

期刊報紙數位化問題淺探

林淑芬 宋美珍

國家圖書館編輯

【摘要】

期刊報紙是一般訊息傳遞、研究發展的成果發表最快速的園地，也是記錄當代人文、社會、科技等活動最重要的媒體，讀者使用量極高，但因保存不易，使用不便，因此亟需數位化以改善。

國家圖書館依據早年出版法及民國 90 年頒布的圖書館法，接受臺灣地區出版發行的期刊及報紙資料的送存，累計已逾一萬多種，其中具學術暨研究性質的刊物亦在 3,000 種以上，由於連續出刊，持續成長的刊物為數極為龐大，加上年代久遠，紙質脆弱泛黃，亟需予以適當的典藏管理，方能長久傳諸後人研究。因此，數位化典藏已是時勢所趨，除了典藏及管理方便外，讀者的利用，將更為便捷，尤其透過網際網路的傳布，知識的傳遞更能達到無遠弗屆的效果。

國家圖書館自民國 90 年起，以「國家圖書館期刊報紙典藏數位化計畫」加入國科會「國家數位典藏計畫」，此項計畫並自今（91）年起，轉納為國家型科技計畫之一，透過本計畫的執行，將在五年內完成館藏臺灣地區發行的期刊約 1,000 種、報紙約 30 種的數位化。主要目標為充實國家圖書館期刊報紙影像資料庫，便利民眾取閱，並得以數位方式永久保存，以備學術文化資產的永久典藏，並期能藉助資訊網路科技的進步，提供使用者方便快捷的文獻傳遞服務，達成無牆圖書館的理想。

本計畫的執行，迄今已近兩年，成果豐碩。本文擬就本項計畫的作業方式及成效加以分析探討，並提出相關作業經驗及問題與建議，期就教於其他同質性的數位典藏計畫，以收相互切磋觀摩之效。

關鍵詞：國家圖書館、期刊、報紙、數位化

一、前言

凡分期連續刊行的出版品，不論其刊期固定與否，統稱之為期刊。期刊包括：雜誌、報紙、集刊、學報等，因其出版迅速，內容精闢，富含新的理論與創見，具有學術參考的價值，故日益受到重視。在學術圖書館中，期刊的訂費，往往佔了大部分的購書經費，尤其隨著訂費的年年調漲，一般的圖書館想收藏完整的期刊種類，幾是不可能的夢想；近年來電子期刊的發行與廣泛利用，更引發傳統圖書館在經費、典藏與管理上的各種新議題。

報刊資料雖然內容精湛新穎，深受資訊需求者的歡迎，但卻因出版者較不重視印刷紙張的品質，經長久時間的流轉，眾多讀者的翻閱使用，保存環境或方式的不當等不利因素，報刊資料的原件保存條件，其實並不理想；尤其因為連續出版刊行的特性，造成龐大數量的快速累積，使得圖書館往往在典藏空間的限制下，被列為優先淘汰的對象；而除了典藏空間及紙質保存不易之外，報刊資料的查詢與利用更是一大困擾。

依據我國「出版法」^[1]及現行「圖書館法」的規定，國內出版品需「依法繳送」國家圖書館（以下簡稱國圖）一份，以完整保存國家圖書文獻，據此，國圖為全國圖書及報刊資料的「書目暨典藏中心」。此外，國圖奉教育部民國88年1月6日台(88)社(三)字第87145169號函指示應設立「全國期刊文獻中心」，並於民國89年元月開始運作，其中期刊報紙典藏及數位化已明定為該中心設置的主要任務。

目前國圖所典藏的中文期刊的種數與冊數居國內之冠，約15,000餘種，多屬遷臺以後出刊者；另每年約可收到約200餘種新創刊物；館藏中文報紙約400餘種，為了便於保存，國圖特將館藏國內出刊各報，陸續拍攝為微縮捲片典藏。近年隨著資訊技術及網際網路的發展，報刊資料的典藏開始嘗試以數位化方式處理，對於圖書館傳統的典藏及讀者服務而言，都是一大變革。

[1] 我國出版法已於民國88年廢止，其中有關報紙以及期刊的呈繳，係依據原出版法第十四條規定：「新聞紙及雜誌之發行人，應於每次發行時分送行政院新聞局、地方主管官署及內政部、國立中央圖書館各一份」。民國90年1月「圖書館法」公布實施，有關出版品的送存，係依據該法第十五條的規定：「為完整保存國家圖書文獻，國家圖書館為全國出版品之法定送存機關」。

在電子出版趨勢中，期刊報紙是率先以電子方式發行的資料，也是最適合以電子形式傳播的資料。因此，目前西文期刊的訂閱已漸漸從整本期刊的訂購轉為單篇文章的訂購，從紙本的影印改為線上文獻傳遞。因目前仍有多數讀者不習慣使用電子期刊，而且電子期刊的長久保存疑慮未除，所以部分期刊仍存在以紙本及電子版兩種媒體並行發行的現象，但是展望未來，報刊數位化將是必然的趨勢。在美國已有很多以期刊數位化為目標的電子圖書館計畫，如TULIP、CORE Project、CIC Journal 等等，這些計畫都是推動期刊全文數位化，並使期刊的利用以線上文獻傳遞為導向的推手。

基於前述多種背景與考量，國圖早於民國 87 年，就嘗試推出以臺灣地區發行的學術性期刊為主的「中華民國期刊論文索引及影像系統」，並結合「中華民國期刊目次系統」、「中華民國期刊指南系統」等期刊資源的篇目查詢及內容全文的線上文獻傳遞服務功能，搭配國圖的政府資源系統及文學藝術家系統，建立「遠距圖書服務」的服務模式，並提供線上使用付費機制，推出以來，廣受好評。

國圖自參與國家數位典藏計畫以來，迄今已一年有餘，成果豐碩。本文擬就本項計畫的作業方式及成效加以分析探討，並提出處理經驗、相關問題與建議，期就教於其他同性質的數位典藏計畫，以收相互切磋觀摩之效。

二、計畫簡述

國圖自民國 86 年起即開始籌備期刊文獻影像掃描的工作，初期限於經費^[2]與人力規模，至民國 89 年底共完成 550 萬頁的期刊影像，自民國 90 年起，開始以「國家圖書館期刊報紙數位化計畫」加入國科會的「國家數位典藏計畫」，因經費較為充裕，故影像數量成長極快，至 91 年 6 月底已完成 850 萬頁的報刊影像。以下簡要介紹該計畫：

(一) 計畫內容

本項計畫名稱為「國家圖書館期刊報紙典藏數位化計畫」，計畫時程自民國 91 年至 95 年，主要計畫內容將完整掃描國內出版重要學術期刊 1,000 種，報紙 30 種，共約 945 萬頁影像。計畫工作內容包括：

[2] 在民國 87 年至 89 年間，國圖期刊影像掃描的經費來源主要來自行政院核定的「國家圖書館資訊建設發展三年計畫」。

1. 館藏臺灣地區發行期刊數位化

每年約掃描期刊200種，每年約180萬頁。

2. 館藏臺灣地區發行報紙數位化

每年約掃描報紙6種，每年約20萬頁。

(二) 實施方式

報刊資源的處理，可大致分為報刊的書目（含內容篇目）詮釋資料的建檔以及內文影像的數位掃描二部分，在詮釋資料建檔方面，係以國圖原有業務預算費用支應，本項計畫的經費，則大都用於影像數位掃描處理。

本項計畫參與人員由國圖閱覽組期刊文獻中心人員負責規劃、管理及執行，專業知識及處理經驗豐富。

書刊書目與單篇文獻詮釋資料的建檔及影像掃描兩項工作，則係採勞務委外辦理方式進行，國圖負責擬訂詮釋資料建檔規格、掃描資料準備、流程控制、品質檢驗、成品驗收、轉檔、數位檔案管理、應用展現，以及行政聯繫等專案管理工作。為求詮釋資料的品質控制，在委外服務中，特別規定工作人員的專業背景與相關工作經驗。此外，為求資料的安全性與工作協調的方便性，大部分工作都指定於國圖館內進行。

三、計畫成效

國圖所進行的各項數位典藏計畫其目的不僅於「數位典藏」，而是希望除了透過數位化的過程，得以解決目前所面臨的典藏問題之外，更重要的是希望透過數位化的成果，以「數位化服務」來提升圖書館資訊服務的層次與內涵。經過數年的數位工作歷程，計畫執行的成效如下：

(一) 制定相關作業規範

為進行書目索引詮釋資料的建立及數位掃描作業，國圖訂有以下數種作業規範，以為依據：

1. 「中國機讀編目格式」第四版及2001年版（處理報刊書目詮釋資料）
2. 「文獻分析機讀格式」（處理報刊內容篇目詮釋資料）
3. 「資料數位化標準 - 檔案數位化參考格式」
4. 「國家圖書館期刊影像編碼原則」
5. 「國家圖書館報紙影像編碼原則」

其中，有關報刊主體的書目資料係採「中國機讀編目格式」，以求與國圖現有館藏目錄格式一致。

「文獻分析機讀格式」的編訂，始於民國 72 年，由國圖依據國際標準 ISO-2709-磁帶書目資料紀錄格式，參考「中國機讀編目格式」，訂定而成「國立中央圖書館文獻分析機讀格式」，主要是以該格式作為國圖期刊文獻與政府公報篇目建檔的依據。

民國 90 年國圖接受教育部委託研訂「圖書資訊相關技術規範」，為與國際標準同步，乃將「文獻分析機讀格式」參酌「中國機讀編目格式」(2001 年版)以及實際應用的需求加以修訂。目前本項計畫的單篇書目亦以此格式建立詮釋資料，並可提供使用者多種檢索點進行查詢，並據以連結掃瞄期刊的全文影像。

而在數位掃瞄規格、品質檢驗標準及檔案命名原則方面，則依據「資料數位化標準 - 檔案數位化參考格式」、「國家圖書館期刊影像編碼原則」及「國家圖書館報紙影像編碼原則」等規範處理，其中報刊影像檔案的命名方式，亦參考「文獻分析機讀格式」的格式，以利資料的識別及未來與國圖其他書目資源共通的彈性。

目前期刊及報紙的數位規格為：黑白、300dpi tiff 檔、G4 壓縮格式。報紙部分並同步製作數位影像檔案與微縮捲片，而早期的舊報，因原件已嚴重泛黃或破損，故採微捲轉出數位影像方式進行。以掃瞄的品質而言，除特殊紙張及彩色頁面外，掃瞄內容清晰，品質良好。

此外，為因應委外作業的管理，另訂有其他配合數位作業的相關作業流程規範。

(二)報刊數位化成果

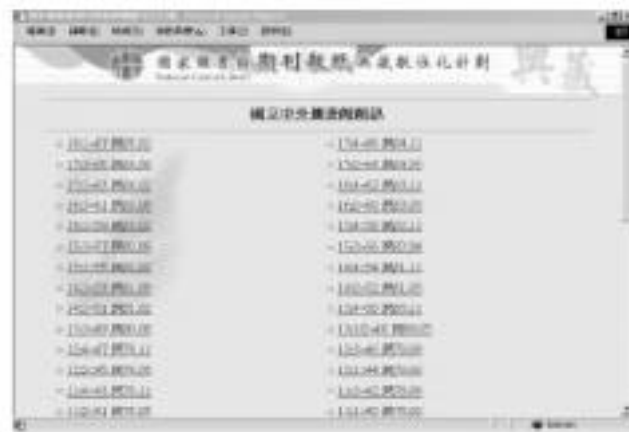
截至 91 年 6 月底已掃瞄的期刊總計 1,472 種^[3]，57,098 冊，7,142,534 頁，檔案容量約為 700GB。在已掃瞄的期刊當中，若以內容性質來看，以社會科學類期刊數量最多，佔 30%，應用科學類次之，佔 25%，總類第三，佔 21%；若以出版單位來分，各大專院校與學術機構出版的各種學報類，掃瞄卷期最為完整。

[3] 期刊因為連續性出刊，故國圖在進行期刊掃瞄時先制訂待掃瞄清單，而為避免影響讀者利用，採分批掃瞄方式，掃瞄的計算係以整冊期刊完整掃瞄者為主，不包含讀者要求單篇掃瞄部分。

庫」服務網頁^[4] (圖三、圖四), 以電子期刊瀏覽方式, 提供使用者以類別或以特定刊名檢索, 線上瀏覽所有已掃描期刊各卷期、出版年月之影像內容。



圖二：期刊全文影像顯示



圖三：期刊影像資料庫服務網頁

[4] 本網頁服務僅提供國家圖書館網域內讀者使用。

檔案命名方式與國圖所製作者有所差異，且又各不相同，故需先進行檔案結構的分析，再開發相關應用程式，以提供整合性報紙全文影像瀏覽的服務。此項服務係國內外各圖書館之創舉，因為極其方便，又可搭配報紙標題檢索系統使用，推出以來，深受讀者歡迎。^[5]



圖六：報紙影像年月瀏覽

四、經驗分享

以下從數位化的過程及應用服務推廣層面，提出國圖在推動本數位化計畫時所累積的一些經驗，供大家分享。

(一) 在規劃數位化計畫方面，應確立主要目標

首先在推動數位化計畫時，應以機構主要任務功能為考量，確立數位化的主要目的，例如是以「內部典藏」為主，還是以「增值服務」或「技術研發」為目的，以免在進行數位化工作、訂定相關規格時，陷入舉棋不定的窘境。另外在選擇數位化的物件時，除應以館藏特色及使用需求等因素考量，訂定優先順序以系統化進行數位化外，並應避免與其他計畫或機構重複。此外，由於數位化的成本極高，故若市場上已有相同或同質性的數位化商品，應暫不列入數位化的範圍，以免資源的浪費。但若有以雙軌（即一方面自製，另也向外採購）的方式進行

[5] 目前本網頁服務受限於部分採購影像檔授權範圍的規定，僅提供國家圖書館網域內讀者使用。

者，則應考慮這些數位藏品的整合服務問題。

(二)在數位化處理過程方面

1. 委外廠商的選擇，是一切數位化推動的關鍵

國家圖書館為政府行政機構，故一切預算的執行都需遵循相關法令規定，由於計畫本身無法編列相對人力，故在政府推動委外服務的政策與精簡人力的現實環境下，在執行數位典藏計畫時，有關技術開發、影像掃瞄製作、詮釋資料分析等工作多需委外辦理，而委外的程序需遵循政府採購法的規定辦理，由於配合廠商的執行經驗與工作人員的素質，將是數位化工作是否可順利進行的關鍵因素。故如何在現行法令規定下，選出適合的廠商，是必須慎重考量的事情，為了選出最適合的廠商，除了必須事先擬定一份詳盡的招標規範與周全的契約書外，對於合理成本價格亦需更精確的計算，以免產生過低價格承接，或任廠商漫天要價情況的發生。

2. 計畫流程、專案管理和品質檢驗雖然費時，但卻是成功的基石

以本計畫而言，每年須處理為數200萬頁掃瞄數量，雖然在詮釋資料建檔與影像掃瞄方面皆採委外方式處理，但是在素材的挑選、整理、送件、掃瞄、品質校正、成品驗收、轉檔、應用、儲存、原件回復裝訂等，整個招標作業的前置準備作業、工作流程的控管及驗收作業等每一環節都不能輕忽，更需要整個團隊的配合。

3. 特殊材質資料的數位化較為困難，需特別處理

早期報刊資料由於紙質脆弱、底色泛黃，加上保存狀況若不理想，發霉、蟲蛀、缺頁、破損者時常有之，油墨模糊者更是屢見不鮮，讀者筆記加註者亦是常事，種種狀況都加重了處理的難度。

為完整保存報紙資源，國圖歷年雖皆以拍攝35mm微縮捲片來保存報紙，然早期的拍攝，燈光、角度都靠人工調控，目前利用前述35mm微縮捲片以自動轉製數位檔案之品質，往往因媒體的差異使得產出檔案品質不盡理想。

由於報刊資料應是文獻價值重於其藏品價值，因此目前的掃瞄規格仍採黑白，而檢驗標準亦以文圖清晰為首要要件。目前較為麻煩的是部分較為特殊紙張（如銅版紙）及彩色頁面、特殊底色或色塊夾文的處理。

4. 影像資料應經文字辨識處理提高檢索效益

根據 American Memory 的經驗指出：挑選適當的字（詞）彙用以檢索對使

用者來說相當困難，雖然已有詮釋資料及中英文摘要，但是對讀者而言，卻仍嫌不足，因此目前國圖正積極考慮引進OCR 技術，以加強文獻查全率及查準率。

5. 數位檔案的命名應考慮可辨識性與資料的可共用性

國圖在民國 87 年開始進行數位掃描的工作時，對於影像檔案的編碼，並無相關的標準規範可以參考，故在綜合考量期刊本身編碼特色、本國期刊實際發行狀況後，特編訂「國家圖書館期刊影像掃描檔案編碼原則」及「國家圖書館報紙影像編碼原則」兩種規範以備應用，但因連續性刊物變動因素特多，必須經常增補。由於數位化成本很高，故在制訂該編碼原則時，還特別考慮到未來與國圖其他書目資料庫連結共享這些數位化檔案成果的可能性。

(三)在應用與推廣服務方面

1. 數位典藏成果不是「藏品」，應提供相關網頁與檢索服務機制，展現數位化的效益

國圖進行數位化之主要目的與法國國家圖書館及大英圖書館相同，並非以「典藏」為目的，而是希望透過數位化的加值服務，擴大資料的使用層面，以提升資訊服務內涵。經過三年來的經營，數位成果豐碩，也提供專屬與整合性網頁服務功能提供利用，因此數位化後，親臨國圖內利用館藏的讀者並未減少，但利用網路存取本館數位化館藏的讀者卻以倍數增加，當然也超過實際來館的人數，而其最大的效益就是將電子圖書館具像化，扭轉社會大眾對傳統圖書館的印象。

2. 建立資訊服務委託營運模式

圖書館所提供的各項資訊服務，最常面臨的就是人力與持續性服務的問題，尤其是建立與維護電子圖書館，「技術」並不是問題所在，而是能否發展出一個「經濟的模式」來支持電子圖書館有效運作，才是未來電子圖書館能否永續經營的關鍵。

國圖自從籌備提供「遠距圖書服務」開始，就期許該系統能「永續經營」，然而在開始運作之初，就已經發現維持一個線上交易系統的安全性與穩定性、提供讀者完整的教育訓練與問題諮詢、資料庫系統的正常穩定運作等工作，單憑館內幾位兼辦業務的工作同仁是無法做到的，因此在民國 87 年乃嘗試將該服務以委託營運方式交由廠商進行相關推廣服務，至今已經四年，該服務仍能持續穩定地發展，證實當年的委託營運的決定是正確的。

該服務雖然採委外方式辦理，並不表示國圖就無須負責任何工作與義務，事

實上，一個成功的委外案，雙方的投入與合作是成功的唯一基礎。國圖也在委外的推動進行中，了解到作為一個積極投入數位化世紀的圖書館員，所需要的不僅是資訊技術與知識的充實，其他如作業規劃、專案管理、財務分析、推廣行銷及法律素養也是亟待培養的能力。

五、問題探討

在進行館藏數位化計畫的過程中，圖書館許多現有的工作環境與傳統工作流程都受到相當的挑戰，甚至與原有的工作規範及服務方式已經產生衝突的現象。謹提列國圖在進行數位化過程中所發現的一些問題，提出相關建議如下：

(一) 數位典藏格式問題與流通政策

所有在進行數位化的機構，都會面臨一個首要的問題：那就是決定數位檔案的格式。目前大多數的單位會製作三種格式：永久典藏（不流通）線上預覽、下載格式。格式愈多代表投入成本愈多，相對需要的「典藏空間」也愈多。然而我們不禁自問：今日所完成的數位檔案真的可以作為「永久典藏」的檔案嗎？如果這是一個真的可以取代「原件」數位檔案，那麼「原件」的典藏與流通政策是否要有所改變？多年以後，這些辛苦完成的數位檔案，它的格式還是否有效？這是否意味著我們每幾年就必須更新所謂的「永久典藏」檔案？如果這是一個無法確認的問題，那麼投入多種格式的製作，是否有其必要？

在數位化的目標設定上，圖書館與博物館可能因藏品的價值、應用需求與藏品現實狀況而有很大的不同，然而相同的是，即使有了數位典藏品，「原件」典藏的管理工作以及空間都還是得繼續維持，我們所投入的典藏人力、經費與空間成本只會增加，不會減少。

由於以上的疑慮未除，因此以國圖來說，報刊的數位檔案格式只製作一種，故在格式的選擇上以兼顧「典藏」與「下載」的功能考量，而一份有數位化檔案的原件，則以數位化的檔案來流通，「原件」以減量甚至停止流通方式，真正進行「典藏」。

(二) 數位化藏品的管理問題

傳統圖書館的藏書管理、典藏空間配置主要以印刷類型書刊為考量，部分圖書館另有規劃視聽部門負責多媒體資料的典藏與管理，各圖書館亦都有相關的編目與典藏政策。近年來圖書館積極進行數位資源的採購與館藏數位化的處理，大

量迅速累積的數位資源，無論是採購的數位資源或是實體館藏的數位版，在圖書館也面臨了目錄管理、典藏地點、流通政策、儲存空間（設備）規劃及安全管理等問題，這些問題都需圖書館正視，並及早進行規劃。

(三) 數位化藏品利用的法律問題

由於數位化檔案具有強大的再「重製」與透過「網路公開傳播」的使用特性，在在面臨法律層面的挑戰，目前各機構對於授權的取得，都採個別洽商授權方式，這種方式不但曠日費時，往往還一無所獲，形成計畫成果在推廣過程中的最大瓶頸，故建議國科會數位辦公室成立「數位藏品應用法律顧問辦公室」，提供相關諮詢及協助，並組成遊說團體，向立法委員遊說爭取修改相關法規、積極參與催生數位著作權集體管理機制，才能讓各類數位化計畫的成果，能以合法及合理的方式提供社會大眾利用，而不只是僅限於「典藏」而已。

(四) 相關技術轉移問題

觀諸本數位典藏計畫中設置有「技術研發分項計畫」，發展的相關技術亦極可觀，例如 OCR 辨識技術、浮水印及加密技術等，這些技術的應用管道，希望能有一套合理的運用機制，以協助各項內容發展計畫，提升各計畫的運用成效。

(五) 人力資源不足的問題

一個永續經營的計畫，必須奠基於一個有組織的經營團隊，雖然數位化的工作可採委外方式辦理，然而委外過程的規範擬定、採購（招標）作業、施作中的流程控制、成品的品質檢驗及相關行政管考文書作業等，毫無疑問皆須耗費相當館內人力資源。由於目前行政機關限於政府人事精簡政策無法增加人力，故計畫的執行多由館內人員兼辦，人力資源的限制，形成工作推動中的瓶頸，為使參與單位的有限人力資源能有效運用，對於計畫推動中如詮釋資料格式訂定、數位檔案格式訂定、委外招標規格、契約範本等工作，建議可由一個單位統一制訂，甚至可考慮採聯合採購方式辦理委外招標，解決多數參與計畫單位人力不足問題，使計畫能順利推動。

(六) 同質計畫合作發展問題

長久以來，圖書館的業務中，都有「資源共建共享」的理念，因此合作館藏發展、合作編目、合作參考等工作的相關計畫，例如：1942年著名的法明敦計畫（Farmington Plan）、1960年代的拉丁美洲合作採訪計畫（Latin American Cooperative Acquisitions Program, LACAP）、1983年開始進行的北美館藏要覽

計畫 (North American Collections Inventory Project, NCIP)、OCLC、OhioLink 等計畫或機構，其成就也一直為各界所稱許；其主要的精神就在合作發展、避免重複、節省經費及成果共享。

爰此，建議在「內容發展分項計畫」中也能建立起計畫間的橫向聯繫，尤其同性質計畫之間最好可以彼此分工合作，共建共享，以避免經費及資源投入的重複與浪費，並共同建置資源共享的體系。

六、結語

「國家圖書館期刊報紙典藏數位化計畫」自參加數位典藏國家型科技計畫以來，成果快速成長，結合之前發展的服務系統，甚獲圖書館界及一般使用者好評，是進行學術研究的最好幫手，目前的最大瓶頸是數位著作的授權問題，為突破此一限制，國圖已於今年積極展開以下幾項行動：

- (一) 爭取修法空間，希望在「著作權法」修訂時能明定圖書館處理文獻傳遞服務之合法性，並且明確規範網路「公開傳播權」之範疇。
- (二) 推動國內文字著作仲介團體之成立，並參照音樂作品收取合理之授權費用，建立合法使用文字著作的管道，目前已召開過兩次會議。
- (三) 主動協商授權：目前除呼籲各著作權人提供「中華民國期刊論文索引系統」收錄的文獻授權外，並已積極在爭取學術刊物出版單位的合作，提供本館合法授權，以合理公平使用方式提供線上文獻傳遞服務。

國圖在數位化過程中遭遇的問題，相信部分也會是其他類似計畫的困擾，謹藉此機會提供經驗及建議數則，就教於各位同道，尚請不吝指正。

參考書目

- 邱子恆。 美國國家數位化圖書館計畫簡介。《中國圖書館學會會報》61 (1998)。
- 陳昭珍。 數位典藏歐洲參訪紀要。《國家數位典藏通訊》1-2 (2000.5)。網址：[Http://www.ndap.org.tw/NewsLetter](http://www.ndap.org.tw/NewsLetter)。
- 賴文智。 真正進入『Content is King』的時代—催生數位著作權集體管理機制。《網路資訊》126 (2002.5)。
- 詹麗萍。 從館際互借到電子文獻傳遞服務。《圖書館學刊》13 (1998.12)。
- 葉乃璋、賴文智。 數位圖書館與著作權。《書苑季刊》49 (2001.7)。

Exploring the Problems in Digitizing Periodicals and Newspapers

Shufen Lin Meichen Sung

Serial Librarians, National Central Library

【 Abstract 】

Periodicals and newspapers act as transmitters of general information, the fastest avenues for publishing the fruits of research developments and the main mediums for recording the events of contemporary people, society, science and technology, etc. Although possessing a large circulation, they are difficult to preserve, thereby causing much inconvenience. Therefore, they greatly need to be digitized, which would be a great improvement.

As stipulated by the old Publishing Law and the more recent Library Law of 2001, the National Central Library has agreed to deposit the periodicals and newspapers published in the Taiwan area. Of the more than 10,000 publications, at least 3,000 are academic in nature. Being published continuously, the number of items have grown to an enormous amount. In addition, over time paper becomes delicate and yellow, requiring appropriate storage management to ensure their availability for future reference. Therefore, digitized storage has become the new trend. In addition to being more easily stored and managed, such materials are more readily used by patrons. Especially with online distribution, the spread of knowledge will no longer be limited by distance.

As of 2001, the National Central Library entered the National Science Council's

“National Digital Archives Program” with its “NCL Periodical and Newspaper Digital Archives Plan” Starting in 2002, this plan became one of the top national technical projects. Via the implementation of this plan, within five years around 1,000 periodical and 30 newspaper titles from Taiwan will have been digitized. The main purposes of this plan are to make the NCL’s periodical and newspaper image database full of substance, give the public convenient access and ensure their permanent preservation via digitization. This will allow the cultural assets to be stored forever and hopefully will spur the advancement of information internet technology, providing speedy document delivery for library patrons and achieving the dream of a library without walls.

This plan was implemented two years ago with fruitful results. This article tries to explore the methods of its operation and results. In addition, it provides relevant operating experiences as well as problems and suggestions in hopes of guiding other similar plans to digitize collections and obtain opportunities to learn from each other.

Keywords: National Central Library, periodicals, newspapers, digitization