

教育資料與圖書館學

*Journal of Educational Media & Library Sciences*

<http://joemls.tku.edu.tw>

---

Vol. 46 , no. 2 (Winter 2008) : 267-292

華文地區數位出版產業發展之探討：

以臺灣和大陸為例

The Development of Digital Publishing

Industry in Chinese Language Areas

—Taiwan and Mainland China

陳雪華 Hsueh-Hua Chen

Professor

E-mail: [sherry@ntu.edu.tw](mailto:sherry@ntu.edu.tw)

林維萱 Wei-Hsuan Lin

Research Assistant

E-mail: [r94126017@ntu.edu.tw](mailto:r94126017@ntu.edu.tw)

**[English Abstract & Summary see link](#)**

**[at the end of this article](#)**

JoEMLS

<http://joemls.tku.edu.tw/>

# 華文地區數位出版產業發展之探討： 以臺灣和大陸為例

陳雪華\*

教授

國立臺灣大學圖書資訊學系

E-mail: sherry@ntu.edu.tw

林維萱

研究助理

國科會數位典藏與數位學習國家型科技計畫

E-mail: r94126017@ntu.edu.tw

摘要

華文風潮興起，數位出版的特性有助於相關文化傳播。本研究採用文獻分析與深度訪談的方式，探討華文的主要地區—臺灣與中國大陸數位出版產業情況，進而從四個構面（技術、授權模式、內容、經營模式）切入，分析比較臺灣與中國大陸在發展數位出版產業的優勢與劣勢。

**關鍵詞：**數位出版，華文地區，臺灣，中國大陸

## 前 言

近年來，中國大陸經濟崛起，為搶攻廣大的大陸市場，全球吹起一股華文風潮，歐美各國紛紛興起學習華文，在各級學校開設華文課程，增加學生學習華文的機會。而臺灣與中國大陸也積極開辦華語測驗，提供非華文語系國家人士鑑定華文能力，作為進入華語市場之依據。觀察國內外蓬勃發展的狀況，華文儼然成為當今社會的顯學之一。在此風潮的帶動之下，非華語系國家對華文出版品的需求增加，為華文世界的知識與文化思想創造一片新天地，增加傳播機會與管道，將獨特的華文思想散布至全球各地。

為了促進華文思想的傳播，華文出版品紛紛輸出，但傳統出版品受限於實體性質，須經過海運或空運的方式寄送至世界各地，增加運送時間與成本，形

---

\* 本文主要作者兼通訊作者。

成取得之不便利性。因此，數位出版不受時間與空間限制的特性，減少出版品流通的阻礙，有助於華文知識的傳播。數位出版是將數位內容透過各種加值方式製作成數位出版品，使用者可利用電腦、手機或專用閱讀器進行線上或離線的閱讀活動。數位出版除了形式與載具不同於傳統出版品，尚牽涉數位授權與數位版權管理(Digital Rights Management，以下簡稱DRM)議題，經營與銷售模式也與傳統出版有所差異。

華文使用普及的地區主要為臺灣、中國大陸、香港、新加坡等地，其中臺灣與香港以繁體為出版文字，但近年來香港的簡體出版品漸成主流，因此臺灣成為繁體出版品的主要發行地。近幾年大陸地區在中國政府的支持下積極發展數位出版產業，大量出版數位物件，銷售國內外市場，在華文市場佔有一席之地。反觀臺灣的數位出版產業，尚處萌芽階段，且受限於數位授權不易、市場腹地狹小等因素，未能形成規模性產品，減少吸引國內外消費者購買之意願，將可能弱化繁體中文的力量，並漸漸在國際市場上消逝。

本研究利用文獻分析及質性研究深度訪談的方式，探討中國大陸與臺灣數位出版產業的情況，進而分析比較臺灣與中國大陸在發展數位出版產業的優勢與劣勢。期望透過分析比較後，了解華文世界發展數位出版產業的現象，並提供發展臺灣數位出版產業之參考。

## 二、研究方法與實施

華語文較為通用的地區為臺灣、中國大陸、香港及新加坡，其中大陸因市場廣大及大量的數位內容，數位出版產業較為蓬勃，而臺灣近年來政府與民間積極推動數位出版，且為繁體中文市場，具有重要的文化意義，香港與新加坡的數位出版產業則因腹地狹小及著重科技發展，未具有全面性的發展策略。為探究數位出版產業的整體發展，本研究著重探討大陸地區的數位出版發展，並與臺灣數位出版產業進行比較分析。

數位出版品的類型多元，包括電子書、電子雜誌、電子期刊<sup>1</sup>與行動閱讀，為分析華文地區整體數位出版市場，本研究將進行綜合探討。本研究採用文獻分析與深度訪談的方式，收集華文地區數位出版相關的文獻，發現主要發展區域為中國大陸與臺灣，因此以此兩地為主要研究對象，並架構訪談大綱。之後以立意取樣的方式分別進行中國大陸與臺灣數位出版廠商的訪談，透過訪談取得實際執行數位出版業務的經驗。數位出版屬於快速發展的產業類型，相關議題與科技不斷進步，且受限於時間與人力的限制，因此研究者僅就完稿前所能取得之最新資訊，作為本研究之參考資料。

<sup>1</sup> 本研究所述之電子雜誌與電子期刊均為連續性出版品，但內容性質相異，電子雜誌為一般性內容，主要提供民眾休閒閱讀；電子期刊則為學術性內容，目標族群為專業研究人員。

為探討大陸地區的數位出版發展，研究者於2007年7月16至19日參與由中國新聞出版總署（國家版權局）在北京主辦的第二屆中國數字出版博覽會（以下簡稱數博會），第三屆預定於2009年舉行。與會期間，研究者進行實地觀察，參加期間所舉辦的各種座談會，並透過參訪數位出版相關廠商的方式以收集分析的資料。然而，受限於人力與時間的限制，研究者僅能參訪四家大陸地區數位出版產業績優廠商：包括iRex、中文在線、方正阿帕比、龍源期刊網。分別在技術、內容、經營方面具有代表性，數位出版品類型為電子書和電子雜誌，可從多元角度進行分析探討。iRex為技術商，積極開發電子紙，以利數位出版品的閱讀；中文在線整合各家出版社的電子書，提供行動閱讀、原創作品及中小學市場的數位圖書館服務；方正阿帕比投入數位出版軟硬體發展，如DRM，並進行經營銷售，所收集之出版品類型包括電子書與電子雜誌；龍源期刊網則以一般性電子雜誌為營業項目，提供各類型圖書館服務。

另外，研究者於2007年10月至12月深度訪談臺灣數位出版廠商，參考出版年鑑2007（陳碧鐘，2007）立意選取六家廠商進行深度訪談，分別為秀威資訊、凌網科技、華藝數位、凱立國際、智慧藏學習科技，以及聯合線上等公司，其原先業務背景包括印刷商、科技公司、出版社與資料庫廠商，這些廠商運用原有專業積極投入數位出版產業，例如：秀威資訊重視按需出版（Print on Demand，以下簡稱POD）服務；凌網科技積極建置圖書館資料庫；華藝數位則提供資料庫系統與服務；凱立國際原為印刷商，具備豐富的排版印刷技術；智慧藏學習科技與聯合線上均隸屬大型出版社旗下，具備專業的出版經驗。

透過訪談臺灣與大陸地區的數位出版廠商，獲得兩地數位出版業者之經驗與思維，進行綜合比較分析，探究臺灣與大陸地區數位出版產業之優勢與劣勢，以了解華文地區數位出版產業整體發展，並提供臺灣數位出版產業發展之參考。

### 三、文獻探討：華文地區數位出版產業發展

近年來華文地區紛紛發展數位出版產業，這些地區包括新加坡、香港、中國大陸與臺灣。新加坡的數位出版乃因應科技進步而興起，著重技術研發而非數位內容的發展（林巧敏，2006；馬洲龍，2006），香港的數位出版產業則重視古籍電子書的發展，例如迪志文化出版公司發展文淵閣四庫全書電子版（王維君，2006），以及創新科技署資助香港理工大學電子計算學系所研發的閱覽與出版中文電子書的平臺（柯克，2007）。新加坡與香港的數位出版產業較缺乏整體發展，因此，本研究著重較具全面性發展的臺灣與大陸地區之數位出版產業，分析兩地的數位出版發展起源與廠商投入情形，以探討數位出版的面貌。

長期的計畫經濟制度加上人口眾多與國土廣大，形成大陸獨特的出版環

境。在出版社國營的政策實施之下，擁有13億人口的中國於2006年設有573家出版社，且因政策推動，多為大型出版社。以圖書為例，2006年出版233,971種，平均每家出版社產出約408種圖書，各家出版社的負擔重，且因為文化基礎的不同，城鄉與東西邊區域的出版品消費習慣產生極大差異。此外，中國大陸長期實施計畫經濟，造成市場經濟體制不成熟，出版產業更缺乏市場化特質，因多屬國營企業，即使出版社有庫存壓力，仍缺乏民營企業的彈性運用，往往無法隨市場變動進行銷售，但近來已逐漸朝向市場經濟模式，有助於帶動出版產業鏈的形成(吳楣，2007；吳睿，2007；張子輝，2007；陳信元，2007)。

中國大陸出版業主要為國營企業，因此政策的實施有巨大影響力。中國政府陸續提出數位出版產業相關政策，2005年由新聞出版總署舉辦第一屆的數字出版博覽會，2006年「國民經濟和社會發展十一五規劃綱要」、「國家中長期科學和技術發展規劃綱要」以及「國家十一五時期文化發展規劃綱要」均視數位出版為科技創新的發展重點，並在11月由新聞出版署於香山舉辦數字出版年會，於12月31日印發「新聞出版業十一五發展規劃」，在戰略重點中提到要大力發展數位出版，並於十一五末期建置4至15個產業基地，形成10到20個數位出版強勢企業。而2007年，持續舉辦博覽會與年會，且政府官員均積極參與數位出版相關議題的會議(丁漢青，2007；貓撲科技，2008)。

此外，中國新聞出版總署為推動數位出版產業，積極開發基礎工程，包括中華字庫工程、國家數字複合出版系統、國家知識資源數據庫出版工程、中華古籍全書數字化出版工程、數字版權保護技術研發工程(周百義，2007)。地方政府也積極投入數位出版產業，例如北京市新聞出版主管單位在數博會提到，北京政府致力發展文化創意產業，振興出版發行、版權等層面，公佈「北京市促進文化創意產業若干政策」及「北京市文化創意產業投資指導目錄」，並確立文化創意產業集聚區，給予數位出版廠商賦稅優惠、相關補助與資金，另外對於數位出版廠商的資格與產品審查也給予特殊的政策(新浪網，2007)。上述種種計畫與政策，均顯示中國政府對於數位出版產業的重視與支持。

大陸地區數位出版現況，以電子書為例，依據中國圖書商報與書生讀吧於2008年4月所公佈的「中國電子圖書發展趨勢報告」<sup>2</sup>，顯示大陸地區電子書市場逐年成長，但發展緩慢，肇因於以B2B市場為主，以及使用者的消費習慣、版權保護、標準與格式、付費方式等機制尚未完備。但因為手機用戶增加，資費調降，且大螢幕與智慧型手機逐漸普及，使得手機閱讀人口逐年增加，有助於發展行動閱讀。另外，消費者族群集中於18~31歲，學歷以大專為最高比例(書

<sup>2</sup> 主要調查大陸地區電子書整體現況，時間至2007年12月31日。於報告發布會議上，大陸地區相關機構的主管均參與出席，顯示此報告受到大陸政府的重視。

生讀吧，2008年4月19日)。由該報告可知，雖然大陸地區數位出版產業仍存在一些問題，但整體發展正在蓬勃進行。

大陸地區最先投入數位出版產業的廠商為從事軟硬體業務的技術商(江璇娥，2007)，形成許多大型數位出版廠商，例如方正阿帕比、中文在線、書生讀吧、超星數字圖書館、中國知識基礎設施工程(China National Knowledge Infrastructure，以下簡稱CNKI)、龍源期刊網等。數位出版廠商主要整合多家出版社的數位內容，並提供相關技術服務，進而銷售數位出版品，所涉及的類型包括電子書、電子期刊、電子雜誌等。近年來數位出版先驅者技術商已漸漸轉型為內容提供商，並開始以服務為主軸(任殿順，2007；周百義，2007)。此外，電子書市場形成集中化趨勢，由扮演整合者角色的數位出版廠商掌握數位內容、技術與通路，若跳過出版社直接與作者簽約，則傳統出版社將漸漸無立錐之地(張賽加，2007)。

數位出版廠商積極開發不同業務內容，使得各家廠商特色不一。排版印刷商出身的方正阿帕比囊括電子書、電子報與一般性與學術性電子期刊類型，開發數位出版相關技術與平臺，同時集結數位內容提供線上閱讀服務，並於2008年1月推出手機書服務(方正阿帕比技術有限公司，2008；朱音，2008)。專營電子書業務的中文在線，於2000年成立，致力於中小學數位圖書館，並涉入原創網路出版與行動閱讀(中文在線，2008；張征，2007)。1999年成立的超星數字圖書館，提供一般性與學術性電子書，銷售通路涵蓋B2B與B2C市場，號稱為全球最大中文線上數位圖書館(超星數字圖書館，2008)。

另外，大陸地區數位出版在電子期刊與電子雜誌亦有長足的發展。從事學術性電子期刊的數位出版廠商包括CNKI、萬方數據、維普資訊等。以CNKI為例，該產品乃由清華大學與清華同方於1996年研發，主要為學術性電子期刊的整合平臺，而後擴展至會議論文、圖書等類型(中國知識基礎設施工程，2008)。而一般性電子雜誌的數位廠商則有龍源期刊網、Xplus等。1998年所成立的龍源期刊網，收集各雜誌社的出版品與作家的投稿，提供作家與雜誌社的媒合平臺，銷售市場涵蓋各類型圖書館及個人用戶(龍源期刊網，2008)。

除了數位出版廠商外，傳統出版社亦為數位出版產業的重要參與者。許多傳統出版社積極參與數位出版，例如大陸地區商務印書館提供線上工具書、數位學習平臺與POD服務，主要內容為具有文化與教育意義的書籍(商務印書館，2008；劉成勇，2007)。政府機構主管或主辦的出版機構亦開始涉足數位出版產業，例如重視服務的知識產權出版社與高等教育出版社，以及將數位出版視為未來5年發展重點的社會科學文獻出版社，均專營學術性數位出版品(任殿順，2007；社會科學文獻出版社，2008；知識產權出版社，2008；徐麗芳，2007；高等教育出版社，2008；張賽加，2007)。

事實上，許多出版集團或大型出版社投入時，仍有傳統出版社抱持觀望態度，究其原因在於高階主管對數位出版的認知不足，無整體發展規劃，且員工缺乏數位技術，加上技術與資金不足，均增加傳統出版社進入門檻，尤其是中小型出版社（周百義，2007；張征，2007；新浪網，2007；劉成勇，2007）。另外，大陸地區出版業特有的書號制度，對於傳統出版社是否進入數位出版產業也有所影響。書號制度乃政府每年給予各家出版社不等的書號數量，作者須透過出版社才能夠合法出版，因此傳統出版社握有控制權。然而，數位出版的方式使得作者可利用網際網路發表作品，不再需要由出版社經手，將降低出版社的控制力量，則出版社須投入數位出版尋求新發展方向（丁漢青，2007）。但另一個觀點認為傳統出版社經營有限的書號與教育相關出版品即可生存，因此書號制度可能減少傳統出版社積極投入數位出版產業的動力（蔣海鷗，2007）。

對於傳統出版社涉入數位出版的議題，社會科學文獻出版社社長謝壽光認為傳統出版社應以正面態度看待數位出版對傳統出版的影響，包括減少傳統出版品的類型限制，增加與讀者的互動，降低出版流程的成本。而且傳統出版社擁有內容為一大優勢，但取得的版權有一定的時間限制，所以應以研發能力與品牌經營為永續經營之策略。另外，新聞出版總署也提出除了提供內容外，傳統出版社應擔任內容的服務者；意指傳統出版社注重紙本書籍市場之外，應提供數位出版的服務，並定位為數位內容服務商，且依循市場規則而非依靠政府力量（新浪網，2007），點出傳統出版社應積極涉入數位出版產業，整合傳統出版經驗與數位出版服務，且須有長遠規劃與豐富資源，尋找出適當的經營模式，無法一味依靠政府的優惠或補助。

此外，大陸地區甚為風行的原創風氣，亦帶動數位出版產業的發展。例如以原創小說為號召的起點中文網，成立於2003年，經營模式乃透過網路出版促使作者與讀者互動，且作品內容可依讀者的意見發展，建立起創作、出版、銷售的經營模式（起點中文網，2008；張賽加，2007）。

綜觀大陸地區數位出版發展情形，已全面性拓展業務之可能性，不論作者、出版社或數位出版廠商，均積極投入數位內容與技術的研發，並運用電子書、電子期刊、電子雜誌、行動閱讀等形式產出數位出版品，展現蓬勃生機。

而自由經濟社會下的臺灣出版市場，出版社林立且多為民營單位，以中小型出版社為多數。以圖書出版為例，依據出版年鑑2007統計，2006年設有9,176家出版社，共出版42,735種圖書（陳碧鐘，2007），平均每家出版社產出約5種書籍。若以較為活躍的近兩千家出版社計算，則平均每家出版社產出約20多種書籍。

臺灣地區擁有先進的科技技術與普及的網際網路，但臺灣的數位出版產業的發展卻尚未形成經濟規模。行政院新聞局自2004年即開始補助國內數位出版

品之發行，期望有助於數位出版產業升級，並於2007年舉辦首屆數位出版金鼎獎。觀察各年所補助的數位出版品，涵蓋類型與內容非常多元化，包括電子書、電子期刊、電子雜誌、電子報、電子資料庫、行動閱讀等，其內容包括童書、學術性內容、數位學習、語言學習、音樂平臺、動漫等，顯示臺灣數位出版產業的創新性（行政院新聞局，2008）。

2005年為政府與民間廠商積極發展數位出版平臺的興盛時期，例如由經濟部工業局補助、資策會輔導，城邦出版集團與永豐紙業共同合作的「數位版權管理與交易平臺」與聯合線上的「UDN數位版權網」；以及經濟部技術處補助，由智慧藏學習科技開發的「圖文閱讀網」（王榮文、石瑾睦，2006），均為臺灣數位出版重要的平台。另外，屬於文化創意產業範疇的數位出版，可透過經濟部工業局提供兩項貸款方案，分別是「促進產業研究發展貸款辦法」及「中長期資金優惠貸款辦法」，取得資金進行發展。此兩項貸款辦法乃因應政府對文化創意產業的發展政策，於相關的政府資金來源主管單位審核後，以經過評價機制後的智慧財產權價值作為擔保物件，在政府資金的部分保證下由融資銀行提供貸款（經濟部工業局，2008）。

臺灣地區的數位出版產業由大型出版社投入生產，成立數位出版公司專職經營，向作者或出版社徵求數位授權，將內容製作成數位出版品。例如聯合線上的「UDN數位版權網」協助數位內容提供者與使用者於線上進行數位版權交易，由內容提供者呈現數位內容，而使用者依照需求尋找素材，並針對版權、價格和出版形式等議題進行自由討論與交易；而後聯合線上又開發「UDN數位閱讀網」，提供民眾線上瀏覽或下載電子書、電子雜誌、電子新聞，並協助圖書與相簿的個人出版，增加數位內容的流通管道（udn數位版權網，2008；udn數位閱讀網，2008）。而遠流出版公司旗下的智慧藏學習科技所建立的「圖文閱讀網」，亦提供數位出版、圖文素材版權交易及電子文章與書籍線上瀏覽與下載的服務。智慧藏學習科技確認數位內容的版權合法性後，放置於平臺上提供使用者進行增值與利用，並建置「線上即時授權報價系統」，協助內容提供者報價，增加數位內容交易的便利性，並計畫推出「臺灣學術書學習知識庫」，透過B2B通路銷售關於臺灣主題的數位出版品（王榮文、石瑾睦，2006；莊明芬，2007；智慧藏學習科技，2008）。

除了上述整合性平臺之外，專營電子雜誌的數位出版廠商包括宏碁（acer）與城邦出版集團。宏碁於2001年成立微巨電子化服務事業群，電子雜誌出版服務平臺為業務之一，定位為技術平臺提供者，採用Zinio技術作為電子雜誌的DRM與閱讀軟體，並於2007年底推出Walking Library，為不須安裝閱讀軟體即可線上閱讀的服務，內容整合多種一般性電子雜誌，提供B2C與B2B市場進行採購（acer電子雜誌出版服務平臺，2008）。而城邦出版集團建置「城邦e

書館」，同樣採用Zinio為閱讀軟體，提供消費者多種電子雜誌（城邦e書館，2008）。行動閱讀方面則有中華電信與口袋移動科技合作，結合多種電子書與電子雜誌，推出「口袋書店」，以月租費的方式提供消費者無限下載數位內容（emome口袋書店，2008；知新數位月刊編輯部，2007）。

除了民間機構積極投入數位出版之外，政府單位也著手營造數位出版環境。以國立臺中圖書館（以下簡稱國中圖）為例，定位為國家數位圖書館，大量採購國內外數位出版品，其中以國外數位出版品為多數。為促進國內中文電子書的發展，國中圖透過公開招標徵集電子書，並舉辦「文化創作數位化徵集計畫」，評選出優良創作後取得非專屬授權以製作成電子書，也積極取得各縣市所舉辦的文學活動產生之作品數位授權，欲透過自製數位出版品的方式集結國內優良作品。此外，規劃建置「電子書服務管理平臺」，後端提供政府或教育機構管理電子書，前端讓讀者線上或下載閱讀，當讀者想要購買該書籍時，可透過連結的方式至網路書店下單<sup>3</sup>，期望有助於發展臺灣數位出版產業（行政院僑務委員會，2007；李欣如，2007；陳可涵，2007；羅客，2008）。

綜觀臺灣與大陸地區的數位出版產業，在數位內容與類型方面均多元發展，且形成多家整合型數位出版廠商。然而，大陸地區對數位出版較具整體發展策略，政府與民間企業積極合作，並提供相關優惠措施；臺灣政府單位亦持續提供補助、獎勵以及優惠貸款方案，且與民間企業合作建置平臺，但較缺乏整體發展政策，提供其他政府與民間單位依循。在此環境之下，影響大陸地區與臺灣所形成的數位出版產業面貌。以下將深入分析比較兩地在各層面的優勢與劣勢，以探究臺灣數位出版發展之可能方向。

## 四、研究資料分析：臺灣與大陸地區之比較

本研究利用文獻探討架構半結構式訪談大綱，透過訪談大陸地區與臺灣的數位出版廠商獲得相關資料，並進行資料的分析歸納後，從產業四個構面切入，包括技術、授權模式、內容、以及經營模式，分別比較臺灣與大陸地區數位出版發展情形。

### （一）數位出版之技術

中國大陸的數位出版標準、格式與軟體多元，例如國際通用的Adobe PDF、方正阿帕比的CEB、書生讀吧的SEP、中文在線的OEB、CNKI的CAJ等多種閱讀軟體與標準，因無法互通而造成重複數位化或無法統一檢索的問題，導致消費者使用不便，此問題可透過建立統一窗口進行閱讀與檢索，例如由包括書生公司在內所成立的UOML（Unstructured Operation Markup Language）聯

<sup>3</sup> 研究者於2008年3月18日透過電話訪談國中圖相關人員，以了解該館電子書計畫之發展。

盟，其制定的標準可協助電子書格式互通(夕葦，2007；書生讀吧，2008年4月19日；嚴晨，2007)。

關於DRM機制，方正阿帕比認為嚴格的制度有助於保障出版社的權益。其做法為個人消費者購買並下載產品時進行認證，由「版權管理器」控管，使得數位出版品只能在所下載的載體進行閱讀，不同的載體須重新認證。中文在線則自行開發數位出版系統，所採用的文件格式是PDF，可與其他廠商相容。而針對中小學圖書館市場，DRM會限制下載書籍的副本數以及借閱時間，且複製到其他載體上的檔案將無法開啟，超過借閱時間的檔案也會失效，但若在校內使用線上閱覽則不受限制。

臺灣地區的數位出版技術與標準，為因應使用者的便利性多採用普及性較高的產品，以Adobe產品為大宗。多數受訪廠商認為採用較多人使用的技術，貼近使用者習慣，有助於數位內容的散佈。而市面上以Adobe產品較為普及，且DRM功能完整，使其數位出版產品成為受訪廠商採用的主要標的。若數位出版廠商有個別需求，則以Adobe產品作為DRM核心，再自行研發需要的功能，例如聯合線上。然而，也有部分廠商認為Adobe產品仍存在使用問題，例如缺乏改版藍圖規劃、繁體中文字碼轉檔等問題。因此，凌網科技自行開發軟體，以完全因應其發展需求與策略。

大陸地區所採用的數位出版技術較為多元，偏重自行開發，容易造成使用者的不便利性。而臺灣的數位出版廠商則從使用者角度出發，選用普及性較高的產品，以增加數位出版品的擴散性，但也產生部分功能不適用的問題。

## (二)數位出版之授權模式

大陸地區數位授權依循著作權法，並持續新增著作權相關法規，但民眾著作權觀念薄弱造成多件數位版權爭議。中國政府於2001年修訂著作權法時新增「信息網絡傳播權」，即顯示重視數位版權的意念，相關法規包括2000年新聞出版總署頒布的「互聯網信息服務管理辦法」以及2002年新聞出版總署與國家信息產業部共同制定的「互聯網出版管理暫行規定」，但無法因應變化快速的數位出版產業(貓撲科技，2008；殷凌雲、郝曦，2007；曹潔，2007；雷中輝，2008)。

因此，大陸地區於2006年7月施行「信息網絡傳播權保護條例」，以確立數位圖書館的規範及保障著作權人(殷凌雲、郝曦，2007；曹潔，2007)。而2007年國家版權局規劃「數字版權監管認證平臺」，結合管理與服務。透過該平臺，國家版權局與各地方的版權管理部門共同進行版權管理與保護行為(中國國家版權局，2007)。此外，民間團體也集結力量，保護數位版權，例如2005年所成立的「在線反盜版聯盟」，由清華大學出版社等多家出版單位發起，並與

中文在線、作家及律師事務所共同組成(曹潔, 2007)。

授權模式方面,大陸地區可分為作者集體授權與透過出版社授權,例如清華同方、萬方數據等採取集體授權模式,方正阿帕比則與出版社洽談,而超星數字圖書館的授權方式是一對一向作者取得數位授權。因大陸地區作品集體授權缺乏完備機制,透過出版社授權則因出版社與作者簽約時大多未取得數位版權,因此仍須一一回溯數位版權,均增加數位授權的困難度(夕葦, 2007)。

龍源期刊網與雜誌社或作者數位授權時載明權利義務,其中雜誌社部分會要求刊登合作消息,若作者不同意數位出版方式則先告知,以避免著作權紛爭。合約中亦註明利潤分配方式,雜誌社通常獲得銷售所得的30%,其中包括給予作者的10%利潤,而依據龍源期刊網網站的說明,目前依照專屬或非專屬授權的方式,作家可分別獲得35%~55%或20%~30%的利潤分享(龍源期刊網, 2008)。龍源期刊網不會主動提供數位內容檔案,雜誌社須自行要求以製成光碟。中文在線主要向出版社徵集數位版權,若作家已擁有一定的讀者數量,則直接向該作者取得授權。

同樣地,臺灣地區的數位授權主要依循著作權法。關於授權方式,數位出版廠商可親自向作者取得版權,或由出版社釐清數位版權後授權給數位出版廠商,然而多數受訪廠商表示近年來越來越多出版社積極涉入數位出版產業,但有些出版社擔憂數位版權管理機制的完備程度以及紙本書與數位出版品市場的競爭,仍舊抱持觀望態度,加上高階領導者對於數位出版的認知較淺,均阻礙傳統出版社投入數位出版產業的意願。因此,有業者期望有一個專門的授權與管理平臺,提供作者授權的相關資訊與授權之可靠性,並統一管理數位檔案,提供隨時下載及列印的服務。

當順利取得數位版權後,一般而言,由出版社數位授權後製作數位出版品,多數業者表示偏好電子書專屬授權特定年限,以保障市場競爭力,拆帳方式則依照專屬或非專屬授權訂定,簽定專屬授權合約的出版社可獲得較高(約5成)銷售金額的利潤,非專屬授權的出版社則可能分配2成以下銷售金額。

綜上所述,中國政府有感於盜版問題嚴重,積極修訂相關法條,並著手建置版權管理平臺,欲將全國數位版權整合管理,期望遏止盜版歪風,其成效如何尚待觀察;民間團體也結合數位出版產業上中下游業者組織反盜版聯盟,顯示大陸地區對於數位版權合法性的重視。臺灣的盜版風氣雖不若大陸地區猖獗,但著作權法仍因應現況逐年修正內容,並延伸出相關法規命令與行政規章(經濟部智慧財產局, 2008)。

關於授權模式,臺灣與大陸地區數位出版廠商可向作者或出版社取得數位版權,並於合約中註明利潤拆帳比例。拆帳比例內容多元,數位出版廠商依據成本結構訂定,若以專屬與非專屬作為區分,則前者出版社的拆帳比例較高,

後者較低。

### (三)數位出版之內容

大陸地區數位出版品內容多元，在一般性與學術性內容均極為豐富，已形成規模經濟，因此數位出版廠商利用市場區隔策略取得競爭力，例如方正阿帕比、CNKI等在學術性數位出版品市場均有極大份額，以大專院校圖書館為銷售對象。而中文在線以一般性書籍為主要內容（約70%），該廠商認為大陸地區改革開風氣盛行，消費者重視休閒娛樂，因此以大眾娛樂和中小學教育的內容最受歡迎，大學或科技等專業性的數位出版市場則規模較小，利潤較低。此外，圖書館為數位出版重要市場之一，館藏由專業館員挑選，偏重娛樂性質的電子書大都由公共圖書館收藏，而文藝性質較重的電子書（如紅樓夢）則可以進入中小學圖書館。

另外，根據中國圖書商報與書生讀吧的「中國電子圖書發展趨勢報告」，指出電子書內容以科技類型為主，比例為33.1%，其次依序為社科、其他、文學、教育，分別為19.1%、16.1%、15.9%、15.8%，其中文學類從2006年的12.4%升至2007年的15.9%（書生讀吧，2008年4月20日）。而因為需求性高，教育類的內容在中國大陸的數位出版市場中亦佔有相當大的比例（任殿順，2007）。

臺灣地區的數位出版品內容也同樣多元，聯合線上表示內容以理財、工具類、知識性高的出版品較受歡迎，文史哲則較難行銷，此外，中小學教科書尚未有適當的行銷模式，大學教科書則較易銷售。凱立國際表示開站之初以工具書為主，並開拓年輕人市場，與遊戲公司持續合作出版線上遊戲攻略本電子書，另外提供文藝愛情小說，偏向娛樂性內容。

而以華文市場來說，秀威資訊表示數位內容才是關鍵，服務只是環節之一，並認為臺灣在文史哲等人文社會方面佔有優勢，可以人文、生活風格等獨具臺灣特性為主要數位內容，利用自行出版的方式鼓勵臺灣作家，尤其將專注學術性政府出版品，以保存具有極高學術價值的出版品。事實上，多數受訪廠商認為近年來臺灣大型出版社不願出版小眾的書籍，導致市場暢銷書多為翻譯作品，使得出版社逐一倒閉，更多作家失去出版機會，臺灣的文化將失去力量。

觀察臺灣與大陸地區的數位內容特質相當多元，一般性與學術性數位出版品均有其市場。大陸地區的學術性市場蓬勃發展，一般性市場又因改革風氣而興起，其數位內容的規模已然建立。反觀臺灣地區的數位內容，雖類型多元，但數量不足，促使各家數位出版廠商均積極尋找適當的數位內容，以期整合成

一定的經濟規模提高競爭能力。

#### (四)數位出版之經營模式

大陸地區數位出版的經營模式多元，依照各家廠商的目標市場與服務項目，形成不同的方式。方正阿帕比延續排版印刷技術的背景，投入數位出版技術的開發，同時透過各地代理商銷售數位出版品。數位出版品定價主要由出版社決定，但也依據成本結構提出建議定價為紙本書的三分之一，並依照種類不同有所差異。

方正阿帕比表示B2B市場的收費方式以單本書籍定價為主，由團體機關選取需要的書籍，折扣部分則由廠商吸收成本。使用方式則是一本書同時只提供一個人使用，須購買複本才可多人同時閱讀。而聯盟進行購書時，則依據借閱率協商複本數量。中文在線的B2B市場以中小學圖書館為主，針對閱讀設備差異性提供不同服務，例如在缺乏設備的學校建置特有的閱讀設備。而電子書的定價為紙本的20%~25%，以買斷方式依照學校規模決定價格。

龍源期刊網針對B2B市場提供兩種採購方式，包括租用與買斷。租用方式價格較低，若停止訂購仍會提供內文進行非商業活動；買斷則價格較高，通常為租用的三倍價格。所採行的銷售方式以買電子版送紙本或買紙本附電子版的方案，以促進紙本的銷售額。其實，為增加紙本書銷售，方正阿帕比結合多家大陸地區的搜尋引擎、出版社與網路書店於2006年組成「圖書營銷聯盟」，提供線上閱讀，以吸引消費者購買紙本書。

iRex表示與內容提供者合作成立訊息中心，利用優惠方式讓消費者養成訂閱的習慣，例如提供免費內容。另外，讓使用者在購買硬體設備同時擁有出版社雜誌的電子版，透過硬體獨特的認證，確定數位版權使用的正當性。

臺灣地區數位出版廠商的經營模式則相差不遠。聯合線上主要為B2C與B2B市場，前者以母體事業群有效網民為基數；後者則為機構與圖書館。數位出版品定價則依據銷售經驗與出版品內容而定，內容獨特性高者定價較高，而B2B市場則可依照圖書館類型與規模給予不同價格。經過多年經營，聯合線上表示臺灣市場小，須多元化發展才可生存，因此整合各種數位出版業務共同營運。華藝數位則擬以B2B市場為主，透過直接銷售或將數位出版品放置於國內外整合性平臺一同販售。出版社不需支付平臺費用，而是以使用者購買數量作為拆帳依據。定價方法依照客戶、市場特性訂定，例如國外市場定價較高。凱立國際主要經營B2C市場，目標族群鎖定年輕族群及網路使用者。數位出版品的定價由出版社決定，但建議為紙本書的一半。除了販售電子書外，提供類似租書館的服務，以DRM系統做閱讀時限的控管，在租書期限過期之後即不能再點擊閱覽。

不論在臺灣或大陸地區，經營模式受到各數位出版廠商的市場定位與服務而有所差異，且因應市場變化而不斷變動，尚無一定的標準模式。但可區分為B2B與B2C市場，B2B市場多以圖書館為銷售對象，主要以圖書館的規模或使用人數作為收費標準。對於數位出版品價格，臺灣與大陸地區的數位出版廠商普遍認為較紙本書低。

## 五、結論與建議

華文世界發展數位出版的地區包括臺灣、中國大陸、香港與新加坡，但因後兩者缺乏整體性發展，因此本研究以臺灣與大陸地區為探討對象。臺灣與大陸地區因為國情與政策的差異性，形成出版業生態不同。臺灣實行自由經濟，出版社多為民營單位，經營模式彈性；大陸地區則受到長期計畫經濟政策的影響，以國營出版社為主體，國家政策的影響較大，因此政策推動上較為順暢。

中國政府陸續提出的各項數位出版相關發展計畫，從社會文化與科學多方面著手，規劃一連串的數位出版藍圖，描繪整體發展方向，中央與地方政府得以依循並執行，而民間企業也紛紛投入生產，透過大型基礎工程或相關優惠補助與貸款，由上至下持續發展數位出版產業。

反觀臺灣數位出版產業，行政院新聞局、經濟部與工業局持續提出多項補助、獎勵與優惠貸款方案，以增加數位出版能量，但未對臺灣出版環境提出適當的長期發展政策，使得政府單位與民間團體自行摸索，無法集結力量朝向正確方向發展。因此，臺灣政府須積極制定因應國內生態的發展政策，提供各政府與民間單位遵循，以具有目標性與系統性的方式發展臺灣數位出版產業。

臺灣與大陸地區的數位出版均由數位出版廠商帶動風氣，傳統出版社進入市場的時間較為緩慢。其主要原因為傳統出版社對於數位出版認知不足，缺乏相關人才與觀念，加上數位出版需要大量技術與資金，使得傳統出版社即使有長久累積的豐富內容，仍難以進入市場。另外，數位出版品的複製與快速傳送功能均令傳統出版社擔憂著作權保護制度的完善程度，降低其進入市場的意願。而大陸地區特殊的書號制度亦影響傳統出版社踏入數位出版的決定。

因此，擁有技術與資金的數位出版廠商成為產業發展主體。透過向作者或傳統出版社徵集內容，製作成數位出版品後進行販售，形成規模性的數位出版廠商。然而，受限於繁體中文市場規模，臺灣的數位出版廠商所擁有的出版品相對較少，難以與大陸地區廠商比擬，將降低臺灣在華文數位出版產業的競爭力。建議數位出版廠商整合上中下游力量，以擴大市場規模與優勢，增加臺灣數位出版力量。

大陸地區數位出版廠商多採用自行開發的數位出版軟體與標準，增加使用者的不便利性，例如無法統一檢索，或閱讀時須下載多種軟體，可能導致使用

者不願閱讀數位出版品，無法擴展市場。而臺灣的數位出版廠商雖有自行開發軟體者，但多數採用普及性高的既有產品，以Adobe為大宗，其考量既有市場中使用者的使用習慣與接受度，選擇利於數位出版品擴散的軟體與標準，以增加市場規模。然而，非自行開發的軟體也面臨功能不適用的問題，尤其中文繁體字碼轉換。

技術的選擇尚無定論，臺灣與大陸地區既為兩種不同作法，所產生的問題也是必然的結果。大陸地區技術不統一的問題已有業者提出相關標準，希望能夠協助各標準間的互通。而臺灣的數位出版技術問題，以中文繁體字碼而言，建議由政府統合各種轉換問題，製作一套完整的轉換字庫，提供各種轉換環境使用。

長久以來大陸地區盜版風氣盛行，有礙數位出版發展，因此政府持續制定與修正相關法條，以因應隨時變動的數位世界，民間企業也組織盜版聯盟對違法行為提出訴訟，均展現政府與民間團體重視數位版權。為了有效控管數位內容，中國政府於2007年提出版權管理平臺建置計畫，由中央主管機關結合地方政府，透過平臺進行全國數位內容認證，期望普及合法使用行為。雖然該平臺尚未實際運作，成效尚待觀察，但擁有高度政治力量的中國政府提出全國性的數位版權管理計畫，顯示政府有心積極管理數位版權，有助於減少數位出版廠商數位授權的門檻。

臺灣地區的智慧財產權觀念普及性較高，盜版行為較為緩和，但著作權法仍隨著數位社會的變化逐年修訂，延伸出相關法規命令與行政規章，以遏止非法使用的行為。然而，數位科技進步速度快，作者或傳統出版社擔憂相關管理機制成效不彰，可能侵犯著作權，使得數位授權進展緩慢。此情形反應於數位內容的數量上，大陸地區的數位內容種類多元，數量龐大，已然形成規模經濟，因此，數位出版廠商藉由市場區隔策略，分別投入學術性或一般性市場，並細分大學圖書館、中小學圖書館、公共圖書館等不同族群。而臺灣的數位內容收集尚在起步階段，凡是可以數位化的內容均積極製作，無法更進一步區隔或利用以拓展市場。因此，建議政府或民間單位建立一套完備的數位授權機制與平臺，以保障產業鏈參與者權益，並加速數位授權豐富出版品內容。

臺灣與大陸地區數位出版的市場均涉入B2B與B2C市場。依照各數位出版廠商的目標族群、市場定位、服務項目等，形成不同的經營模式，並隨著環境變化不斷調整。以B2B市場為例，以購買單位的規模或使用人數作為收費標準，透過租賃、買斷或搭售紙本書籍的方式販售，且數位出版品價格大都較紙本書低。經營模式尚未形成一家之言，均須針對各家數位出版廠商情形而定，因此，建議投入產業時，應釐清市場定位並隨時進行消費者調查，以制定發展走向。

整體而言，大陸地區因為政府積極支持，且市場規模廣大的利基，數位出版產業已蓬勃發展，在華文世界佔有一席之地。臺灣數位出版則因數位授權門檻偏高，且尚未建立一定的市場規模，使得產業處於萌芽期。從中國經驗觀察，政府的支持態度對於整體產業發展有極大的影響力，不論從產業政策或優惠方案，針對數位內容、數位授權、數位出版技術等層面進行規劃，將有助於產業健全發展。而民間企業對於擴展市場版圖不遺餘力，不侷限於國內市場，藉由全球華文熱潮向國外行銷販售。因此，建議臺灣的政府與數位出版相關廠商重新省思數位出版產業發展方向，運用臺灣特有的文化思想與靈活的經營模式，在華文數位出版產業中創造獨特的價值與產值。

## 誌 謝

本文為國科會計畫（NSC96-2413-H-002-015-）的部分研究成果，感謝國科會對本研究之經費補助。另外感謝洪秀旻小姐協助訪談資料的整理。

## 參考文獻

- acer 電子雜誌出版服務平臺（2008）。上網日期：2008年5月26日，檢自：<http://ebook.acer.net/>
- emome 口袋書店（2008）。上網日期：2008年5月26日，檢自：<http://www.emome.net/channel?chid=183&pid=170>
- udn 數位版權網（2008）。上網日期：2008年3月4日，檢自：<http://copyright.udn.com/copyright/CP/index.html>
- udn 數位閱讀網（2008）。上網日期：2008年5月26日，檢自：<http://reading.udn.com/reading/index.do>
- 丁漢青（2007）。出版社向數字出版轉型的動力與阻力。中國出版，10，13-15。
- 夕葦（2007，7月）。技術商的數字出版之旅。出版參考，21，17-18。
- 中文在線（2008）。上網日期：2008年4月7日，檢自：<http://www.chineseall.com/index.htm>
- 中國知識基礎設施工程（2008）。上網日期：2008年5月26日，檢自：<http://www.cnki.net/index.htm>
- 中國國家版權局（2007，12月11日）。國家版權局數字版權監管認證平臺建設啟動。上網日期：2008年3月19日，檢自：<http://www.ncac.gov.cn/GalaxyPortal/inner/bqj/include/detail.jsp?articleid=13265&boardpid=168&boardid=1150101011160101>
- 方正阿帕比技術有限公司（2008）。上網日期：2008年4月7日，檢自：<http://www.apabi.cn/index/index.html>
- 王榮文、石瑾睦（2006）。九十四年數位出版市場概況。在陳碧鐘編著，2006出版年鑑（頁353-361）。台北市：行政院新聞局。
- 王維君（2006，3月）。數位出版的現況與台灣發展之展望。全國新書資訊月刊，87，9-13。

- 任殿順(2007, 7月20日)。八大趨勢引領數字出版。中國圖書商報。上網日期:2008年3月26日,檢自:[http://www.cbbr.com.cn/info\\_11174.htm](http://www.cbbr.com.cn/info_11174.htm)
- 朱音(2008)。手機書、電子書、紙書吹響「集結號」:方正阿帕比聯手出版社共推手機書。中國出版,1,62-63。
- 江璇娥(2007)。數字圖書館與數字出版之關係論說。當代圖書館,91(3),14-16,25。
- 行政院新聞局(2008)。獎勵與補助:數位出版。上網日期:2008年6月19日,檢自:<http://info.gio.gov.tw/lp.asp?ctNode=3744&CtUnit=478&BaseDSD=7&mp=3>
- 行政院僑務委員會(2007, 12月26日)。國立台中圖書館RFID系統啟用:數位服務升級,借還書快易通。上網日期:2008年3月11日,檢自:[http://www.ocac.gov.tw/unit\\_data/unitmacro\\_pop.asp?no=36792](http://www.ocac.gov.tw/unit_data/unitmacro_pop.asp?no=36792)
- 吳楣(2007, 11月)。我國出版產業鏈建設的環境分析。編輯之友,6,26-28。
- 吳睿(2007)。試論中國的網絡出版。知識經濟,9,46-47。
- 李欣如(2007, 9月)。Library 2.0時代來臨:圖書館和讀者雙向互動。書香遠傳,52,8-9。
- 周百義(2007)。中小出版社數字出版的困境與對策。出版科學,5(15),13-16。
- 林巧敏(2006)。「從全球角度看電子書的挑戰與發展研討會」紀要。國家圖書館館訊,95年(4),43-47。
- 知新數位月刊編輯部(2007, 10月)。你認識「U-出版」了嗎?知新數位月刊,28。上網日期:2008年3月6日,檢自:[http://openpaper.nat.gov.tw/epaper/org\\_new/28/28\\_04\\_04.htm#](http://openpaper.nat.gov.tw/epaper/org_new/28/28_04_04.htm#)
- 知識產權出版社(2008)。上網日期:2008年4月7日,檢自:<http://www.ipph.cn/>
- 社會科學文獻出版社(2008)。上網日期:2008年4月7日,檢自:<http://www.ssap.com.cn/>
- 城邦e書館(2008)。上網日期:2008年5月26日,檢自<http://cite.anicebook.com.tw/default.aspx>
- 柯克(2007, 11月23日)。香港成功開發中文古籍電子書網上出版平臺。中國新聞網。上網日期:2008年3月20日,檢自:[http://www.wretch.cc/blog/libnews&article\\_id=20488664](http://www.wretch.cc/blog/libnews&article_id=20488664)
- 徐麗芳(2007)。數字出版的發展、迷惘與破局。出版廣角,7,8-10。
- 書生讀吧(2008, 4月19日)。2007中國電子圖書發展趨勢報告。上網日期:2008年4月22日,檢自:<http://space.du8.com/html/83/n-68683.html>
- 書生讀吧(2008, 4月20日)中國圖書商報和讀吧網:電子圖書漸成閱讀潮流。上網日期:2008年4月22日,檢自:<http://space.du8.com/html/31/n-68731.html>
- 殷凌雲、郝曦(2007, 5月)。數字圖書館版權侵權問題探討:以多起典型數字圖書館侵權案為例。電子知識產權,5,49-51。
- 起點中文網(2008)。上網日期:2008年4月7日,檢自:<http://www.qidian.com/default.aspx>
- 馬洲龍(2006)。新加坡電子書的發展。上網日期:2008年3月21日,檢自:[http://lib.hku.hk/1m\\_ebook\\_celebration/symposium/eBook%20Singapore.ppt#1](http://lib.hku.hk/1m_ebook_celebration/symposium/eBook%20Singapore.ppt#1)
- 高等教育出版社(2008)。上網日期:2008年4月7日,檢自:<http://www.hep.com.cn/>
- 商務印書館(2008)。上網日期:2008年5月26日,檢自:<http://www.cp.com.cn/>
- 張子輝(2007)。謀劃數字出版,走出傳統困境。中國出版,11,10-15。

- 張征(2007, 10月)。手機閱讀：讓數字圖書大眾化—訪中文在線總裁童之磊。出版參考, 30, 9-10。
- 張賽加(2007, 12月)。互聯網特性與出版探討。科技與出版, 12, 7-10。
- 曹潔(2007)。淺談電子圖書的版權保護。中國編輯, 4, 56-58。
- 莊明芬(2007, 12月)。讓臺灣學術發光：台灣學術書學習知識庫。知新數位月刊, 30。上網日期：2008年3月6日，檢自：[http://openpaper.nat.gov.tw/epaper/org\\_new/30/30\\_03\\_02.htm#](http://openpaper.nat.gov.tw/epaper/org_new/30/30_03_02.htm#)
- 陳可涵(2007, 10月)。國中圖徵集文學作品：為國家級數位圖書館暖身。書香遠傳, 56, 6-7。
- 陳信元主持(2007)。臺灣出版品開拓中國大陸市場研究(行政院新聞局綜合計畫處委託研究報告)。宜蘭縣：佛光大學文學系。
- 陳碧鐘編(2007)。出版年鑑2007。台北市：行政院新聞局。
- 超星數字圖書館(2008)。上網日期：2008年6月25日，檢自：<http://www.ssreader.com/>
- 新浪網(2007)。第二屆中國數字出版博覽會。上網日期：2007年7月31日，檢自：<http://tech.sina.com.cn/focus/07dgnh/>
- 經濟部工業局(2008)。文創產業優惠貸款及研發貸款。上網日期：2008年6月6日，檢自：[http://www.twtm.com.tw/cult/about/about\\_01.asp?tree\\_idx=010100](http://www.twtm.com.tw/cult/about/about_01.asp?tree_idx=010100)
- 經濟部智慧財產局(2008, 1月17日)。著作權法相關法規。上網日期：2008年6月13日，檢自：[http://www.tipo.gov.tw/copyright/copyright\\_law/copyright\\_law\\_1.asp](http://www.tipo.gov.tw/copyright/copyright_law/copyright_law_1.asp)
- 雷中輝(2008, 4月17日)。500碩博聯告萬方，數字圖書館遭遇版權難題。21世紀網。上網日期：2008年4月22日，檢自：<http://www.21cbh.com/Content.asp?NewsId=33483>
- 圖文閱讀網(2008)。上網日期：2008年3月4日，檢自：<http://www.ebook.com.tw/>
- 劉成勇(2007)。主動介入、掌握數字出版的主導權。出版廣角, 7, 16-17。
- 蔣海鷗(2007)。傳統出版社：數字出版的困境與思索。出版廣角, 7, 17-18。
- 貓撲科技(2008, 3月11日)。中國數字出版走向深水區。上網日期：2008年3月20日，檢自：<http://tech.mop.com/it/gn/2008/0311/2203192721.shtml>
- 龍源期刊網(2008)。上網日期：2008年4月7日，檢自：<http://www.qikan.com/>
- 羅客(2008, 2月)。館藏電子書、文學創作徵集：楊宣勤推動國立臺中圖書館數位化。2008文化專刊。上網日期：2008年3月10日，檢自：<http://web.cca.gov.tw/aboutcca/INK/2/206-208.pdf>
- 嚴晨(2007, 12月)。對快速發展我國數字出版產業的思考。科技與出版, 12, 13-15。

# The Development of Digital Publishing Industry in Chinese Language Areas — Taiwan and Mainland China

**Hsueh-Hua Chen\***

Professor  
Department of Library and Information Science  
National Taiwan University  
E-mail: sherry@ntu.edu.tw

**Wei-Hsuan Lin**

Research Assistant  
Taiwan e-Learning & Digital Archives Program  
National Science Council  
E-mail: r94126017@ntu.edu.tw

## **Abstract**

*Learning Chinese has become a trend. The characteristics of digital publishing are contributive to global dissemination of related culture. In this research, the literature analysis and in-depth interview methods are used to study the current status of digital publishing industry in main Chinese areas — Taiwan and Mainland China. Moreover, we analyze and compare the strengths and weaknesses of digital publishing industry in Taiwan and Mainland China based on four facets (technology, licensing models, contents, and business models).*

**Keywords:** *Digital publishing; chinese language areas; Taiwan; Mainland China*

## **SUMMARY**

In order to navigate the rising, dominant market of Mainland China, learning Chinese has become a growing trend. Under this circumstance, the demand for Chinese publications is increasing. Unlimited time and space characteristics of digital publishing are contributive to removing obstacles of currency and to increase the dissemination of culture. Chinese is a common language for both Taiwan and Mainland China; the former uses traditional Chinese and the latter uses simplified Chinese. In this research, literature analysis and in-depth interview methods are used to study the current status of the digital publishing industry in two Chinese areas—Taiwan and Mainland China. Moreover, we analyze and compare the strengths and weaknesses of the digital publishing industry in Taiwan and Mainland China.

---

\* Principal author for all correspondence.

## Literature Review

The publishing industry in Mainland China is state-owned and the government has strong power over its development policy, so 573 publishers have to serve 13 hundred million people in 2006 and the publishing market lacks a flexible business model. However, recently the industry has moved toward a market-oriented mechanism to form the industry chain.

The government of Mainland China often holds conferences or fairs to emphasize the digital publishing industry. From central to local, governments raise policies and develop infrastructure to support the industry and to provide preference or subsidy to companies.

There are many large digital publishing companies in Mainland China, such as Apabi, ChineseAll, du8, National Knowledge Infrastructure (CNKI), Super Star, and DragonSource. They aggregate various publishers' digital content, provide related technical service, and sell digital publications, including e-books, e-journals, and e-magazines.

Some traditional publishers are beginning to dive into the digital publishing industry; however, others are more conservative, mainly small and medium publishers, and have not invested in digital publishing. They might lack perception, broad development plans, technology, and funding. Besides, the limited book number system also hinders traditional publishers from going into digital publishing.

Most of Taiwan's publishers, mainly small and medium publishers, are run by local people in considerable quantities (about 9,176 in 2006). Although Taiwan has advanced technology and the Internet is widely available, the digital publishing industry is still in its infancy.

In fact, Taiwan's government has provided subsidies for publishing digital content since 2004 and assisted commercial companies to build related platforms in 2005. In addition, the government has established loan methods to provide funding.

In the same way, there are several digital publishing aggregators such as UDN, Wordpedia, Acer, and Cite publishing, to collect and sell many kinds of digital content from publishers, including e-books, e-journals, and e-magazines. Meanwhile, National Taichung Library is oriented as a national digital library and aggregates domestic and foreign digital publications.

The digital publishing industries in both Taiwan and Mainland China have varied development of content and categories from many digital publishing aggregators. Besides, they are supported by their governments for funding. However,

Taiwan's government has not yet established a complete development policy, so this research analyzes what strengths and weaknesses they have in order to further figure out possible solutions for Taiwan's digital publishing industry.

## **Analysis**

The results of investigation by literature analysis and in-depth interview are summarized in the following four sections:

### **Technology**

The digital publishing standards, formats, and software used in Mainland China are varied, such as Adobe PDF, CEB for Apabi, SEP for du8, OEB for ChineseAll, and CAJ for CNKI. There are too many standards and software to inter-operate for integrated searching and to facilitate users. Building a single window can be helpful to solve this problem. In addition, digital rights management (DRM) is an important component of digital publishing. Digital publishing companies use authentication to buy or limit loan quotas and loan periods to manage and protect digital rights.

Most of Taiwan's digital publishing companies use Adobe products as a core technology component for the user's convenience. In addition to popularity, companies believe the functions of Adobe products are complete. However, some companies reveal Adobe products lack a plan for different editions and interchange for traditional Chinese code.

### **Licensing model**

Although the government in Mainland China makes a lot of related copyright laws, there are still many disputes about digital rights because of people's weak understanding of copyright. Therefore, the government made laws and built platforms to manage and protect digital rights. Besides, private sectors united publishers and lawyers to guard digital rights. Mainland China's digital rights are licensed by authors directly or publishers with exclusive licenses or non-exclusive licenses. The licensing agreements are usually written about their publishing format and profit share method.

In the same way, Taiwan's digital licensing is based on the Copyright Act. The companies get digital licensing from authors or publishers, and make the digital publications. Most companies expressed the proportion of profit share according to an exclusive license or non-exclusive license agreement.

### **Content**

There are all kinds of content in the digital publishing market in Mainland China, including general and academic content. The companies use the market segmentation strategy to obtain competitive power. For example, the target mar-

ket of Apabi and CNKI is academic publishing and that of ChineseAll is general publishing.

Taiwan's digital content is also varied, including money management, tool books, game guide books, and romance; however, it is not in a large enough quantity to form a market scale. Besides, most companies reveal that Taiwan's publishers are less willing to publish the minority's books and sell translated books. This phenomenon probably decreases Taiwan's cultural power.

### **Business model**

The business models of Mainland China vary in accordance with the companies' target markets and services. For instance, Apabi invests in developing digital publishing technologies based on printer background and sells digital publications through local agents. In the business to business market, Apabi provides a single book price and allows group buyers to select books. ChineseAll's target market is primary and junior high schools, and provides reading equipments for schools that are short of facilities.

Taiwan's business models are similar to Mainland China's. For example, UDN operates business to customer and business to business markets and its digital publication pricing is based on sales experience and content. Airiti's target market is business to business and sells directly to groups or puts digital publications into integrated platforms to sell.

### **Conclusion**

For the digital publishing industry, the government of Mainland China creates a whole plan to ensure development direction and to assist central and local government and commercial companies in following through with its plans. Although Taiwan's government provides several subsidies, there is a lack of a long-term development policy for the digital publishing industry to follow. Therefore, it is suggested that Taiwan's government make policies to provide purposeful and systematic direction to develop the digital publishing industry.

The aggregators are the main participators in the digital publishing industry in both Taiwan and Mainland China, as they collect digital content to make and sell digital publications. However, because of the restriction of the market size of traditional Chinese language, Taiwan's aggregators publish less publications and decrease competition in the Chinese language market. It is suggested that aggregators in Taiwan integrate upstream to downstream companies to expand market sizes to increase power.

Both governments of Taiwan and Mainland China create related copyright laws; nevertheless, people in Mainland China have weaker understandings about

copyright to result in controversies. Although understandings of copyright is rather profound in Taiwan, fast improving technologies reduce authors or publishers' willingness to invest in digital publishing and reduce its capabilities of increasing the quantities of digital publications. For this reason, it is suggested that government or private sectors settle a digital licensing model and platform to protect rights and to increase digital publications.

In summation, digital publishing in Mainland China is supported by the government aggressively and its large size market is helpful in developing the industry. For Taiwan's digital publishing industry, it is more difficult to license digital rights to form a market size that is large enough, so it still is an infant industry. We recommend government and related companies to consider thoroughly on development policies to create Taiwan's value in the Chinese language digital publishing industry.

#### **ROMANIZED & TRANSLATED REFERENCES FOR ORIGINAL TEXT**

- acer 電子雜誌出版服務平臺 [acer E-magazines Publishing Services Platform] (2008)。上網日期：2008年5月26日 [Retrieved May 26, 2008]，檢自 [from]：<http://ebook.acer.net/>
- emome 口袋書店 [emome Pocket Bookstore] (2008)。上網日期：2008年5月26日 [Retrieved May 26, 2008]，檢自 [from]：<http://www.emome.net/channel?chid=183&pid=170>
- udn 數位版權網 [und Digital Copyright Web] (2008)。上網日期：2008年3月4日 [Retrieved March 4, 2008]，檢自 [from]：<http://copyright.udn.com/copyright/CP/index.html>
- udn 數位閱讀網 [und Digital Reading Web] (2008)。上網日期：2008年5月26日 [Retrieved May 26, 2008]，檢自 [from]：<http://reading.udn.com/reading/index.do>
- 丁漢青 [Ding, Han-Qing] (2007)。出版社向數字出版轉型的動力與阻力 [Chubanshe xiang shuzi chuban zhuanxing de dongle yu zuli]。中國出版 [Zhongguo Chuban]，10，13-15。
- 夕葦 [Xi, Wei] (2007，7月) [November, 2007]。技術商的數字出版之旅 [Jishushang de shuzi chuban zhi lu]。出版參考 [Chuban Cankao]，21，17-18。
- 中文在線 [ChineseAll] (2008)。上網日期：2008年4月7日 [Retrieved April 7, 2008]，檢自 [from]：<http://www.chineseall.com/index.htm>
- 中國知識基礎設施工程 [CNKI] (2008)。上網日期：2008年5月26日 [Retrieved May 26, 2008]，檢自 [from]：<http://www.cnki.net/index.htm>
- 中國國家版權局 [National Copyright Administration of the People's Republic of China] (2007，12月11日) [December 11, 2007]。國家版權局數字版權監管認證平臺建設啟動 [Guojia banquanju shuzi banquan jianguan renzheng pingtai jianshe qidong]。上網日期：2008年3月19日 [Retrieved March 19, 2008]，檢自 [from]：<http://www.ncac.gov.cn/GalaxyPortal/inner/bqj/include/detail.jsp?articleid=13265&boardpid=168&boardid=115010101160101>
- 方正阿帕比技術有限公司 [Founder Aapabi] (2008)。上網日期：2008年4月7日 [Retrieved

- April 7, 2008], 檢自 [from]: <http://www.apabi.cn/index/index.html>
- 王榮文、石瑾陸 [Wang, Jung-Wen, & Shih, Jin-Mu] (2006)。九十四年數位出版市場概況 [2005 nian shuwei chuban shichang gaikuang]。在陳碧鐘編著, 2006 出版年鑑 (頁 353-361) [by Chen, Bi-Jhong, ed., 2006 *Chuban Nianjian* (p.353-363)]。台北市: 行政院新聞局 [Taipei: Government Information Office]。
- 王維君 [Wang, Wei-Chun] (2006, 3 月) [March, 2006]。數位出版的現況與台灣發展之展望 [Shuwei chuban de xiankuang yu Taiwan fazhan zhi zhanwang]。全國新書資訊月刊 [*Quanguo Xinshu Zixun Yuekan*] , 87, 9-13。
- 任殿順 [Ren, Dian Shun] (2007, 7 月 20 日) [July 20, 2007]。八大趨勢引領數字出版 [Ba da qushi yinling shuzi chuban]。中國圖書商報 [*Zhongguo Tushu Shangbao*]。上網日期: 2008 年 3 月 26 日 [Retrieved March 26, 2008], 檢自 [from]: [http://www.cbbr.com.cn/info\\_11174.htm](http://www.cbbr.com.cn/info_11174.htm)
- 朱音 [Zhu, Yin] (2008)。手機書、電子書、紙書吹響「集結號」: 方正阿帕比聯手出版社共推手機書 [Shouji shu, dianzi shu, zhishu chuixiang "Jijiehao": Fangzheng Apabi lianshou chubanshe gongtui shouji shu]。中國出版 [*Zhongguo Chuban*] , 1, 62-63。
- 江璇娥 [Jiang, Xuan E] (2007)。數字圖書館與數字出版之關係論說 [Shuzi tushuguan yu shuzi chuban zhi guanxi lunshuo]。當代圖書館 [*Dangdai Tushuguan*] , 91(3), 14-16, 25。
- 行政院新聞局 [Government Information Office] (2008)。獎勵與補助: 數位出版 [Jiangli yu buzhu: Shuwei chuban]。上網日期: 2008 年 6 月 19 日 [Retrieved June 19, 2008], 檢自 [from]: <http://info.gio.gov.tw/lp.asp?ctNode=3744&CtUnit=478&BaseDSD=7&mp=3>
- 行政院僑務委員會 [Overseas Compatriot Affairs Commission] (2007, 12 月 26 日) [December 26, 2007]。國立台中圖書館 RFID 系統啟用: 數位服務升級, 借還書快易通 [Guoli Taizhong tushuguan RFID xitong qiyong: Shuwei fuwu shengji, jiehai shu kuaiyitong]。上網日期: 2008 年 3 月 11 日 [Retrieved March 11, 2008], 檢自 [from]: [http://www.ocac.gov.tw/unit\\_data/unitmacro\\_pop.asp?no=36792](http://www.ocac.gov.tw/unit_data/unitmacro_pop.asp?no=36792)
- 吳楣 [Wu, Mei] (2007, 11 月) [November, 2007]。我國出版產業鏈建設的環境分析 [Woguo chuban chanyelian jianshe de huanjing fenxi]。編輯之友 [*Bianji zhi You*] , 6, 26-28。
- 吳睿 [Wu, Rui] (2007)。試論中國的網絡出版 [Shilun Zhongguo de wangluo chuban]。知識經濟 [*Zhishi Jingji*] , 9, 46-47。
- 李欣如 [Li, Sin-Ru] (2007, 9 月) [September, 2007]。Library 2.0 時代來臨: 圖書館和讀者雙向互動 [Library 2.0 shidai lailin: Tushuguan he duzhe shuangxiang hudong]。書香遠傳 [*Shuxiang Yuanchuan*] , 52, 8-9。
- 周百義 [Zhou, Bai-Yi] (2007)。中小出版社數字出版的困境與對策 [Zhong xiao chubanshe shuzi chuban de kunjing yu duice]。出版科學 [*Chuban Kexue*] , 5(15), 13-16。
- 林巧敏 [Lin, Chiao-Min] (2006)。「從全球角度看電子書的挑戰與發展研討會」紀要 [“Cong quanqiu jiaodu kan dianzishu de tiaozhan yu fazhan yantaohui” jiyao]。國家圖書館館訊 [*Guojia Tushuguan Guanxun*] , 95 年 (4), 43-47。
- 知新數位月刊編輯部 [Editorial Department of GP Digital Monthly] (2007, 10 月) [October,

- 2007]。你認識「U-出版」了嗎？[Ni renshi “U-chuban” le ma ? ]知新數位月刊[Zhixin Shuwei Yuekan]，28。上網日期：2008年3月6日[Retrieved March 6, 2008]，檢自[from]：[http://openpaper.nat.gov.tw/epaper/org\\_new/28/28\\_04\\_04.htm#](http://openpaper.nat.gov.tw/epaper/org_new/28/28_04_04.htm#)
- 知識產權出版社[IPPH] (2008)。上網日期：2008年4月7日[Retrieved April 7, 2008]，檢自[from]：<http://www.ipph.cn/>
- 社會科學文獻出版社[Social Sciences Academic Press (China)] (2008)。上網日期：2008年4月7日[Retrieved April 7, 2008]，檢自[from]：<http://www.ssap.com.cn/>
- 城邦e書館[Cite e-bookstore] (2008)。上網日期：2008年5月26日[Retrieved May 26, 2008]，檢自[from]：<http://cite.anicebook.com.tw/default.aspx>
- 柯克[Ke, Ke] (2007, 11月23日)[November 23, 2007]。香港成功開發中文古籍電子書網上出版平臺[Xianggang chengong kaifa zhongwen guji dianzishu wangshang chuban pingtai]。中國新聞網[Zhongguo Xinwen Wang]。上網日期：2008年3月20日[Retrieved March 20, 2008]，檢自[from]：[http://www.wretch.cc/blog/libnews&article\\_id=20488664](http://www.wretch.cc/blog/libnews&article_id=20488664)
- 徐麗芳[Xu, Li-Fang] (2007)。數字出版的發展、迷惘與破局[Shuzi chuban de fazhan, miwang yu poju]。出版廣角[Chuban Guangjiao]，7，8-10。
- 書生讀吧[Du8] (2008, 4月19日)[April 19, 2008]。2007中國電子圖書發展趨勢報告[2007 Zhongguo dianzi tushu fazhan qushi baogao]。上網日期：2008年4月22日[Retrieved April 22, 2008]，檢自[from]：<http://space.du8.com/html/83/n-68683.html>
- 書生讀吧[Du8](2008, 4月20日)[April 20, 2008]。中國圖書商報和讀吧網：電子圖書漸成閱讀潮流[Zhongguo tushu shangbao he dubawang: Dianzi tushu jiancheng yuedu chaoliu]。上網日期：2008年4月22日[Retrieved April 22, 2008]，檢自[from]：<http://space.du8.com/html/31/n-68731.html>
- 殷凌雲、郝曦[Yin, Ling-Yun, & Hao, Xi] (2007, 5月)[May, 2007]。數字圖書館版權侵權問題探討：以多起典型數字圖書館侵權案為例[Shuzi tushuguan banquan qinquan wenti tantao: Yi duoqi dianxing shuzi tushuguan qinquan wei li]。電子知識產權[Dianzi Zhishi Chanquan]，5，49-51。
- 起點中文網[Qidian] (2008)。上網日期：2008年4月7日[Retrieved April 7, 2008]，檢自[from]：<http://www.qidian.com/default.aspx>
- 馬洲龍[Beh, Chew-Leng] (2006)。新加坡電子書的發展[Xinjiapo dianzishu de fazhan]。上網日期：2008年3月21日[Retrieved March 21, 2008]，檢自[from]：[http://lib.hku.hk/1m\\_ebook\\_celebration/symposium/eBook%20Singapore.ppt#1](http://lib.hku.hk/1m_ebook_celebration/symposium/eBook%20Singapore.ppt#1)
- 高等教育出版社[Higher Education Press] (2008)。上網日期：2008年4月7日[Retrieved April 7, 2008]，檢自[from]：<http://www.hep.com.cn/>
- 商務印書館[The Commercial Press] (2008)。上網日期：2008年5月26日[Retrieved May 26, 2008]，檢自[from]：<http://www.cp.com.cn/>
- 張子輝[Zhang, Zi-Hui] (2007)。謀劃數字出版，走出傳統困境[Mouhua shuzi chuban, zouchu chuantong kunjing]。中國出版[Zhongguo Chuban]，II，10-15。
- 張征[Zhang, Zheng] (2007, 10月)[October, 2007]。手機閱讀：讓數字圖書大眾化-訪中文在線總裁童之磊[Shouji yuedu: Rang shuzi tushu dazhonghua - Fang zhongwen

- zaixian zongcai Tongzhilei]。出版參考[*Chuban Cankao*]，30，9-10。
- 張賽加[Zhang, Sai-Jia] (2007，12月)[December, 2007]。互聯網特性與出版探討[Hulianwang texing yu chuban tantao]。科技與出版[*Keji yu Chuban*]，12，7-10。
- 曹潔[Cao, Jie] (2007)。淺談電子圖書的版權保護[Qiantan dianzi tushu de banquan baohu]。中國編輯[*Zhongguo Bianji*]，4，56-58。
- 莊明芬[Chuang, Ming-Fen] (2007，12月)[December, 2007]。讓臺灣學術發光：台灣學術書學習知識庫[Rang Taiwan xueshu faguang: Taiwan xueshushu xuexi zhishiku]。知新數位月刊[*Zhixin Shuwei Yuekan*]，30。上網日期：2008年3月6日[Retrieved March 6, 2008]，檢自[from]：[http://openpaper.nat.gov.tw/epaper/org\\_new/30/30\\_03\\_02.htm#](http://openpaper.nat.gov.tw/epaper/org_new/30/30_03_02.htm#)
- 陳可涵[Chen, Ke-Han] (2007，10月)[October, 2007]。國中圖徵集文學作品：為國家級數位圖書館暖身[Guozhongtu zhengji wenxue zuopin: Wei guojiaji shuwei tushuguan nuanshen]。書香遠傳[*Shuxiang Yuanchuan*]，56，6-7。
- 陳信元主持[Chen, Hsin-yuan] (2007)。臺灣出版品開拓中國大陸市場研究(行政院新聞局綜合計畫處委託研究報告)[*Taiwan chubanpin kaituo Zhongguodalu shichang yanjiu* (Xingzhengyuan xinwenju zonghe jihuachu weituo yanjiu baogao)]。宜蘭縣：佛光大學文學系[Yilan: Department of Literature of Fo Guang University]。
- 陳碧鐘編[Chen, Bi-Jhong, ed.] (2007)。出版年鑑2007[*Chuban Nianjian 2007*]。台北市：行政院新聞局[Taipei: Government Information Office]。
- 超星數字圖書館[Sslibrary] (2008)。上網日期：2008年6月25日[Retrieved June 25, 2008]，檢自[from]：<http://www.ssreader.com/>
- 新浪網[Sina] (2007)。第二屆中國數字出版博覽會[*Dierjie Zhongguo shuzi chuban bolanhui*]。上網日期：2007年7月31日[Retrieved July 31, 2008]，檢自[from]：<http://tech.sina.com.cn/focus/07dgnh/>
- 經濟部工業局[Industrial Development Bureau Ministry of Economic Affairs] (2008)。文創產業優惠貸款及研發貸款[*Wenchuang chanye youhui daikuan ji yanfa daikuan*]。上網日期：2008年6月6日[Retrieved June 6, 2008]，檢自[from]：[http://www.twtm.com.tw/cult/about/about\\_01.asp?tree\\_idx=010100](http://www.twtm.com.tw/cult/about/about_01.asp?tree_idx=010100)
- 經濟部智慧財產局[Intellectual Property Office] (2008，1月17日)[January, 2008]。著作權法相關法規[*Zhezuoquanfa xiangguan fagui*]。上網日期：2008年6月13日[Retrieved June 13, 2008]，檢自[from]：[http://www.tipo.gov.tw/copyright/copyright\\_law/copyright\\_law\\_1.asp](http://www.tipo.gov.tw/copyright/copyright_law/copyright_law_1.asp)
- 雷中輝[Lei, Zhong-Hui] (2008，4月17日)[April 17, 2008]。500碩博聯告萬方，數字圖書館遭遇版權難題[500 shuobo liangao Wanfang, shuzi tushuguan zaoyu banquan nanti]。21世紀網[*21 Shiji Wang*]。上網日期：2008年4月22日[Retrieved April 22, 2008]，檢自[from]：<http://www.21cbh.com/Content.asp?NewsId=33483>
- 圖文閱讀網[eBook.com.tw] (2008)。上網日期：2008年3月4日[Retrieved March 4, 2008]，檢自[from]：<http://www.ebook.com.tw/>
- 劉成勇[Liu, Cheng-Yong] (2007)。主動介入、掌握數字出版的主導權[Zhudong jieru, zhangwo shuzi chuban de zhudaoquan]。出版廣角[*Chuban Guangjiao*]，7，16-17。
- 蔣海鷗[Jiang, Hai-Ou] (2007)。傳統出版社：數字出版的困境與思索[Chuantong

chubanshe: Shuzi chuban de kunjing yu sisuo]。出版廣角 [*Chuban Guangjiao*] , 7 , 17-18 。

貓撲科技 [Mop] (2008 , 3月11日) [March 11, 2008]。中國數字出版走向深水區 [*Zhongguo shuzi chuban zouxiang shenshuiqu*]。上網日期：2008年3月20日 [Retrieved March 20, 2008] , 檢自 [from] : <http://tech.mop.com/it/gn/2008/0311/2203192721.shtml>

龍源期刊網 [Dragonsource] (2008) 。上網日期：2008年4月7日 [Retrieved April 7, 2008] , 檢自 [from] : <http://www.qikan.com/>

羅客 [Luo, Ke] (2008 , 2月) [February, 2008]。館藏電子書、文學創作徵集：楊宣勤推動國立臺中圖書館數位化 [*Guancang dianzishu, wenxue chuanguo zhengji: Yangxuanqin tuidong Guoli Taizhong Tushuguan shuweihua*]。2008文化專刊 [*2008 Wenhua Zhuankan*]。上網日期：2008年3月10日 [Retrieved March 10, 2008] , 檢自 [from] : <http://web.cca.gov.tw/aboutcca/INK/2/206-208.pdf>

嚴晨 [Chen, Yan] (2007 , 12月) [December, 2007]。對快速發展我國數字出版產業的思考 [*Dui kuaisu fazhan woguo shuzi chuban chanye de sikao*]。科技與出版 [*Keji yu Chuban*] , 12 , 13-15 。