量正減少當中。
3. 大英圖書館研究指出，到 2007 年，至少將有 50% 的博碩士論文以數位化方式傳遞。

數位課程管理素材

1. 根據 XanEdu (ProQuest 的子公司) 的分析，已有 5.5 億版權清楚的學習資源可以使用，到了 2007 年，保守估計，將會增加一倍。
2. 根據 U.S. Campus 的調查，到 2007 年，56% 的美國大學課程可以透過課程管理系統學習。

出版模式的演化

隨著資訊科技的發展，出版模式也不斷在改變當中，這些模式主要可分為四個階段說明之

傳統出版 (Non-Digital Publishing)

這是指傳統以紙張、實體通路派送、販售的出版模式，到目前為止，很多出版社的模式仍是這種模式。

數位發行 (Digital Distribution)

這種模式只是發行方式改為電子或網路發行，資料的內容與排版方式仍維持不變。

數位出版 (ePublishing)

在此階段出版型式徹底改變，並從資訊的載體開始思考。

多媒體出版 (Rich Media Publishing)

多媒體出版是指在一出版品中所包含的媒體包括文字、圖片、聲音、視訊等，這將是以資訊科技為主導的模式，出版模式至此已完全超脫傳統框架，這也將是未來主要的出版模式。

電子書軟體的演化

電子書數位出版軟體也一直在突破，如何拉進電子書與傳統紙本閱讀的習慣與感覺，讓使用者可以接受電子書，是很多軟體想達到的目標。電子書的軟體近幾年來，有很大的改變，包括：(王豐田, 2004)

文字從黑白到彩色

從文字模式演化成圖形、向量模式

強調超連結互動性 (hyperlink)

動畫效果增加

閱讀器功能愈來愈多 (如有書籤、註記功能)

模擬紙本翻頁的感覺

由強調解析度改為向量技術

目前電子書軟體的發展現況如下頁圖 1 所示，其中 Zinio 就是自 2002 年起流行的翻頁式電子書軟體，而不需閱讀器軟體的電子書則可以 2000 年 E-ink Corp. 發表的可摺曲螢幕為代表，如圖 2 所示：



圖 2 2000 年 E-ink Corp. 發表可摺曲螢幕

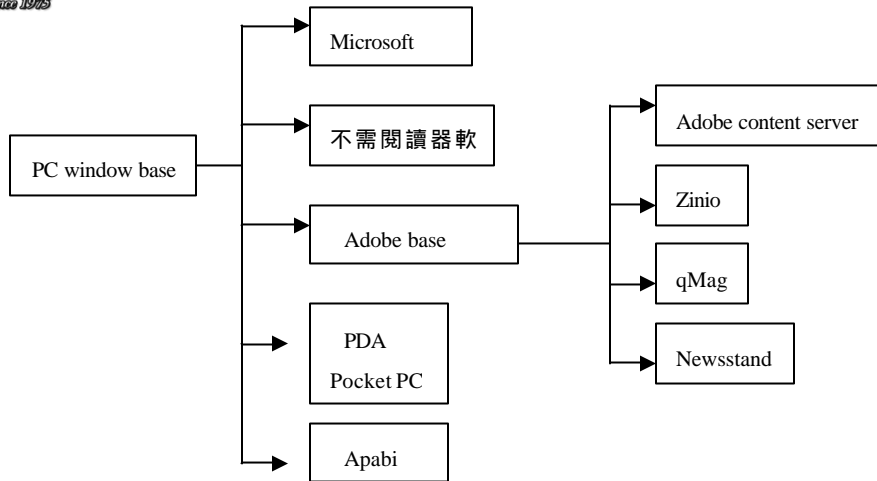


圖 1 電子書軟體的演化

電子書標準的整合

為了使電子書能夠成功的開拓市場，並便於閱讀系統之間的互通，OeBF (Open eBook Forum) 制定 OeBPS (Open eBook Publication Structure)，以作為電子書內容描述及封裝的標準。Open eBook Forum (OEBF) 是一個居於電子書產業領導地位的國際性商業與標準組織，該組織成員包括：軟、硬體公司、出版商、作者、電子書的讀者、以及與電子出版相關組織等等，目前如 Adobe、IBM、Microsoft 等軟體公司；McGraw Hill、IDG 等出版業者都已加入。該組織成立之目的除了在探討電子書相關議題與技術外，並致力於發展、出版與維護電子書的共通規範，以達成系統業者協調合作，消弭彼此間之差異。

(洪唯峻，民 91) OeBF 具體目標為：(Open eBook Publication Structure Specification, 2002)

1. 提供內容提供者 (Content Provider) 及工具提供者 (Tool Provider) 一個最基本、最普遍的指導方針，且可保證其內容在不同電子書平台皆能很精準、正確且適當的呈現。
2. 建立內容格式的標準。
3. 定義一資料內容描述的標準，讓電子書的提供者能滿足多元的閱讀系統 (Reading System)。

OeBPS 的最新版本為 2002 年所公布的 1.2 版，它是運用現有技術標準，加以整合應用的產物，這些技術包括：HTML、XML、都柏林核心集 (Dublin

Core) 等，而任何電子出版品只要依據 OeBPS 中所規定的規格來製作，便稱為一 OEB 文件。

OeBPS 1.2 標準包含三大部分：OeBPS 包裹檔 (package)、基本 OeBPS 全文標示詞彙 (document vocabulary)、OeBPS 排版樣式 (Style sheets)，以下分別說明：

1. OeBPS 包裹檔 (Package)：

- (1) 每一出版品包須包含一個 OeBPS 包裹檔，用來指定組成該出版品的 OeBPS 文件檔、圖檔、其他物件，以及他們之間彼此的關係
- (2) OeBPS 包裹檔的附檔名為 .opf，語法為 XML，MIME Type 為 "text/xml"
- (3) OeBPS 包裹檔主要包含以下部分：
 - a. Package Identity：OeBPS 出版品的唯一識別號
 - b. Metadata：出版品的 Metadata，包含了
 - (a) dc-metadata：Dublin Core 欄位
 - (b) x-metadata：其他補充 metadata
 - c. Manifest：組成該出版品的檔案 (OeBPS 文件檔、圖檔、樣式表等)
 - d. Spine：文件所提供的線性閱讀順序
 - e. Tours：文件所提供的其他閱讀順序，例如針對不同的閱讀目的或不同的閱讀族群
 - f. Guide：出版品結構參考資訊，如目次、前言、書目資料

2. 基本 OeBPS 全文標示詞彙 (document vocabulary)：包含的元素與屬性摘自 XHTML 1.1 (源於 HTML 4.01)

3. OeBPS 排版樣式 (Style sheets)：以 CSS 為排版樣式

由下圖 3 可以更清礎的看出 OeBF 封裝架構：

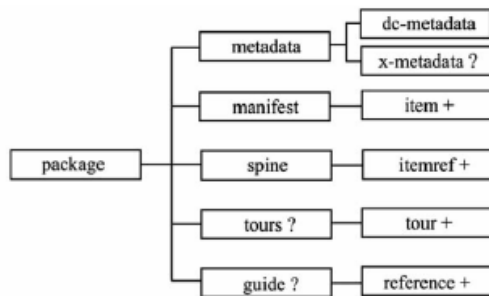


圖 3 OeBPS Package File 架構圖

資料來源：Lee, K.H., Guttenberg, N., & McCrary, V., 2002

OeBPS 標準的出現，將使業者之間的系統得以互通，有助於電子書數位出版的推動。

臺灣數位出版發展現況

台灣在數位出版的腳步可以分成兩方面來看：一是內容面，另一個是技術面。以內容面而言，台灣的實體書與虛擬書的數量差異很大，不成比例。目前全台灣目前有 9,041 家圖書出版社，4,892 家雜誌社，2003 年 43,000 種新書、5,208 種雜誌上市，平均每天約 110 種新書（國家圖書館全國新書資訊網），平均出書能力強大，台灣「平均出書毛額」世界可能僅次於荷蘭、英國，高於美國、日本、韓國、中國等國。（日本一年約六萬種新書、德國一年約八萬種，美國一年約十萬種，英國一年約十二萬種）王豐田，2004）。在這麼大的出版量中，數位出版量有多少呢？截至 2004 年 6 月止，數目大致如下：

1. 城邦讀書花園網站販售 7 種電子雜誌；
2. 博客來網路書店販售 7 種電子雜誌
3. 商業週刊賣 1 種電子雜誌
4. 天下雜誌販售 2 種本電子雜誌
5. 新局公司販售約 70 本有聲電子書
6. 華文網販售約 342 本書

從上述的數量可知，臺灣的出版界並未將電子書視為他們的主力市場，甚至可以說，對數位出版還抱著觀望態度，但這種態度並不表示他們對數位出版無知，而是深知市場接受度不高，所以也不做太積極的投入。

然而就技術面而言，國內數位出版軟硬體廠商在數位出版領域已經努力了一段時間，與數位出版相關的廠商雖然不多，但技術能力也都俱全，若按數位出版產業的性質而言，可以將廠商分為下列五類：

1. 數位出版社(出版電子書或電子期刊之廠商)，如遠流、城邦。
2. 數位出版平台廠商，如漢世紀、凱旋、凱立。
3. 數位版權管理廠商，如優碩、矽偉、永豐數位。
4. 數位出版實體通路廠商 (POD 隨選列印): 秀威
5. 電子書硬體廠商，如芯強。

其中遠流不只是內容廠商，更是技術廠商，由於對數位出版投入的早，所以本身也擁有非常好的數位出版技術能力。在研考會所委託由陳昭珍主持的「政府數位出版資源管理之研究」中，為深入了解臺灣數位出版內容與技術，我們曾於 2004 年 6 至 8 月間訪談國內數位出版相關廠商，茲將訪談結果分析如下：(陳昭珍主持，2004)

國內數位出版公司數位出版資料類型

在訪談的廠商中，有三家為數位出版公司，目前數位出版的主題皆不限，其數位出版資料類型整理如下表 1。

表 1 數位出版公司之數位出版資料類型

公司名稱	資料類型	備註
遠流智慧藏	百科全書、期刊、書	百科全書整理成資料庫
華文網	書	仍以賣實體書為主，電子書主要做為行銷
天下雜誌	雜誌、知識庫	知識庫為過去天下 23 年來的雜誌內容；電子雜誌與紙本雜誌同步發行

國內數位出版採用之標準與技術

根據訪談結果，國內數位出版所採用的標準與技術說明如下頁表 2 所示：

1. 電子書檔案格式外部顯示格式以 PDF 為主，但內部主要使用 XML，以便未來的交換與使用，較為彈性。

表 2 數位出版廠商採用數位出版標準與技術

標準或規格類型	電子書檔案格式	數位檔案命名原則	Metadata 格式	出版版本	超連結標準
芯強	XML EBK 規格	SNIIC	EML (EBK XML)	EBK 書卡(記憶卡)	目前只開放搜尋
漢世紀	XML、PDF	目前無特殊命名原則，但希望未來有 DOI	OeBF	Web 結合 POD，Web 的範圍視客戶而定	
凱立	內部格式 XML 顯示格式 PDF	目前無特殊命名原則	標誌及描述標準 DocBook	Web 版、光碟版都可，視內容提供者決定	http 做 online reading，也可下載做 offline reading
遠流	外部顯示格式 PDF	文建會	以 DC 為基礎的格式 OeBF TEI	Web 版、光碟版都有	http
天下	內部使用 XML 外部顯示格式 PDF	自訂七碼命名	以 DC 為基礎，自行定義 tag 做描述	目前提供 web 版，光碟版尚在考慮中	http

表 3 數位出版相關系統

產品名稱	研發公司	採用機構
IM 平台	遠流公司	遠流
數位資產管理系統 (DAMS)	啟旋科技	遠流、天下
Zinio (閱讀器 + 版權管理)	宏基公司	城邦、天下
Digital Access Management (DAM)	凱立	凱立、華文網
古騰堡數位出版平台	漢世紀	國立編譯館、僑委會
數位版權授權管理平台	優碩	優碩、華文網
版權管理系統	永豐	目前正積極尋找合作廠商
諾亞方舟	矽緯	矽緯、華文網

2. 在數位檔案命名的原則上，多數廠商自訂命名原則，如芯強採用文化傳信自己定義的 SNIIC 標準，做為檔案的管理，其管理機制以 URL 方式無限延伸。此外，遠流使用文建會國家文化資料庫制定的命名原則。

3. Metadata 格式方面，則有 EML、OeBF、DocBook、TEI 或自行定義 metadata。

國內採用或研發之數位出版管理系統或數位版權管理系統

目前已有多種數位出版管理系統及數位版權管理系統，除了出版廠商自行開發的管理系統外，還有系統廠商、DRM 廠商為數位出版品設計的管理系統或數位版權管理系統，相關情況如表 3 所示。

商業模式

在訪談廠商名單中，有些廠商具有多重角色，如遠流雖是出版廠商，但同時也是系統廠商，並自營網路書店；凱立為系統與電子書的製作廠商，雖然不是出版商，但也為其服務的出版廠販賣出版品。因此，在商業模式的分析上較為複雜，在此分電子書與系統的行銷模式說明之。

在電子書的行銷模式方面，多數廠商以 B2B、B2C 兩種方式進行，其使用者權限依對象而有不同的使

用限制；但凱立、秀威及華文網則只有 B2C 模式，對他們而言，電子書主要做為增加行銷的管道，而秀威、華文網更是以賣實體書為主，整理如表 4 電子書行銷模式。

在系統的行銷模式方面，本研究整理系統廠商及 DRM 廠商的行銷模式及 DRM 機制，目前版權保護措施包括加密、浮水印、數位簽章等方式，DRM 的管理則主要透過硬體的控制，整理如表 5 系統行銷模式與 DRM 機制。

表 4 電子書行銷模式

公司名稱	商業模式	行銷管道	使用者權限
遠流	B2B B2C	經銷商合作；自營；與軟硬體廠商合作，提供內容（如 PDA）	(1)部份內容免費； (2)加入會員、可加入社群； (3)付費使用。
凱立	B2C	與出版社合作，提供電子書；自營	合理使用，使用者可下載三次。
矽緯	B2B B2C	自營；委外授權	以租書模式，設定使用者使用期限。
秀威	B2C	自營	以實體印刷品銷售為主，目前並沒有銷售電子書。
華文網	B2C	7-11 彩舍國際通路通；自營；與軟硬體廠商合作，提供內容（如 PDA）	分成四種，依合作廠商系統而定： 1. 凱旋：傳統方式，下載、付費。 2. 常春藤：線上瀏覽，以書本計價，存在它的伺服器，消費者可隨時登錄使用，另外可以下載文字檔，但不得作為商業用途，另外計費。 3. 矽緯：線上借書，扣點方式，目前與一些學校有合作計畫。 4. 朱邦復：EBK 書卡，以賣書卡的方式。
天下	B2B B2C	代理商、自營	只能印列，不能複製，B2B 在內部網路之外不得使用。

表 5 系統行銷模式與 DRM 機制

公司名稱	行銷對象	DRM 機制
永豐	出版社	使用 XrML 語言描述權利資訊，並採用 PKI，在 DRM 的機制中，有三個控制的模組： 1. 在 server 端，每一內容可有不同的權利資訊。 2. 交易後，將權利資訊跟檔案結合，針對不同買者、不同的買法產生不同的權利。 3. 最後開始讀的時候，使用者可用 PDA、Notebook 等載體，這些載體皆可泛稱為 player，它會收到永豐設定的 right information，這個 player 就會去控制。
矽緯	出版社 出版公協會	版權保護，可支援顯性及隱性浮水印，也有 DRM 管理，以硬體控制使用權限。
漢世紀	補習班 機構	跟硬體廠商結合，如與印表機結合，稱為 RIP，可以控制 MAC，分成下載、列印兩種加密方式，如果用 RIP 印出來就是排版的東西，使用者可以在印前就自行選擇。

表 6 數位出版品授權方式

公司名稱	數位出版品授權方式
遠流	分成三種合約方式： (1) 代理：作者自己已有數位化，遠流只負責幫作者做代理電子書的部份，作者可以拿到 40-50%。 (2) 作者要遠流幫他做成電子書，遠流取得出版權，作者可拿 10-15%。 (3) 作者不讓遠流出版，但希望讓遠流經銷，且做成電子書，那麼作者大概可拿 30%。 依上面三種合約方式，一旦有銷售出去就拆帳，除非是非常有名的作家，才有可能先付一個數量的價錢。
凱立	非自己出版，但有做電子書的行銷，向出版商取得銷售權，並不管版權問題，出版商在交給凱立銷售權之前，必須先自行解決版權問題。
秀威	目前以銷售實體書為主，並不考慮電子書的授權，但未來若有需要，會與作者說清楚，取得整本書的授權。
華文網	在出版一開始，便要求作者同意授權電子書，華文網能充份取得授權。
天下	可以分成幾種授權方式： (1) 國外的出版品在版權的規範較為完整，所以可能會要求只能在哪些載體使用、使用哪些格式，天下只要跟著規定來做，即能取得授權。 (2) 國內的部份，像專欄作者，與天下關係良好，容易談；另外有些作者可能會不太願意在平面之後，又出版電子形式，天下會再與作者個別討論。 目前並沒有一個明確的模式，包括費用的部份、拆帳的模式等，上述兩種方式只是目前的方向。

數位出版授權方式

在數位出版之後，若有商業行為，則會涉及數位出版品授權的問題，這也是出版廠商在數位出版時代所面臨的主要問題，目前出版廠商多數持正面積極地態度，並不十分擔心與作者談授權問題，尤其當 DRM 技術的成熟，讓出版商更容易說服作者提供授權，然而也由於個人出版的興起，使得出版商與作者之間的授權較紙本時代複雜，整理廠商的數位出版品授權方式如表 6 所示。

由上述分析可知，臺灣目前數位出版並不熱烈，市面上可用到的電子書幾乎是沒有，而系統廠商也因為內容廠商不積極，所以難以產生太大的作用，不過數位出版相關技術能力並不差。

結語

閱讀行為是全人類累積了數千年的文化與習慣，數位出版所面臨的不僅是內容與技術問題，而是碰觸到人最基本的生理構造，基本的行為模式，要改

變這種行為模式並不容易，這也是在數位出版中，電子書為何那麼不容易推動的原因。在所有類型的數位出版品當中，使用者的需求若以資訊查詢為主的出版品，容易以數位型式取代，如工具書、電子期刊、或博碩士論文，使用者對這類資料的要求是：查詢資訊為導向、要求新穎快速，所以對數位型式接受度高，但對於書籍這種以閱讀為導向的出版品，則嚴重的面臨紙文化與螢幕文化的競爭，這場競爭會有多久，一個世代或兩個世代？無人敢預測；也可能會在明年或後年，即因某個關鍵硬體技術的突破，而讓紙本全盤瓦解也說不定。總而言之，這個變化充滿未知，而圖書館不能等待確定之後才開始思考如何典藏知識、傳播知識，被動的等待也會讓圖書館被瓦解。

後記：感謝「政府數位出版資源管理之研究」的研究夥伴：歐陽崇榮教授、賴忠勤課長、曾?賢編輯、陳麗玲編輯，及最辛苦的研究助理：詹雅蘭小姐，及後來接手協助的張榕容小姐、陳映后小姐、古敏君小姐辛苦的訪談與資料整理。

參考文獻

Lee , K.H., Guttenberg, N., & McCrary, V.,(2002)
Standardization aspects of eBook content formats.
Computer Standards & Interfaces, 24, 227-239.
Retrieved January 8, 2004, from EBSCOhost.
OCLC (2004), *OCLC Reports : 2004 Infomation Format
Trends*. <http://www.oclc.org/reports/2004format.htm>

王豐田(2004)。數位出版行銷簡報檔。(此簡報檔是在我的課程「數位圖書館研究」中邀請王先生演講，由王先生提供。

陳昭珍主持(2004)。「政府數位出版資源管理之研究」。行政院研考會委託中國圖書館學會。

國家圖書館全國新書資訊網。
<http://lib.ncl.edu.tw/isbn/index.htm>