



新與舊的融合

傳統圖書出版產業與 電子出版文化事業的接軌

林新倫 ◎ 資深文化工作者

資訊科技與網路的一日千里已逐漸解構圖書這個「舊傳媒」,在讀者心目中對圖書的意義 與認同也產生了變化,相對的閱讀行為也異於往昔,而閱讀的價值性也逐漸被顚覆,所以電子 出版的問世,掀起傳統圖書出版的革命風暴。而傳統出版業自行研發的電子出版,局限於資金 不足與技術不成熟等問題;資訊業空有技術與資金而缺乏內容;而電信業者只是系統擁有者, 三方想要各自成就電子出版時往往鎩羽而歸,所以要發展、應用與流通電子出版,勢必要整合 多方業者,才能看見電子出版未來的曙光。至於傳統出版與電子出版要如何具體的接軌,其實 是一件千頭萬緒的工程,因此筆者略盡資訊人的力量與本分,提出傳統出版與電子出版可能接 軌的議題,供給相關業界參考。

環伺圖書出版的流程,從「創作→編輯→印務→流通→消費」是圖書出版簡易價值鏈的結構。作者認爲傳統圖書出版必須重構與整合「創作端與生產端」工作的價值鏈,以及邁向全方位電子出版經營與管理,才有機會與電子出版接軌。

一、創作端:選評與授權

圖書出版在創作端主體工作是,對文本的「選擇與評鑑」和取得「授權」。而創作端的工作重點,除了選擇題材時,必須專心評鑑文本的正確性、新穎性、客觀性,以及著、譯者的權威性爲標準外,更須重視和創作人(權利人)的權利、義務關係。電子出版強調的是「內容」,基於內容是王(Content is king)的理念,當你能夠掌握優質與價值的文本需求時,無形中已經爲文本電子化進行加值的準備。

重視與權利人溝通所謂的延伸權利。延伸權包括,「翻譯權」、「電子出版權」、「媒體版權或改編權」、「商品化權利」……等,延伸權利是屬於權利人的所有權,而出版人希望爭取到獨家代爲經營、管理與談判此項附屬權利,無非是對初始文本集創新、創意與出版之後,藉由取得文本資訊加值的代管權,以期待日後加值成爲電子化版本或是其它型式的產品,能爲當下積弱不振的傳統圖書出版業,注入新的活力,進而提昇自身出版未來的競爭力與擴展新出版版圖的優勢,爲出版人與權利人獲取可觀的商業利潤。所以身爲傳統出版者而能特別關注



「選評與授權」這二項議題時,無形中已經與電子出版做了第一步的接軌。

二、生產端(編輯與印務):電腦輔助出版

拜電子資訊科技之賜,編務生產的製程已逐漸跳脫傳統純手工的作業方式,反而因爲融入 更多資訊科技的軟硬體設備,進而提升編輯的生產效能,更著墨於編務的多樣化與活潑化,由 於出版人對文本製程的用心與努力,最終呈現一場宛如成功服裝秀之派對。下文的印刷簡史能 透視出近代編、印的演化。

早期印前作業是編輯將手工完成的書稿,交由協力廠的印務公司,用傳統的手工來分色→修色→拼版→做出四色片→打樣,再經過曬版→沖版→掛版,最後進入印刷流程→成書;然後進入電子化印前作業流程,而電子化印前系統省卻了傳統的完稿、分色、修色、拼版的流程,而直接輸出四色片,接著完成打樣→曬版→沖版→掛版→印刷→成書。進入 CTP 製程,則是將完稿的文本電子化後→CTP(電腦打樣)→CTP(電腦直接製版)→直接至印刷機印刷→成書。而隨選圖書(BOD)流程,是將電子化印前作業+E-PRINT(電子印刷機)→成書。何謂電腦直接製版(Computer to Plane,簡稱 CTP)?是指將完稿的文本電子化,不經手工方式直接傳送到電腦製版機,透過大型電子印表機,即可輸出在以鋁質爲材料的印刷版上(柯式印刷版),印刷版能夠直接印刷成圖書,即所謂的「電腦直接製版」;電腦打樣(Computer to Proof,簡稱CTP),是指以電腦直接製版,由 RIP(Raster Image Processor)後檔案直接透過「噴墨繪圖機」輸出的打樣校對。電腦打樣能夠提供快速且真實的色彩打樣,且能夠印刷少量的印刷物。CTP的電腦技術,徹底顚覆印刷業的流程,大幅節省在印刷流程上花費的時間及成本,提供速度、畫質、高度自動化與低製作成本,將傳統需二天的製版時間縮短至幾個小時內完成。

DPT、CAP與CTP三者是傳統出版與製版公司技術的升級,所以桌上出版(DPT)與電腦直接製版(CTP)等電腦輔助出版的電腦化技術,是出版業與印刷業者,用電腦化方式提昇生產端效率的一種工具與技術,當出版的文本能夠以電子化檔案格式存取時,與印刷作業能夠注入成熟的電腦化作業時,即是傳統出版導入電子出版的另一類接軌型式。再依照臺灣出版生產流程之結構來看(創作→編輯→印務),當出版業者能夠有足夠資金添購CTP設備與操作的技術人才之時,透過製版的電腦化後,即能將製版的工作流程納入編輯端;當製版業者擁有電腦直接製版(CTP)的資金與技術時,且懂得經營與管理出版的「創作端與編輯端」時,製版業者也能直接經營出版的工作,所以出版業者與CTP業者雙方各自向下與向上延展現有的經營範圍時,雙方藉製程與儲存的電腦化,當有朝一日能與資訊業結盟時,也是傳統出版朝電子化出版的一種新契機。

三、傳統圖書出版與電子出版接軌的關鍵性問題

傳統出版業爲發展與建構各種型式的電子出版,務必於「創作端」取得權利人電子化出版的延伸權,此乃基於內容是王、核心與靈魂概念,也是電子化環境中特別重視的「需求面」 (內容)課題。於「生產端」也務必正確使用電腦輔助技術,將文本轉換成電子化型式,這是



雷子化環境關注的「供應面」(技術)議題,如此,當出版環境已趨成熟於雷子出版時,各業 主方能立即投入電子出版的市場。再觀看電子出版問世以來,隨著科技變化,電子版本也不斷 在演化,但縱然十年來電子出版品持續演化,仍無法具體應用於主流市場,甚至有些產品來不 及進入市場,即已鎩羽而歸,其間面臨諸多待克服的問題。在臺灣,由於整體經濟規模小與業 者各自擁有核心專長等因素,所以電子文化出版事業不能只靠單打獨鬥,必須集結出版業、資 訊業與電信業三方整合,才能成就一番電子出版版圖的大業,否則傳統出版業者緊抓著「內容 是王」的神主牌,認爲「需求面」的內容才是電子化、數位化的關鍵。不過根據行政院新聞局 《民國 92 年圖書出版產業調查研究報告》顯示,2003 年圖書總銷售額以「500 萬元以下」者居 多,以及公司員工數以「1-10人」之規模爲主。從數據觀之,傳統書業者最終還是苦於缺少科 技人才與缺乏資金障礙,而無法順利與電子出版接動。而資訊業者至始至終懷抱著「供應面」 爲其獨門技術,宛如得了所謂的「技術渴望症」般,不知空有新技術而缺少「需求面」的內 容,到最後仍是無法投入電子出版的行列。至於電信業者只要建構穩定與健全的頻寬,讓使用 者能夠方便下載、列印與儲存即可。三方如何搭配,具體而言,相關業者必須放棄各自主觀思 維,以及克服、關注與加強價值觀念的問題,方能在未來更具體地朝電子化出版行去。

(一)、數位(電子)版權管理問題

數位版權管理(Digital Rights Management,簡稱 DRM),根據國際數據資訊中心(Internet Data Center,簡稱 IDC),對數位版權管理的定義為,「結合硬體與軟體的存取機制,將數位內容設 定存取權限,並與儲存媒體聯結,使得數位內容在其生命週期內--從產生到消失(諸如,檔案 被刪除或全世界都無法開啓使用的狀態下),不管在其使用過程中是否有被複製到別處,仍然 可以持續追蹤與管理數位内容之使用狀況。總而言之,在數位内容生命週期內,能提供完善保 護數位內容、權利之管理技術」(楊大廣,2002)。對傳統圖書出版業者而言,數位版權管理 一直是個令人期待又令人受傷害的「殺手級應用」,由於電子出版存在諸多問題,所以業者都 在觀望與等待真正成功的典範出現。而發展電子出版窒礙難行的關鍵之一是電子版權管理與保 護議題,所以爲使傳統與電子出版能汎速接軌,傳統圖書出版業者在取得原創人電子化延伸權 之後,在互利互惠前提下,應立即爲權利人爭取與投入電子出版的機會,並爲原創人爭取最大 的商業福祉,因此當然要特別關注電子出版的版權管理,特別是線上(網路)出版流通時,如 何管理、保護、識別、交易與使用版權管理的整合性平臺,使數位內容在適當的著作權管理機 制下進行交易並保障著作權,進而活絡數位內容市場與建立健全之數位內容流通機制,目的無 非是使提供內容的原創人、使產業加值與升級的出版者、殺手級應用的資訊業者,以及擁有嶄 新閱讀經驗的消費者,皆能克服心理障礙且在安全無憂的情境中悠遊於電子化的環境。

「城邦集團、永豐餘公司」與「UDN(聯合線上)」,是臺灣出現最具代表的電子版權管 理與交易平臺,分述如下:

- (1)、城邦集團、永豐餘公司共同建置「數位版權管理與交易平臺」
- 二者合作的平臺是將利潤 3 分的方式運作,出版社 50%、通路 35%、平臺 15%,城邦以開



發需求面的「內容」爲主,結合永豐餘的「HandBox」系統而將內容電子化。該平臺採自行開發 的系統,能解決中文字型、中文排版與翻頁的問題,並遵循美國電子書標準規範。二者的合作 方式是傳統出版業(內容)與資訊業(技術)的結合。讀者只要加入會員,即可上線選書下載 閱讀,爲了怕電子書不斷的複製流傳,該平臺具有數位版權管理軟體的機制,並加入著作權的 保密軟體,提供2層加密,讓非法盜用者無法開啟書籍閱讀,付費下載的使用者,將透過線上簽 章的方式管理,如果使用者自行傳送或是流傳,可以透過保密機制找到散佈者。

根據城邦數位出版祝本堯經理所言,目前一切都環處於測試階段,內容也僅以城邦出版集 團的內容爲主,未來會開發集團外的內容提供者,然而祝經理與筆者共同認爲,城邦開發的「內 容」,也許已克服並取得創作端主體權利人的延伸權,然而有些文本的圖、表是出版社、作者以 轉授權的形式取得一次刊登權或使用權,所以當原始文本要攜充或加值爲電子出版的內容時,非 原創人提供的圖與表,將無法完整呈現於電子出版的版本,所以爲因應未來電子出版,提供內容 的業者不得不重視「非原創人提供的圖與表」議題;關於營業所得的利潤分享,出版者方面的電 子出版版稅是按訂價或售價的50%計算,再者如何在公平公正與公開的狀態,使投資三方在開誠 佈公情境下取得電子銷售的數據與版稅,若一味地抱持抽象的「誠信」爲合作原則,如此的數位 版權管理與交易平臺其成功率爲何,投資三方理應非常清楚;而永豐餘自行開發系統與平臺,是 以一般PC為閱讀器,關於電子出版翻頁的技術,假使只是找尋傳統翻書的快感,而沒有考慮到使 用者記憶體大小的問題,其實是否能有翻書、翻頁的樣態已經不是很重要。然而徒嘆可惜的是, 二者合作案伴隨著政府補助結案而無疾而終,劃下讓人不捨的休止符!

(2) 、UDN (聯合線上) 數位版權管理與交易平臺

UDN 於 2005 年 12 月成立數位版權管理與交易平臺,對傳統圖書業者而言是零出資、零風 險的雷子出版解決方案,目的是共同提昇國內雷子出版業。傳統圖書出版業者如欲尋求線上雷 子出版時,只需提供供應面的內容,而需求面的技術交由聯合知識庫負責,業者完全不需負擔 任何費用,銷售利益是共同分享。至於消費者可透過授權下載、列印或儲存電子出版品,而電 子出版品的儲存空間是聯合知識庫提供,完全不佔用使用者的電腦空間。UDN 數位內容流通平 臺,讓數位閱讀、出版、數位與實體版權交易等,整合到使用者完整的數位生活中。而「聯合 線上」也將由數位內容營運者的角色,透過「電子出版品製作、保護、銷售、遞送、宣傳」的 完整解決方案,提升爲數位內容整合服務提供者。所以對傳統出版者而言,UDN 數位版權管理 即是扮演資訊業者提供技術(需求面)的角色,以及建構電子發行渠道。

根據聯合線上數位閱讀網的企劃書指出,與提供內容的出版業者銷售拆帳比例爲:「接紙 本圖書定價『某一百分比』爲版稅」(以 5 折銷售電子版品,提供內容的出版業所得利潤實爲 售價 40% 版稅。)針對拆帳比例筆者認爲,傳統圖書出版者在創作端與權利人(創作人)簽署 版稅合約時,通常是以「圖書定價」為版稅計算基值,不論圖書業者終端售價爲何。假使依此 邏輯,電子出版平臺,應當也要按電子版本定價且在合理版稅結構下,與內容業者合作,同時 不論電子出版平臺終端的售價爲何,支付一定版稅於內容業者。



聯合線上合作的軟體文件影像公司——全景公司,它提供DRM與PKI服務,透過Adobe Policy Server平臺,提供DRM保護機制(包括內容加密、線上驗證及稽核、及時註銷等功能),以有效 保障創作者與出版業者的版權。同時利用PKI機制與自然人憑證,以完成線上版權交易的授權作 業。公開金鑰(Public key infrastructure,簡稱PKI)電子憑證可視爲虛擬的身分證,用以辨識使用 者在網路環境中的身分,確保網路資料的正確性。電子憑證通常由憑證機構或使用者的交易對 象核發,內容包括使用者姓名、序號、憑證機構名稱、憑證有效期限、用來加密訊息的公開金 鑰、以及用以驗證憑證的憑證機構雷子簽章等。關於數位版權管理與交易平臺面,在技術與應 用方面已逐漸趨於成熟,假使在內容端能加強整合,電子出版將成爲未來出版的主流。

(二)、加強智慧財產權觀念

學校教育是教導學牛學習專業技能與養成健全人格的處所,所以學校教育也是傳導著作權 觀念的絕佳環境,教育單位也一直持配合政府機構如何具體落實著作權的觀念,然而有些學生 仍遊走法律邊緣,例如同學分別影印各章節,然後再交換閱讀;或是將資料掃瞄,再用電子郵 件轉寄,此種行爲,不僅缺乏法治觀念,更欠缺資訊付費的理念,每個人都應了解資訊使用者 必須承擔因自己資訊需求行爲而產生的社會成本。

傳統出版業出版各種型式的電子版本後,由於文本已電子化且以電子版本流通,當使用者 缺乏智慧財產權觀念而產生盜版行爲,因爲電子化無遠弗屆的傳遞速度,讓使用者侵權的行爲 發生,其嚴重性較傳統出版遭侵權高出數倍,如此業者與創作人投入電子出版的資金與心力將 血本無歸,最後在無安全感與心理恐懼的因素下,不願大力投資於電子出版。所以電子出版成 功與否,具體落實智慧財產權的法治觀念,對電子出版扮演著舉足輕重的關鍵角色。

(三)、灌輸資訊付費理念

產業革命將人類文明由農業社會推進至工業社會,而資訊與通信科技的發展,將人類文明 更進一步帶入後工業的資訊社會。經濟和社會學者主張後工業社會的特徵在於資訊成爲生產、 消費及交易的主要目的物,社會活動因而也集中在資訊的創造、處理和傳播。資訊或知識商品 化代表知識經濟時代社會的特質。在後工業社會,資訊是一種智慧財產(葉乃靜,2001)。然 而網路的使用者長久以來已慣於從網路免費擷取或存取所需之資訊,今傳統出版者或電子文化 事業要朝電子出版的版本前進時,勢必要讓消費者了解,資訊已由免費時代邁向資訊有價時 代,資訊加值商品化後必須付費的觀念是對原創人的尊重與保障,所以政府與教育單位如能加 強宣導智慧財產觀念,才能落實資訊使用者付費的理念,讓權利人畢生創作存在實質收益的保 障,並能繼續爲尋求人類幸福與文明而創作與研發,業者方能無懼地投資大量人力、物力與資 金於電子出版,才能迎接電子出版的曙光。

(四)、培養全方位出版人才

陳信元教授於2004年所出版的《出版與文學》一書,指出爲提高產業人力品質的策略,一 爲正規教育,一爲在職訓練。故學術單位與相關出版公會、協會要透過技術訓練以培訓出版專 業人才,環顧現今出版業對專業之研究或理論性分析的人屈指可算,觀察國內出版業的人才培



訓,是以傳統師徒相承爲主,無制式的理論與學科做基礎。出版業在臺灣不僅不具有學術地位,從行業別而言更被視爲邊際產業,而離所謂「出版學」的學術認定更是遙不可及。欣逢國內第一所「出版事業管理研究所」,於1997年8月在嘉義南華大學成立,以及世新大學原科系名稱爲「圖文傳播科技學系」,於民國2004年更名爲「圖文傳播暨數位出版學系」,這兩所大學不遺餘力的投入傳統出版與電子出版的人才培訓,尤其是世新大學對電子出版人才的培育更建立一套成熟的課程,諸如,培養電子出版印刷技術人員,以及對電子出版的產品規劃、行銷策略、訂價策略、消費者行爲、電子版權管理等商業運作模式的教育,甚至對所謂電子書的格式、閱讀器……等都有涉獵,所以對出版業界而言是一項新的里程碑,也是樹立出版業朝學術發展與培訓專業人才的第一步。所以培育全方位的出版人才是學術界與產業界應共同努力的目標,否則極度依賴人力資源的出版業,將一直陷入人才培養與找人不易的困境。

(五)、綠色環保意識

電子出版是低污染、高文化與高附加值的產業,回顧人類社會發展,爲了解決心理學大師馬斯洛需求層次的生存、生活與存在的諸多現實問題,無不大肆掏盡大自然財富與資源,使周遭環境面臨空前劫難,讓地球陷入前所未有的大浩劫,所以站在「地球只有一個」的宏觀綠色環保之理念,美國生態專家凱恩格絲大聲疾呼:「美麗共生,使用地球者付費」(徐炳勳,1992),以及密爾指出:「森林與河流、有形的與無形的……這些都是人類的遺產,人類有什麼權利恣意揮霍這共同的遺產?」無非是喚起人類珍愛、疼惜與保護現存的地球資源,讓我們下一代享有健全的綠色地球,而電子化型式的版本出現,該能激起更高的環保意識,身爲資訊傳播人與地球村公民理應正視綠色環保議題。

四、結論

爲了使書媒體發展與電子出版接軌,以上諸多問題與觀念是業者必須關注的議題,特別是出版業與資訊業採取策略聯盟的方式,傳統書業提供豐富優質的內容,資訊業者貢獻成熟安全的技術,雙方在互信互惠的原則下建立共識,針對具爭議的授權後利潤所得分享與分配議題,達成電子化環境商業合作模式。同時呼籲政府必須適時提供政策及法令的支援,不能只強調「數位化」或「電子化」,而忽視需求面的關鍵「內容」,同時要協助建立電子化中文平臺機制和格式的標準,以及建立無形資產鑑價機構,使投入電子出版的業者有足夠資金做後盾,發展健全成熟的電子出版文化事業。倘若相關業者與政府能共同克服這些議題,紙文化與螢幕文化將被整合成爲一個全新的電子出版模式。

世新大學數位出版系劉耀仁博士,爲出版同業進行講座時曾言:「真的要鴻電子出版這個 渾水嗎?」筆者建議圖書出版業者看完下端的數據、專家預測與意見,再決定是不是要淌電子 出版這個渾水,要淌的話那該何時進場呢?

(一)、臺灣方面

行政新聞局委託中華徵信所,針對圖書出版產業產值推估調查研究報告指出:「2002 年、



2003 年與 2004 年圖書出版產業之總產值推估,分別爲 397.5 億元、337.77 億元與 306.68 億元(如 以計算到通路末端,則 2004 年產值推估總產值爲 582.23 億元),從連續三年的數值來觀察,它 呈現 2003 年下降 15%、2004 年下降 9.2%」。

臺灣各部門積極佈局挑戰 2008,制定六發展重點計畫,包涵「文化創意產業發展計畫」, 子計畫包括「發展圖文出版產業」與「發展數位內容產業」,經濟部數位內容產業推動辦公室 黃國俊主任表示,2005 年數位內容產業產值達新臺幣 2902 億元,行政院科技顧問組推估,於 2006 年臺灣數位內容產業發展將達 3700 億元臺幣的產值目標。環伺臺灣出版與數位出版產值推 估,傳統圖書出版方面的年度總產值逐年下滑,2003年總產值下降近60億元,下滑率達15%, 而2004 年總產値下降近 31 億元,下滑率達 9.2%,從 02、03、04 觀察三年來出版方面的年度總 產值下滑近 25%,可謂傳統圖書出版產業之經營情形每況愈下,傳統書媒體經營者,是否必須 思考如何因應與解決,而朝電子出版模式邁進,是解決目前出版體質不振的一帖良藥嗎?再審 視,數位內容產值推估爲 3700 億元,傳統圖文出版產業與數位內容產業的產值確無法相抗衡, 所以傳統書媒體經營者,是不是要朝雷子出版的數位內容產業去經營,方能藉傳統書媒體的加 值而將這塊餅做大?

(二)、美國方面

美國羅徹斯特理工大學(Rochester Institute of Technology,簡稱 RIT)教授、出版兼印刷專家 Frank Romano 指出:「到了 2015 年,48% 的書會以數位化的隨選列印。」(那福忠,2004)。

電子出版專家預測,2006年手持電子書閱讀器將成為時尚;2008年隨處能買到電子出版 品;2015年圖書館館藏的一半是電子出版品;2030年電子出版會全面普及。也許專家的預測會 顯得有些樂觀,然而它勾勒與描繪出電子出版未來前景。

美國大學教科書銷售額於 2002 年 8 月下滑 26.8%;圖書館購買大學出版社的圖書於 2002 年 也減少 12%。Duke 大學出版社的 Ken Wissoker 提及:「出版新型態改變已使傳統圖書出版產生 困境,例如一本教科書銷量要達 2500-3500 本的經濟規模,現銷售不到 1500 本。」(陳昭珍, 2004) •

從美國傳統大學教科書購買率下滑、圖書館購買紙本出版品下降、圖書館館藏發展與資 訊服務的質變與量變,以及美國學者、專家預測未來是電子出版的天下,不知身爲傳統書媒體 經營者你急或是不急。然而新型熊的電子出版到底是傳統圖書出版的良藥或毒藥、是共生或排 斥,或是焦孟關係,端視守舊派的傳統圖書業,與革命派的資訊業、電信業等這群資訊守門 員,能否懷著一顆開放的心胸與廣大的視野,共同開創美麗新世界!

參考書目

Grove, A. S.(1996)。10倍速時代——英代爾總裁葛洛夫的觀察與解讀(王平原譯)。臺北市:大塊文化。(原著出版年: 1996年)http://www.brainnew.com.tw/Article/na2004/n_083004.asp。

新與舊的融合一傳統圖書出版產業與電子出版文化事業的接軌



Ikujiro Nonaka, Hirotaka Takeuchi (2000) 。創新求勝:智價企業論(楊子江、王美音譯)。臺北市:遠流出版社。(原著 出版年:1995)。

中華徵信所(2004)。中華民國九十二年圖書出版產業調查研究報告。臺北市:行政院新聞局。

中華徵信所(2005)。中華民國九十二年圖書出版產業調查研究報告。臺北市:行政院新聞局。

那福忠(2001)。電子書前言篇,電子書的千頭萬緒,8。

那福忠(2004)。重新定義印刷、重新定義流程。檢索日期:2006/12/29

林新倫(2004)。兩岸編輯學會研討會——如何成爲全方位編輯人。出版界,72,32-37。

徐文杰(2000)。電子書發展的近況。工業材料,167,77。

徐炳勳(1992)。美麗共生——使用地球者付費。臺北市:天下文化。

陳信元(2004)。出版與文學——見證二十年海峽兩岸文化交流。臺北市:揚智文化。

陳昭珍(2004)。數位出版發展現況與趨勢研究。圖書館學與資訊科學30(2),107-115。

黃信捷(2004)。國立空中大學教科書數位化出版可行性研究。淡江大學,資訊與圖書館學系,碩士論文。

楊大廣主講、林雅玲整理(2002)。數位權利管理的市場趨勢及技術展望。智慧財產權管理季刊,35期,6-7。

葉乃靜(2001)。後現代與圖書資訊服務。臺北市:文華。

Richard, E. Rubin (1998) Foundations of Library and Information Science. Neal-Schuman: New York.

