

報紙資料庫在圖書館所扮演的角色

The Role of the Newspaper Database in the Library Service

呂明珠
Ming-chu Lu

輔大圖書資訊學系碩士班
Graduate student, Institute of Library &
Information Science, Fu-Jen Catholic University

【摘要 Abstract】

圖書館為謀求報紙的有效保存與利用，因而有合訂本、縮印本、縮影與剪報的製作，而現今利用報紙全文資料庫結合報紙檢索、保存與提供電子剪報服務的功能，似乎成為報紙資料處理的救星。因此圖書館要結合各種報紙資料庫的長處，根據其收錄內容的不足，配合其他保存報紙資料的媒體蒐集；同時集合圖書館界的力量，儘速解決報紙編目的困擾外，也要將其他不具商業利潤的報紙資料，分工採訪保存、編製索引與聯合目錄，才能建立完整的報紙資料服務網。

For the effective storage and utilization of the newspaper collections, the libraries have made available the bound editions, micro-opaque, microfiches and clippings of newspapers. With the newspaper full-text databases set up now, there is a revival of the management of newspaper data with the combined functions of retrieval, storage and electronic clipping supply service. Therefore, the libraries must make use of all advantages of various newspaper databases to find out the inadequacy of their own collections and cope with collections of other newspaper data media to avoid overlapping and make collections complete. Moreover, joint efforts in the library world should be solicited to quickly solve the difficulties in newspaper cataloging and separately access, keep and make indexes and union catalogs for those non-profit newspaper data so that an integrated newspaper data service network can be established accordingly.

關鍵詞 Keyword

報紙 報紙資料庫 報紙索引 圖書館 全文資料庫

Newspaper, Newspaper databases, Newspaper indexing, Library, Full-text databases



壹、前言

報紙資料的處理範疇可以分為兩方面，一是報紙的保存，一是報紙的檢索；前者係從保存報紙的印刷形式，到攝製報紙的縮影片，發展至今日則以數據儲存報紙資訊；後者則是經由編製報紙的卡片目錄、索引、聯合目錄，目前也以電子資料庫為最理想的書目控制方式，作為提供使用者檢索報紙資訊的工具。這種電子資料庫，也就是本文所謂的報紙資料庫（Newspaper Databases），由於利用數據儲存資訊的方法，可以將資料的保存與檢索合一，因而被視為處理報紙資訊的明日之星。

貳、圖書館在報紙保存所做的努力

由於報社的經營者只考慮報紙大量發行的經濟因素，而未顧及報紙長期保存的需求，因此保存報紙與延長報紙使用年限的工作，就由報社以外的單位負責^①。歷史學家與圖書館員基於工作的需要，對報紙的保存都產生興趣，也因而陷入這場需要長期奮鬥的報紙保存戰之中。歷史學家保存報紙的方式，以選擇性的收藏為主；相反的，圖書館員必須考慮廣大讀者的使用需求，所以傾向於完全保存為考量；同時，圖書館員面對報紙之迥異於圖書館其他館藏的開式、體積與頻繁的出刊率等特性時，使處理過程備感吃力^②！雖然報紙的保存被圖書館視為必要之任務，然而並非每一個圖書館從一開始即承認報紙在圖書館的重要性，如紐約公共圖書館（New York Public Library）在1941年的早期，就曾因為圖書館的空間不足，而關閉其報紙閱覽室，停止現期報紙的訂閱，並將35,000冊報紙合訂本移往他處，又限制讀者檢索，雖然當時每天有數百人使用這些現期與過期的報紙，但是館方仍然決定要挪出報紙使用的空間來安置圖書館的「主要館藏」^③！

再根據1964年對全美15所大型公共圖書館的一項調查報告，大部分的公共圖書館對報紙的處理多採負面態度！15所圖書館中只有9所設有報紙部門，而此部門的館員以非專業居多：大多數的圖書館並不打算永久保存所有的報紙，一般以短期保存為主（約兩個月），各館永久保存的報紙數大抵為6種，這些被永久保存的報紙以地區性之大都會的日報為主^④。

一、印刷型式報紙的保存

保存印刷型式的報紙，首先遇到的問題即是因為報紙開式、體積與圖書館其他館藏不同，必須另闢一儲存空間外，尚因報紙出刊頻繁，使圖書館需要不斷地增加儲存空間；以大英圖書館報紙圖書館（The British Library Newspaper Library）為例，該館目前有60萬冊報紙合訂本，30萬卷報紙微縮影片，若排成一直線即有29公里長^⑤；其次，報紙紙張的成分也造成保存上的難題！由於報紙的出版者與一般消費者，並不認為報紙有長久保存的價值，因此報社為節省紙張費用，採用較便宜的紙漿，這種紙漿纖維較短，呈微酸性，且紙漿所含不純的木質素（lignins）會加速紙張的酸化，使紙張容易變黃變脆，而長期暴露在光線下的報紙，會因氧化作用產生更多的酸，加上空氣、溫度、濕度等儲存條件不佳，以及人為的翻閱，造成磨損與撕裂，都使過期報紙紙張的品質急速惡化，此一問題已漸漸成為報紙保存的頭號困難^⑥；此外，將一定期限內的過期報紙（如一個月）裝訂成冊，也是圖書館保存報紙的方法之一，然而報紙在印刷時並未留有足夠的中縫以供裝訂，因此經過裝訂的報紙，會看不清楚裝訂處的文字，使用者甚至可能要用力扳開裝訂處，才能看到原文，使原本保存資料的美意成為破壞資料的根源！

二、以微縮影片保存報紙

(一)微縮影片技術的發展

微縮影片（Microforms）是利用精細的攝影技術，將一頁頁的文件攝製在一小片膠片上，再利用閱讀機放大閱讀，或使用微縮影片專用影印機印出資料再閱讀。此一技術於1850年發明，到了1928年因為自動微縮影片機（Automatic Microfilming Machine）的問世，而開始其商業用途^⑦；1933年伊士曼柯達公司（Eastman Kodak Co.）接受一群學者與報紙圖書館員的建議，嘗試以微縮影片解決報紙保存的問題，首先以紐約公共圖書館所保存的報紙為實驗對象，並獲得測試成功^⑧。

〔二〕微縮影片的優點

微縮影片可以方便、清楚地複製報紙原件，不僅節省98%的儲存空間，減輕95%的重量，還可一舉解決報紙儲存空間與報紙紙張品質惡化的問題，且微縮影片的保存期限久，方便攜帶與複製，都是印刷型式的報紙所無法比擬的^⑨；此外，也因為縮影片的方便攜帶之特性，在美國的部分圖書館，如印第安那州立圖書館（The Indiana State Library）即可透過館際互借服務，取得報紙微縮影片^⑩。

〔三〕微縮影片的缺點

微縮影片大多由商業公司負責拍攝，影片品質的控制權並未掌握在圖書館，因此除非各卷微縮影片都經過使用，否則無法確實得知其品質的好壞；然而即使在讀者使用時發現品質不佳（如：缺期、缺頁、倒置、摺角或影像不夠清晰等），可能要經過一段期間，此時已經攝製成微片的過期報紙，館方很可能為節省空間，或將其轉贈或已將其丟棄，如此一來經常造成無法補救的遺憾^⑪；其次，當讀者可以在過期報紙的印刷型和微縮影片作一選擇時，讀者將毫不考慮的選擇前者，除了讀者不熟悉微縮影片閱讀機的操作外，閱讀的舒適性當是主要的考量。

參、圖書館在提供報紙檢索所作的努力

根據1986年紐約阿巴尼公共圖書館（Albany Public Library）的期刊與報紙使用調查顯示，在為期12天的調查期間，讀者要求使用回溯性館藏中，期刊有1210件（約40%），報紙有1828件（約60%）；期刊的滿足率有74%（其中12%為微縮影片），報紙的滿足率為71%（其中有57%是微縮影片），大部分的資訊需求以近5年的出版品為主；分析讀者最常使用的前5種期刊或報紙，其共同特色除了發行年代久遠之外，主要的原因在於：這些資料都編有索引，且在調查期間都可以在圖書館找到；此外，因為遺失而無法達成檢索需求者，期刊有13.6%，報紙則僅有4.5%^⑫。此一調查報告充分顯示：微縮影片使用於報紙保存的普遍性，且較印刷型式的資料不易遺失外，讀者對檢索報紙的需求已不容忽視，以及索引對報紙、期刊的使用有決定性的影響力，這是圖書館必須要正視的重要課題！

一、報紙的分類編目

分類編目是圖書館在處理任何資料必採用的方法；然而大多數的圖書館，對其報紙館藏並未經過此一程序的處理，有的僅在登錄本上註明到館日期與期數，或者只是將過期報紙依照名稱之字母順序排列^⑬，此種簡單的處理方式，無法深入協助讀者使用過期的報紙。

〔一〕分類的困難

美國圖書館界最常用的分類法為杜威分類法與美國國會圖書館分類法（簡稱國會分類法），前者可以使用071-079依照報紙出刊的地區分類^⑭，後者則未提供報紙分類類號，因此使用國會分類法的圖書館，或不分類報紙，或是兼用杜威分類法，也有自行增入類號，如華盛頓州立大學圖書館（Washington State University Library）

，為處理其500多種的報紙，而擴充國會分類法的AN（原為空號），作為處理報紙的專用類號，將全世界分為13個地區，各區再依國、省、州、郡、市……等細分後，各報以出版地為序^⑤；此種以報紙出版地為編號的依據，可以避免因報紙改名，類號必須隨之更改的困擾外，讀者在檢索報紙時，以地區為檢索對象的機率，也高於使用刊名的機率。

二、編目的困難

報紙在編目方面所遭遇的困難遠超過分類！這也是一般圖書館視報紙編目為畏途的主要原因。根據英美編目規則（AACR2），報紙被當作期刊處理，編目時與期刊採用同一套規則，然而在進行實際的編目作業時，報紙與期刊所遇到的狀況卻截然不同。

1. 報紙名稱經常改變所引起的困擾

根據AACR2的規定，凡一期刊刊名改變，就要以新刊名重新製作書目卡片^⑥；然而美國有些報紙名稱經常在短期內來回變動，以1848年發行至今的Sandusky Register為例，截至1992年該報總共改了15次名字，以Sandusky Register為名的就有3次，而大部分的變動或增一“The”、“Daily”或因刊期改變使用“Weekly”，整個報紙名稱的改變，幾乎只是文字的排列組合，其中使用期限最短的名稱只有3年^⑦；依照AACR2的規定，這份報紙必須製作16種書目卡片，同時也要在卡片中註明彼此之間的關係與刊期接續的狀況^⑧，此種處理方式不僅對編目館員造成困擾，連讀者在檢索這份報紙的所有館藏時，也必須經過重重關卡才能了解其全貌！

2. 報紙載體改變或重製者不同，必須另立書目記錄

根據AACR2的規定，凡報紙的載體除印刷外，若有微縮影片，必須另建書目記錄；此外，

即使是同一報紙的微縮影片或影印本，須根據不同的製作者編製不同的書目記錄^⑨；因此一份報紙若由不同公司或圖書館自行製作微縮影片，在經過圖書館完成編目工作之後，不僅無法集中同一報紙的所有資料，反而造成資料的分散^⑩！

此外，若要編製各圖書館的報紙館藏聯合目錄，更會突顯出此一編目規則不適用於處理報紙的書目記錄，因為根據上述的規定，同一種報紙會因為名稱、載體或重製者的不同，而產生十數筆資料外，各館的館藏也會因為規則的要求，而將同一種報紙的各個期數割裂、分散在各相關的書目記錄之下，讓使用者很難立即查獲，所需要的某一報紙的特定期數是否存在，以及該期數的典藏處所^⑪。

二、報紙索引

一般圖書館都會在報紙合訂本，或微縮影片上標示該冊或該卷資料的名稱、日期或出版地，此一方式對讀者的幫助有限，如果圖書館沒有提供報紙索引，讀者就必須完全依靠自己的認知與記憶，才能找到所需要的資料，萬一讀者的記憶有誤（這是常有的事），恐將無法找到資料^⑫！

根據紐約阿巴尼公共圖書館的調查得知，該館自1891年開始訂閱的地方報—阿巴尼時報聯盟（Albany Times Union），於1983年開始由館員編製索引；在調查期間，所有調閱報紙的申請單中，有41.9%要求使用該報，其中超過一半以上的資料時間範圍，是在編製索引之後的年代^⑬。此調查報告，充分顯示出索引對報紙使用的決定性影響，以及地方報紙對當地居民的重要性。

三、報紙索引的類型

根據報紙索引的編製者，可以將報紙索引分成以下四種^⑭：

1. 商業性索引（Commercial Indexes）

商業公司編製報紙索引，大多以報紙的發行量作為選擇的依據，例如著名的美國商業性報紙

索引的編製者，貝爾公司的微縮影片部門（Bell and Howell's Micro Photo Division，目前已與UMI合併），編製的報紙索引，其行銷量佔全美報紙排行前11名的有：洛杉磯時報（Los Angeles Times）、華盛頓郵報（Washington Post）、芝加哥論壇報（Chicago Tribune）、芝加哥太陽時報（Chicago Sun-Times）與舊金山紀事報（San Francisco Chronicle）等^②；其次，商業公司往往利用報紙索引作為增加報紙微縮影片銷售量的誘因，例如1970年美國縮影公司（Microfilming Corporation of America）出版的一本促銷報紙微縮影片的小冊子註明，只要購買該公司編製Louisville Courier-Journal之索引，即可以七折的價格購買到其索引之報紙的縮影片。

2. 圖書館編製的索引（Library-Produced Indexes）

最近十幾年來，美國公共圖書館紛紛從事報紙索引的編製，以聖保羅公共圖書館（St. Paul Public Library）所編製的報紙索引為例，該館索引兩份當地的報紙，共花費美金35,000元，而只能從28個訂戶回收4,480元，所以編製報紙索引對圖書館而言，服務重於利潤，即使是賠錢也會繼續編製；然而當圖書館經費不足時，恐怕就無以為繼了！

3. 報社編製的索引（Newspaper-Produced Indexes）

報社編製的索引大多以自己出版的報紙為索引對象，且以提供社內使用居多，有些則逐漸接受社外訂閱，如紐約時報索引（New York Times Index）即接受讀者訂閱，並成為美國最有名且年代最悠久的報紙索引，其提供讀者索引服務的模式、索引的格式、風格與標題都成為其它報社模仿的對象；同時，各報社也逐漸將自己編製的報紙索引鍵入電腦，供同仁直接在電腦上

檢索。

4. 鞋盒子索引（Shoebox Indexes）

所謂鞋盒子索引係專指由地方圖書館與歷史學會所編，小型、未出版的報紙索引，其數量遠超過商業公司、報社資料室與都會公共圖書館所編製的報紙索引。此種索引由3x5英吋的手抄卡片組成，因放置在鞋盒子中而得名；以索引地方報紙為主，提供與當地有關的人物、地理與事件作為索引款目，因此在協助保存地方歷史有很大的貢獻。

□報紙索引的行銷

自從報紙被圖書館員視為正統的參考資料後，報紙索引的重要性即隨之升高；然而大約在1980年代之前，不論是報紙的使用者或是圖書館學的教育者，都對報紙索引缺乏正確與深入的認識！根據諾曼（Norman Lathrop）的看法，不論有多少讀者說需要報紙索引，但是他們不會要求圖書館在這方面多花錢；其次，美國圖書館學校常常教導學生：如果館內已購買了紐約時報索引，就不需要購買其他的報紙索引了^③！切里（Susan Spaeth Cherry）即舉出當年紐約時報索引有4,700-4,800個訂戶，華盛頓郵報（Washington Post）有450個訂戶，而舊金山新聞報（San Francisco Chronicle）與休士頓郵報索引（Huston Post Indexes）則僅各有100個訂戶之狀況，作為此一說法的佐證^④；此外，不僅只是圖書館編製的索引無法收回其投資，即使是報社自行編製的索引也同樣面臨此一窘境！以北卡羅來那州達拉謨郡的太陽論壇報（The Herald-Sun Newspapers in Durham, North Carolina）為例，該報自1981年開始編製報紙索引，從1981-1990年，在電腦軟硬體的投資、人事費用以及印刷索引的成本，一年就需要55,000美元的費用，而9年之間訂戶卻不超過15個，從索引所獲得的收益竟達不到成本的10%，此種投資

決非一般的小型報社能夠負擔的^⑧！然而隨著時間的推演與檢索報紙技術的進步，今日已可利用電腦建立報紙資料庫，不僅可以結合報紙的檢索與保存，也可提供使用者在線上快速查詢與立即取得所需資料，因此報紙索引的行銷至此獲得大逆轉！

肆、結合報紙檢索與保存的資源

報紙資料的處理雖然分成保存與檢索，然而此二者缺一不可，必須相輔相成，才能有效地協助讀者找到所需要的資料，因此如何快速地結合這兩項功能，一直是圖書館所追求的目標。「剪報」即是圖書館為達成此一目標所採用的傳統處理方式；而報紙資料庫則在電腦發明之後，成為圖書館所採用的新工具，而此一工具將報紙的檢索與儲存推向新的紀元！

一、剪報

報紙索引雖具有指示資料出處的功用，然而找到相關款目後仍須調閱報紙，對於未保存報紙原件，或報紙微縮影片的圖書館反而造成困擾！而且索引編製費時，更無法立即展現出報紙在時效性的特點；相對的，剪報可以同時發揮「新知通告」與「回溯檢索」的功能，除可在短期間內完成剪輯歸檔，也可讓讀者在檢索時立即看到所需要的資料，省卻尋找報紙，翻閱報紙的時間^⑨。然而製作剪報的過程繁瑣，費時費力，而根據剪報製成的檔案，流通不易，多限於館內使用，且剪報數量成長快速，圖書館空間有限，必須以持續的淘汰控制其空間的需求^⑩；其次，各圖書館在製作剪報時，都是根據圖書館特性、讀者興趣、配合館內訂閱的報紙以及人手和經費作選擇性的收入，因此各館收錄的主題與收錄範圍絕不相同，加上剪報資料無法適用館際互借的合作模式，使得從事剪報製作的各個圖書館，必須重複投資在這花費不菲的工作上，每一個圖書館都無法

因為他館曾經作過的努力，而節省此一工作的內容或範圍；此外，剪報係以標題或分類作為歸檔的方式，然而不論是標題或分類，都需要圖書館針對自己的需求另行擬訂，姑不論擬訂分類、標題所需的人力與時間，一旦館員選用不當的標題，或因為分類法缺乏彈性，就會造成讀者使用的不便^⑪；雖然如此，在人工作業時代，剪報仍不失為檢索報紙與保存報紙之簡便與快速的工具。

二、報紙資料庫

自從1954年美國開發出第一套資訊檢索系統，為電子資料庫服務（Electronic Information Services）揭開了序幕，這種以電子數據儲存、查詢與應用資訊的新工具，所製成的資料庫，可以透過電腦連線，供使用者即時檢索到所需要的資料^⑫，尤其是經由商業資訊公司與報社所提供的報紙資料庫，更為飽受空間、人力不足的圖書館注入新的希望。

(一) 報紙資料庫的發展

報紙資料庫的發展並非一蹴可及，而是經由商業資訊公司，與報業經營者的長期研究所發展出來的，其發展脈絡，當可溯至報紙的印刷型索引，因改變其載體而成為線上索引（online index），再經由線上索引結合報紙原件資訊，建立了今日的報紙全文資料庫。紐約時報即是說明報紙資料庫發展的最好例子，該報在1851年即開始索引的編製，1861年即有印刷版行銷，這是美國第一部適用於全國的印刷型報紙索引；1972年紐約時報的資訊銀行（Information Bank）提供商業化的線上報紙索引檢索服務，是為最早的報紙資料庫；該報於1983年將資訊服務賣給米德公司（Mead Data Co.，該公司於1994年為Reed-Elsevier所併購），經由其NEXIS資訊檢索系統提供全文的服務，而NEXIS也因此成為世界上的第一個報紙全文資料庫^⑬。

(二) 報業自動化對報紙資料庫的影響

雖然報業的經營者並未考慮報紙保存責任的歸屬問題，然而隨著資訊時代的來臨，如何提升報業的產能與效率？如何在同業間的競爭脫穎而出？這些報社經營的基本問題，已經無法以傳統的方法解決，所以各報社轉而求助於電腦科技，也因此紛紛走上自動化的途徑。

狹義的報業自動化，係根據報業引進電腦和電信設施，而影響報業新聞採訪、編輯、印製的內部生產環境過程稱之；廣義的報業自動化，包含三部分：1.前端處理的通訊整合：指記者以電腦寫稿，透過網路傳回報社電腦主機；2.生產電腦化：指報紙從記者寫稿到印刷發行的全程都以電腦處理；3.後端處理策略性情報系統：如發展報紙資料庫、提供電腦線上檢索及電子帳務處理等^④。

在電腦時代，資訊已被視為原料，當它被簡化成電腦所使用的「0與1」的二元碼時，資訊就成為可以買賣的商品，所以報紙內容透過電腦儲存，將文字、圖像資料轉換成電子數據，同時又可輕易地將電子數據變換成各種格式、各種載體，達到多次重複利用的效果，此一特質將造成報社經營上的根本變化，因為印刷型的報紙原本是一般人消費的對象，但是未來其重要性與收益可能會退居第二線，而以利用電腦儲存的資料，所提供的電子資訊檢索服務的收益，作為報社主要收入，且為未來報社經營的新趨勢^⑤。

報社為爭取市場，進行報業生產的全程自動化，不僅改變報業經營型態，又為增加收益，而提供電子資料庫檢索服務，竟也因此負起報紙保存與檢索的責任！綜觀報紙資料庫的發展，實與報社的投入環環相扣，沒有報社自動化所產生龐大的電子資料庫，就沒有今日報紙全文資料庫的出現，因為提供報紙資料庫檢索的業者，根本無法將各報的內容重新以人工輸入！

(二)報紙資料庫的類型^⑥

依照報紙資料庫收錄內容的時效性，以及保存時間的久暫，可分成兩大類型：回溯檢索型與即時新聞型報紙資料庫；這兩種料庫最大的差異在於：前者包含最新報紙的報導，必在報紙出刊的24小時之後；後者保存即時新聞資訊，最久也只有90天，有的甚至只有幾週。

1.回溯檢索型報紙資料庫

此類型的資料庫與一般資料庫的性質雷同，強調資料收錄的完整性，並提供複雜的檢索介面，例如：

- (1)可任意選擇某一特定詞句查詢所需文獻的全部內容；
- (2)可利用作者、主題等不同需求條件，檢索相關文獻的部分內容；
- (3)無須預先設定關鍵語，即可做單字或片語的檢索；
- (4)使用者可依不同需求，以各種指令建立查詢程序；
- (5)布林邏輯運算（AND、OR、NOT）；
- (6)鄰近運算元（Proximity）：包含檢索用語出現在文獻上的先後順序、兩個檢索用語中間可以插入的字數、或限制檢索用語出現的欄位等；
- (7)切截法；
- (8)展示結果時會加強顯示檢索用語的位置。

提供此類型報紙資料庫檢索服務的線上系統有：NEXIS、VU/TEXT、Data Time、Dow Jones、NewsNet、DIALOG等，又稱之為標準線上服務（standard online services）。

2.即時新聞型報紙資料庫^⑦

在線上即時新聞出現之前，各種新聞媒體大多有其更新報導的頻率，如報紙以日為單位，一般廣電媒體則以早、午、晚三節報導新聞；然而當線上即時新聞出現之後，新聞報導的節奏已被打斷，每個人可以利用線上即時新聞的服務，隨

時選擇自己所要了解的新聞主題，這就是即時新聞型報紙資料庫的主要功能，至於其特色如下：

- (1)檢索介面親和性高，使用者幾乎不需學習即會操作；
- (2)大部分不提供布林邏輯 "NOT" 的運算；
- (3)查詢時無法限制檢索用語字數（由於即時新聞資料庫，所含資料約僅一週，資料量不大，不會造成很大的困擾）；
- (4)連線費用較標準型低廉，以一般讀者為主要的使用對象；
- (5)提供電子剪報服務（Electronic Clipping Services）：這是由使用者選擇所需要的主題、行業與商情等，在即時新聞系統上設定檢索策略，由系統軟體自動地、持續地過濾出相關資料，再依照事先設定的傳送方式，傳送資料給使用者。

提供此類型服務的線上系統有：CompuServe, DELPHI, DIALCOM, GEnie, 與 Prodigy；事實上，提供回溯型報紙資料庫的線上系統，如 DataTimes (P.A.S.S.PORT), DIALOG (Alert SERVICE), NewsNet (NewsFlash), Dow Jones (Clipping Services) 都在其系統上提供屬於即時新聞線上系統服務範圍之電子剪報³³，因此線上系統已趨向提供多樣化的資料庫，方便讀者的多種用途。

四光碟報紙資料庫³⁴

90年代由於線上檢索費用高昂，圖書館轉而利用光碟取代線上檢索。光碟報紙資料庫與線上報紙資料庫最大的不同，在於光碟通常只收錄一種報紙資料，而線上資料庫，不論是回溯型或即時型，大都能同時提供多種報紙的檢索；其次，資料的新穎性，前者以月或以季為更新頻率，後者則以日甚至以小時為單位。截至1992年止，美國主要的報紙光碟資料庫的出版者有三家：

1. NewsBank：共出版27種報紙光碟，含全

美人口排行前1/3的24個城市的報紙；其光碟價格由一年1,095至1,595美元，回溯年代從1991至1984年。

2. DIALOG：以大報為主，光碟價格，一年850元美金，回溯年代自1986-1988。

3. UMI：以大報為主，光碟價格差異大，如基督教科學箴言報（Christian Science Monitor）\$1,150元/年；紐約時報則高達\$2,450元/年。

若將光碟架上區域網路（LAN），其價格將為原來的兩倍。

五電子報

所謂的電子報，廣義而言，指任何利用電子訊號傳輸新聞報導內容（以文字為主）的媒體都可以稱之；狹義而言則指，以電腦網路傳送報紙內容，而其內容可分為三類：將報紙內容完全轉換成電子訊號、將報紙內容摘要轉換成電子訊號或者是將報紙內容建立成電子資料庫³⁵。美國聖荷西水星報（San Jose Mercury News）是電子報的開路先鋒，早在1983年即率先提供這項服務，然而因為必須使用價格昂貴且操作複雜的專用終端機選閱資料，於三年後宣告失敗³⁶。究竟同為報社所提供的電子資料的電子報與線上報紙資料庫有何不同呢？主要在於前者偏重報紙的功能，強調讀者與報社間的互動，後者則以資訊檢索為主要的訴求，同於一般全文資料庫的形式；在全球資訊網路風靡世界後，已經進行生產自動化的各大報社，紛紛在此一網路上建立網址，如：泰晤士報（The Times）、每日電訊報（Daily Telegraph）、紐約時報、今日美國（USA Today）等，其中只有紐約時報必須付費³⁷；此外，北卡羅來那州首府洛利的新聞觀察報（News and Observer, the Raleigh, North Carolina），在全球資訊網所提供的 NandO Times，則分免費版與訂購版，免費版提供即時新聞，訂購版提供的深入檢索可獲得100篇左右

的資料^④；雖然免費使用是目前電子報發展的情況，然而付費使用卻是未來的趨勢。

伍、報紙資料庫在圖書館所扮演的角色

報紙資料庫不僅結合報紙的檢索與保存功能，其電子剪報服務更可以為讀者持續追蹤事情發展的最新狀況，那麼圖書館是否能夠因此完全解決報紙資訊處理的問題呢？恐怕未必盡然，事情並沒有那麼樂觀！

一、圖書館使用報紙資料庫遭遇的困難

(一)上線的報紙與實際發行的報紙不成比例

根據1994年2月的統計，全美綜合性日報共有1,556種^⑤，上線的只有110種，且以發行量大、發行地人口數多的報紙為主，至於地區性小報則在商業公司的成本效益的考量下被犧牲了^⑥！

(二)各線上系統所提供的報紙的回溯年限不一^⑦

例如華盛頓郵報（Washington Post）的收錄時間範圍：

NEXIS	1/77
DIALOG	4/83
DataTimes/Dow Jones	1/84
VU/TEXT	1/86-12/92

由於同一種報紙在不同的系統有不同的收錄範圍，因此使用者進行回溯檢索時，要特別注意系統包含的回溯年代。

(三)報紙資料庫無法完全取代報紙原件^⑧

有些圖書館可能因為部份報紙上線，即不保存這些報紙的印刷原件，然而有些線上系統也不提供回溯性資料，或只提供有限的回溯範圍，因為該系統並未擁有、或僅擁有部分回溯性資料的版權。

(四)線上系統關閉，其原有報紙資料庫就成為孤兒^⑨

VU/TEXT於1992年宣佈結束其資料庫檢索

業務，將原有報紙資料庫服務的業務轉至DIALOG；事實上，DIALOG並未完全接收VU/TEXT的所有報紙資料庫，同時DIALOG又宣稱將取消接收自VU/TEXT 30-35種發行量低的報紙資料庫的全文資料；其次，轉進DIALOG的資料庫，其收錄範圍基於版權的限制，只能提供接收後的資料，因此讀者若要檢索這些資料庫的回溯部分，可能要個別和發行的報紙聯絡了。

(五)報紙資料庫與印刷型報紙內容無法完全一致

基於保護智慧財產權的規定，所有的全文資料庫不得提供與原件完全相符的內容，一般全文資料庫大約只收錄1/2至1/3的原文供檢索^⑩；而截至1996年2月，紐約時報所提供的電子報也只能提供90%的全文資料^⑪；事實上，全文資料庫的完整性一直被討論中。從1987年10月佩基爾（Ruth Pagell）發表“Searching Full-Text Periodicals: How Full is Full”^⑫，對所謂的全文資料庫之全文和印刷本資料，在內容上到底有多少的差異，首先提出質疑後，1993年10月，奧芮斯坦（Ruth M. Orenstein）對“How Full is Full”提出修正說法^⑬，並歸結出全文資料庫選錄資料的通則如下：

1.全文資料庫不收錄的資料：

廣告、股市行情表、讀者投書、補白資料、提供讀者填寫的表格、啟事、會議通知、索引、法令公告、照片、座標圖或圖解等。

2.全文資料庫選擇性收入的資料：

社論、評論、短文、表格，更正啟事、書評等。

由於資料庫業者與線上檢索服務公司對資料庫收入內容各有不同的選擇標準，使得同樣一份報紙在不同的資料庫或線上檢索系統有不同的分量，甚至相同的文字也出現不同的內容，那麼檢

索者如何得知自己所使用的版本是最完全的？或者根本不知道自己使用不全的版本？

二、報紙資料庫在圖書館所扮演的角色

綜觀圖書館使用報紙資料庫所遭遇的困難，圖書館界應該可以了解，報紙資料庫無法完全解決報紙資料處理的所有問題，為使讀者對報紙資料的處理有更滿意的回應，圖書館需要有以下的認知與努力，以配合報紙資料庫的使用：

(一)線上資料庫檢索費用的負擔

無論任何圖書館都無法長期免費負擔讀者線上檢索費用，尤其報紙資料庫使用次數的頻繁，因此圖書館除訂出合理的收費方式外，還必須選擇合適的報紙索引與報紙全文光碟或微縮影片，以有效的降低讀者上線檢索的需求。

(二)以光碟或微縮影片彌補線上報紙資料庫回溯年限之不足

目前報紙資料庫回溯的年限多未超過1980年^④，也有成立較晚的線上資料庫僅提供近幾年的資料，因此回溯年限不足的部分，就要依賴光碟、微縮影片來彌補。

(三)地方報的保存

地方報是讀者使用公共圖書館的主要目的之一，但卻是商業性報紙資料庫所不提供的，因此圖書館有必要提供良好的保存與方便的檢索方式，以利讀者使用。為能永久保存起見，圖書館應將地方報製作微縮影片，作為將來直接由微縮影片轉為數據儲存的依據^⑤；同時也要使用合適的電腦軟體，建立報紙索引，才能真正方便讀者使用。

(四)編製各圖書館報紙館藏聯合目錄

由於報紙資料庫並非可以完全信賴，為確保報紙原文的可得性，編製全國性報紙館藏聯合目錄，就成為圖書館界自救的主要方法之一。

(五)利用電子剪報服務功能

製作剪報是一項勞力密集的手工業，由於報

紙一年365天，天天出刊，使負責製作剪報者背負沉重的時間壓力，雖然回溯型報紙資料庫，可以隨時提供檢索，然而收費昂貴，且所檢索的資料無法重複供他人使用，因此圖書館若能依據多數讀者經常檢索的主題，在即時新聞型報紙資料庫提供的電子剪報服務，建立電子剪報的「興趣檔」，即可經由事先設定好的檢索策略，不斷地接收系統傳送的相關資料，或將其轉錄，或將其印出，都可以方便地建立圖書館的剪報系統，方便讀者隨時查閱與重複使用。

(六)善用網路提供免費的電子報

目前全美有370餘家報紙，把傳統報紙內容改編為網路電子版，在全球資訊網路上建立網址；臺灣則有「中國時報全球資訊網路」供大眾線上閱覽檢索^⑥，這些報紙只有少數收取訂閱費用，對圖書館而言，善用這些免費的資源，可以滿足部份讀者在即時新聞的需求，因此圖書館除了必需選擇性的，對網路新聞服務的主題、特色、網址作定期性的監看，了解其變化的情形，以適時提供讀者新資訊外，還必須開放部分全球資訊網路系統供讀者使用，才能讓讀者經由實際的操作，明白電子報的優點。

報紙資料的使用頻繁，可以從紐約阿巴尼公共圖書館的調查得知：該館讀者使用報紙多於期刊，地方報又是讀者使用的主要對象，尤其在圖書館編製索引之後，更增加其使用率；據此應可推知大部分公共圖書館讀者使用報紙的情況大致相仿，但若將讀者需求與實際報紙資訊處理趨勢作一比較，則可發現：商業性報紙資料庫的優點，實無法完全涵蓋圖書館所欲服務讀者的範圍，而圖書館以往報紙處理的作業方式，也不能發揮報紙館藏的功能，因此圖書館要結合各種報紙資料庫的長處，根據其收錄內容的不足，配合其他保存報紙資料的媒體的蒐集；同時集合圖書館界的力量，儘速解決報紙編目的困擾外，也要將其

他不具商業利潤的報紙資料，分工採訪保存、編製索引與聯合目錄，才能建立完整的報紙資料服務網。
(收稿日期：1996年9月1日)

註 釋

註①：Karla D. Petersen and Ray Boylan, "Newspaper Collections at the Center for Research Libraries," in Lois N. Upham, Newspaper in the Library (New York : Haworth Press, 1988), p.48.

註②：T.F. Mills, "Preserving Yesterday's News for Today's Historian : A Brief History of Newspaper Preservation, Bibliography, and Indexing," Journal of Library History, 16 : 3 (Summer 1981), pp.463-464.

註③："Newspaper Room Closed," Library Journal, 66 (15 March 1941), p.260.

註④：Edward J. Montana, Jr., "The Newspaper Gap," Library Journal, 89 (15 March 1964), p.1194.

註⑤：Geoff Smith, "Access to Newspaper Collections and Content in a Time of Change," IFLA Journal, 21 (1995), p.282.

註⑥：U.S. Library of Congress, Preserving Newspapers and Newspaper-Type Materials, Preservation Leaflets, no. 5 (Washington, D.C. : Library of Congress, 1977). 轉引自 T.F. Mills, "Preserving Yesterday's News for Today's Historian : A Brief History of Newspaper Preservation, Bibliography, and Indexing," Journal of Library History, 16 : 3 (Summer 1981), pp.466-467.

註⑦：Gopal Majumdar, Newspaper Microfilming (Calcutta : Firma K.L. Mukhopadhyay, 1974), pp.1-7. 轉引自 T.F. Mills, "Preserving Yesterday's News for Today's Historian : A Brief History of Newspaper Preservation, Bibliography, and Indexing," Journal of Library History, 16 (Summer 1981), p.468.

註⑧：Edward N. Jenks, "Micro-Editions of Newspapers : A Survey of Developments," Journalism Quarterly, 27 (Fall 1950), pp.392-393. 轉引自 T.F. Mills, "Preserving Yesterday's News for Today's Historian : A Brief History of Newspaper Preservation, Bibliography, and Indexing," Journal of Library History, 16 : 3 (Summer 1981), p.468.

註⑨：同註②，p.468。

註⑩：Heidi K. Martin, "Working in Newspaper Reference Collection," in Lois N. Upham, Newspaper in the Library (New York : Haworth Press, 1988), p.49.

註⑪：Thomas D. Lund, "The Physical Aspects of Newspaper Collection Management : Some Problems and Their Solution," in Lois N. Upham, Newspaper in the Library (New York : Haworth Press, 1988), pp.30-31.

註⑫：Nancy M. Lenahan, "Use of Periodicals and Newspapers in a Mid-Sized Public Library," The Serials Librarian, 16 : 3/4 (1989), pp.1-7.

註⑬：Karla D. Petersen and Ray Boylan, "Newspaper Collections at the Center for Research Libraries," in

- Lois N. Upham, Newspaper in the Library (New York: Haworth Press, 1988), p. 67.
- 註⑩：Benjamin A. Custer ed., Abridged Dewey Decimal Classification and Relative Index, 11th ed. (SL: s.n., 1979), p. 131.
- 註⑪：Margot S. Krissiep, "Organizing the Fourth Estate-Classification of Newspapers at Washington State University," Cataloging & Classification Quarterly, 14: 2 (1991), pp.5-29.
- 註⑫：Michael Gorman and Paul W. Winkler ed., Anglo-American Cataloguing Rules, 2nd ed., 1988 Revision (Chicago: American Library Association, 1988), p. 279.
- 註⑬：Todd Butler, "Sex, Lies, and Newspapers: The Newspaper Cataloging and Union Listing Manual," The Serials Librarian, 22: 1/2 (1992), pp.174-175.
- 註⑭：同註⑬, pp.292-293.
- 註⑮：同註⑯, pp.257-273.
- 註⑯：Elaine W. Woods, "Newspapers: Toward Preserving a National Resource," in Lois N. Upham, Newspaper in the Library (New York: Haworth Press, 1988), pp.6-7.
- 註⑰：同註⑯, p. 7.
- 註⑱：同註⑯, pp.49-50.
- 註⑲：同註⑯, pp.6-7
- 註⑳：Susan Spaeth Cherry, "Yesterday's News for Tomorrow: A Special Update on News Indexes, Indexing, and Indexers," American Libraries, 10 (Nov. 1979), pp.588-592.
- 註㉑：Editor & Publisher International Year Book, 75th ed. (New York: The Editor & Publisher Co, 1995), p. 7.
- 註㉒：Mary Lou Lathrop and Norman M. Lathrop, Lathrop Report of Newspaper Indexes (Wooster, Ohio: Norman Lathrop Enterprises, 1979), 轉引自 Susan Spaeth Cherry, "Yesterday's News for Tomorrow: A Special Update on News Indexes, Indexing, and Indexers," American Libraries, 10 (Nov. 1979), p.590.
- 註㉓：同註㉒, p.590.
- 註㉔：Barbara Semonche, "Newspaper Indexing: in Search of a Solution," Collection Building, 7 (1986), pp.24-28.
- 註㉕：張淳淳,「論企業界之資料單位」,慶祝藍乾章教授七秩榮慶論文集(臺北市:文史哲,民73),頁228。
- 註㉖：戴國瑜, 期刊管理及利用(台北市:臺灣學生,民72),頁200。
- 註㉗：Justin Arundale, "Online and Newspapers," Aslib Information, 17 (Nov./Dec. 1989), p.270.
- 註㉘：資訊工業策進會編, 八十四年度中華民國電子資料庫年鑑(台北市:資訊工業策進會,民84),頁1。
- 註㉙：Edward D. Starkey, "A Selective Overview of Newspaper Indexes-1986," in Lois N. Upham, Newspapers in the Library (New York: The Haworth Press, 1988), p.138.
- 註㉚：陳萬達,「報業革命的第三波」, 報學, 8卷6期(民81年6期),頁55-56。
- 註㉛：馮建三,「從報業自動化與勞資關係反省傳播教育」, 新聞學研究, 第49集(民83年7月),頁2。

- 註⑩：Ellen D. Briscoe and Catherine Wall, "Inexpensive News Sources," Database, (Feb. 1992), pp.28-35.
- 註⑪：蔡明月，線上資訊檢索：理論與應用（臺北市：臺灣學生，民80），頁161-163。
- 註⑫：同註⑪，p.28。
- 註⑬：Mary Ellen Bates, "Electronic Clipping Services: A New Life for SDIs," Online, (July, 1994), pp.43-51.
- 註⑭：Lawrence Krumenaker, "How Many People Does it Take to Get A Newspaper Online," Database, (Aug. 1992), p.45.
- 註⑮：陳昌輝，「迎接電子報的時代」，《新聞評論》，250（84年10月），頁6。
- 註⑯：陳寶蓮，「簡介美國電子報現況」，《中國時報》，31版（民84年1月27日）。
- 註⑰：孫維芒，「老牌泰晤士報上網新作風」，《聯合報》，42版（民85年6月12日）。
- 註⑱：Greg R. Notess, "News Resources on the World Wide Web," Database, (Feb/Mar 1996), p.13.
- 註⑲：Editor & Publisher International Year Book (New York: Editor & Publisher, 1994), p.1.
- 註⑳：Virginia Everett, "U.S. Newspapers Online: Status Report," Database, (Oct./Nov. 1994), p.15.
- 註㉑：同註⑲，p.18。
- 註㉒：同註㉑，p.15。
- 註㉓：同註㉑，pp.15-18。
- 註㉔：Ruth Orenstein, "The Fullness of Full Text," Database Searcher, (Sep. 1989), pp.21-26.
- 註㉕：同註㉔，p.16。
- 註㉖：Rugh Pagell, "Searching Full-Text Periodicals: How Full is Full?," Database, 10: 5 (Oct. 1987), pp.33-36.
- 註㉗：Orenstein, Ruth M. "How Full is Full" Revised: A Status Report on Searching Full-text Periodicals," Database, (Oct. 1993), pp.14-18.
- 註㉘：同註㉗，pp.15-25。
- 註㉙：同註㉛，p.284。
- 註㉚：「網路新聞熱門，市場效益難估」，《聯合報》，民國85年6月23日，第10版。

文博科／文
美系系／圖