

陳昭珍 國立臺灣師範大學社教系圖書資訊學組副教授

摘要

法定寄存是一國家完整收集、紀錄、典藏該國文化資產最重要的依據，也是平衡社會大眾知的貧富差距之重要途徑。此制度始於十六世紀，其後有關寄存目的、出版品的定義等問題，因時代背景而有改變，但法定寄存仍是各國為後代子孫典藏過去及當代智慧，立意良好的制度，而普遍為各國所建立。今日，由於資訊科技的改變，電子出版的盛行，使得法定寄存制度在法令、技術、組織面，遭到新的挑戰。本文主要目的乃在探討各國有關電子資源的法定寄存發展現況、法定寄存的範圍、法律與長久典藏問題，並探討可能的解決之道。

關鍵字：法定寄存、著作權法、電子資源、電子出版品、長久典藏

一、法定寄存制度之源起與目的

法定寄存制度源起於 1537 年法國 King Francois I 頒發的「Ordonnance de Montpellier」，這份皇家布告規定任何出版者，未將其出版之圖書寄存在皇家城堡的圖書館之前，禁止販售。King Francois I 頒發此政令之目的，主要希望收集目前及未來值得看的出版品之所有版本，以確保永遠可參考到該書之原本。根據歷史學家的考據，當時這份政令並未完全被遵守，不過卻成為後來其他國家建立寄存法之依據，而在法國本身，此政令於法國大革命時，被以自由之名廢除，後來又於 1793 年，因著作權保護之目的而被恢復。而在比利時，早於 1594 年也建立了法定寄存制度，不過卻在 1886 年，簽署了伯恩公約（Berne Convention）時廢除了，直到 1966 年才又恢復；17 世紀，法定寄存制度相當普及，德國菲特烈大帝二世（Ferdinand II），於 1624 年規定該國每一本書出版時，都需寄存到他的皇宮圖書館；在英國，法定寄存始於 1610 年波迪利伯爵（Sir Thomas Bodley）與 Stationer 掇 Company 簽定合約，根據此合約，牛津大學圖書館可免費收到該公司及其分公司所出版的所有圖書。1662 年，此合約內容再次被肯定而成為正式法令，寄存圖書也成為法定政策。同時期，瑞士於 1661 年、丹麥於 1697 年、芬蘭於 1702 年紛紛建立法定寄存政策。¹

法定寄存制度最初之目的乃在充實皇家圖書館的收藏，後來又衍生出其他目的，如圖書交易的核可、出版品檢查的途徑；十八世紀，法定寄存與著作權法扯上關係，寄存成為取得著作權保護的方法。這種目的最早見於 1709 年英國的著作權法（Copyright Act of 1709）中，該法規定出版者需寄九個複本到不同的圖書館以取得著作權保護，而美國則是在 1790 年的著作權法（Copy Act of 1790）中有寄存圖書之規定。

1886 年，伯恩公約的通過迫使各國必須修正其法定寄存制度，因為該公約中規定，凡參與公約的國家，不應要求需有任何形式，即應保護文學與藝術作品之權利權，因此以法定寄存取得著作權保護之方式必須廢止。除了比利時外，其他國家後來又基於保存文獻之必要，而以其他法令恢復法定寄存制度，根據 1990 年 Jan T. Jasion 的調查，全球共

二、法定寄存制度發展現況

目前法定寄存制度是一國家完整收集、典藏該國文化資產最重要的依據，也是平衡社會大眾知的貧富差距之重要途徑。世界各國除了荷蘭乃與出版者協議，採自願寄存（voluntary deposit）政策外，其他各國皆透過立法方式來確保國家文獻的完整典藏。有關法定寄存的立法方式各國也有不同，有特別建立寄存法者，如法國、希臘、印尼、挪威、秘魯、南非、瑞士等；有在著作權法中規定法定寄存者，如澳洲、英國、美國；也有放在國家圖書館法（national library act）中者，如加拿大、日本、奈幾內亞、委內瑞拉等；也有以行政命令規範者，如智利、古巴等國。

法定寄存的資料範圍為何呢？在所有有法定寄存制度的國家，資料包含的範圍一般皆以圖書館的館藏資料類別來定義，如包括：書、期刊、報紙、微縮資料、樂譜、地圖、摺頁資料、小冊子等；大多數國家，法定寄存的資料還包括視訊資料，如錄音帶、影片、錄影資料等；而有少數國家已將電子出版品納入法定寄存的範圍中，如加拿大、丹麥、芬蘭、法國、日本、挪威、南非等。

出版品法定寄存的對象主要為國家圖書館；也有為議會圖書館者（但實際上其地位即為該國之國家圖書館），如以色列、日本、美國等；亦有寄存在國家檔案館（如阿根廷、巴哈馬、塞內加爾）、政府圖書館（如香港）、也有少數寄存在大學圖書館的例子，如科威特、賴比瑞亞等。

法定寄存是國家出版資產之徵集、記錄、典藏與提供利用的公共政策，它是國家文化政策中重要的一環、也應被視為自由表達、自由取用資訊，以及編輯國家出版書目之基礎政策，有效的法定寄存，對內保證民眾與研究者可取得研究所需資料，對外將可實現全球書目控制（Universal Bibliographic Control）及全球出版品取用（Universal Availability of Publications）之理想的達成。

三、世界各國電子資源法定寄存現況與研究

很多國家政府已開始注意電子出版品的法定寄存問題，並擬透過立法機制加以解決，其中挪威與南非，已將電子出版品納入其法定寄存法令中；澳洲與英國則正著手建立實驗系統，在立法尚未通過之前，以自願寄存方式，讓出版者寄存其電子出版品；法國、瑞典、加拿大、美國則引用現有法令以應用到實體電子出版品的寄存，但線上電子出版品則尚未寄存。此外，有幾個有關法定寄存的重要計畫正在進行，茲說明如下：3

（一）NEDLIB

NEDLIB 是歐洲國家圖書館的合作計畫，其目標乃在建立網路化的歐洲寄存圖書館基礎架構，並用心致力於使這些電子出版品可在現代及未來被使用。此計畫始於 1998 年 1 月，由荷蘭國家圖書館執行，參加者包括：法國、挪威、芬蘭、德國、葡萄牙、瑞士、義大利等國的國家圖書館，以及三個出版機構：Kluwer Academic、Elsevier Science、Springer-Verlag。

此計畫將發展出三個模組：電子出版品擷取及安裝模組（module for the capture and installation of electronic publications）、讀取模組（module for access）、長久典藏模組（module for long-term archiving）。這些模組可個別在參與的國家圖書館設計，而由 Koninklijke Bibliotheek 負責整合成完整的原型系統。

NEDLIB 除了為圖書館及檔案館等發展管理電子出版品的典藏系統外，也對參與的出版者，在電子出版品的操作控制及使用評估上給與回饋，資訊科技廠商會獲得將資料長久典藏之技術需求的意見。

（二）美國國會圖書館著作權管理局的CORDS計畫

由於職責所在，美國國會圖書館著作權管理局原本就有義務要發展一套著作權登記、記錄、著作權應用、作品複本數、在網際網路上傳輸等測試系統，因此有電子出版品登錄、記錄、儲存系統（Copyright Office Electronic Registration, Recordation and Deposit System，簡稱 CORDS）計畫。著作權管理局與美國國會圖書館合作，建立安全數位儲存機制及符合著作權人所設定的讀取權限之檢索與使用政策與作業程序。

（三）非寄存資料的典藏

瑞典的皇家圖書館，即其國家圖書館，利用一支機器人程式，定期擷取與瑞典文化相關之網站資料，該國家圖書館認為，這些網路資源今日應儘可能的儲存，來日再視需求而淘汰，由於網站資訊稍縱即逝，若不趕快儲存，明日再做就來不及了，所以這支程式會定期在 .se 網域內的 web server 抓取資料，甚至也會到國外網站抓取與瑞典有關的網站。所抓取的資料以期刊、靜態的文獻、HTML 網頁為第一優先，研討會、討論群體、FTP 伺服器、資料庫優先順序較後。

芬蘭國家圖書館的 EVA 計畫與瑞典類似，芬蘭將電子資源分為真實的電子出版品（true electronic publications），如電子書、報紙、期刊等，這些資料應透過寄存典藏，另一種則為有存取限制的線上資源，這類資料則應透過機器人自動定期收集。

四、電子資源法定寄存面臨之問題

無論資料的媒體與載體如何改變，知識都應該被記錄、儲存且可被使用，然而由於電子資源問題相當複雜，使得電子出版品的法定寄存在法令面、技術面及組織面都遭到極大的挑戰。

首先是有關「寄存資料」為何之定義。根據法定寄存的精神，寄存資料應包括各種媒體與載體之所有出版品，所以若原來的寄存法中未包括電子出版品者，應透過修法以涵蓋之，而為免於每次有新媒體出現時都要重新修法，定義「寄存資料」時，其文字應盡量以能包括各種資料者為宜。

而在電子出版品中，寄存資料又可分為兩大類，第一類是離線的電子出版品（off-line electronic publications）或稱為套裝的電子出版品（packaged electronic publications），如磁片或光碟片等，此類資料因有獨立的實體，所以其寄存流程與一般出版品相同，不過須將開啓該資料所需的軟體及手冊，以及更新版本一起寄存。另一類電子出版品則指線上電子出版品（on-line electronic publications），這種出版品儲存在遠端之資料庫，隨著資

訊科技的發展，其類型也越來越多，其中又可分為靜態的線上電子出版品及動態的電子出版品，前者如電子書、電子期刊等，每一筆資料本身具有完整的單元，這種資料庫通常以帳號及密碼等方式控制使用權；動態的電子出版品則指內容隨時在更新之資料庫，這種資料庫只有當下的資料才是正確的，前一刻之記錄已經過時。所以有人建議，圖書館不應典藏動態的電子資源，因為實在無法處理；但也有人認為典藏文化與智識資產是國家寄存圖書館的責任。

除了資料庫外，另一種電子資源為開放系統上之「有組織的公共通訊資料」(organized public communications)，如 NetNews、討論群體 (listservs) 等，有人認為這些資料是獨立的智慧實體 (separate intellectual entity)，和資料庫一樣；也有人認為它們是檔案資料，和個人信件無異，不能視為出版品的一種。

何謂出版品呢？在電子環境中，出版品可能是磁片、光碟片或線上資源，如資料庫或網際網路文獻。他們都需結合資訊內容及軟體，方便資料可被使用，正如傳統的出版品一般，電子出版品可能是獨立且有組織的實體，也可能是一些資訊片段，彼此透過連結而成，如 GIS 資料庫或統計資料，電子環境中資料被組織、存取與管理的方法是法定寄存的新問題，如討論群體中的資料。所以有人建議，若資料庫中的每一筆資料本身就是一個完整的單元，則為法定寄存的範圍，若資料庫中之資料是原始資料 (raw data)，不是完整的智慧單元，則不應包括在法定寄存政策中。

即使立了法，將電子資源包含在法定寄存的範圍，有關電子資源的法定寄存仍遭遇下列三個問題：

1. 數位典藏問題

數位典藏必需有程式，方能讀取資料，而非只是單純的打開電燈閱讀即可，即使一個簡單的文字串流檔，ASCII 字碼也是其程式。在讀取資料前必須先解譯程式，然而程式的類型越來越多，例如在一份分散、超媒體文件中，除了需要解譯程式以瀏覽及呈現外，該文獻中可能還內嵌巨集指令、scripts 檔、動畫處理、或其他的互動程式等，而需要一個複雜的解譯器。所以，除非我們可以透過模擬等方式，在未來可以讀取及執行，否則電子資源無法被永久保存。

2. 分散典藏

美國國會圖書館與 Bell and Howell 公司簽署一項合約以登記及典藏電子資源，其中一項內容是 UMI 的 ProQuest 被指定為官方之外部 (off-site) 典藏地，以典藏自 1997 年以來已數位化超過 100,000 種的博士論文，這是美國國會圖書館首次指定一個外部典藏所典藏國會圖書館的電子資源。可見，不論在技術或在資源的考量下，分散典藏將成為電子資源法定寄存發展之趨勢，不過，為了資源的長久保存，國會圖書館內部仍繼續保存博碩士論文的微縮資料。

3. 授權

授權問題是電子資源法定寄存最根本的問題，除非對於授權問題有共識，否則電子典藏不會有答案。

有越來越多的出版品只有電子版而無其他的傳統媒體，如果圖書館想要達成典藏人

類知識的任務，則必須為法定寄存找到新觀點。過去，法定寄存系統主要要保護著作及出版者的智慧財產權，也給國家圖書館一個典藏全國出版品並提供利用的機會，但在電子環境中，並不清楚應如何建立這兩個共生關係，出版者必須被完全說服，讓他們相信這套相同的法定寄存制度仍然可以提供資訊利用又可保護其智慧財產權。

當法令問題尚未解決之前，有很多國家圖書館已開始建立實驗系統，並以自願寄存方式，透過這套實驗系統來解決電子資源法定寄存可能面臨的問題，其中最大的爭議點乃在資料的讀取（access）權限。

在傳統的印刷世界，圖書館只要將寄存資料登錄、編目、上架，而讀者要使用寄存資料，也只能到寄存圖書館來閱讀；但在網路環境中，圖書館必須可讓任何人、從任何地點讀取 off-line 及 on-line 的電子資源、現有的資源及回溯的資源，也須確保電子資源不會隨著資訊科技的改變而無法使用，換言之，圖書館必須具有資料的複製（copy）、格式轉換（reformat）、媒體更新（refresh）、系統轉換（migration）等權限，才能將電子資源永久典藏，並傳給後代子孫。這是一個極大的挑戰，一方面，必須讓創作者及出版者了解，國家寄存機構有責任保存並看守這些出版品，並確保其正確性與整體性；此外，立法者必須了解，為達成這個目標所需的可觀經費與人力投資；最後，最須讓智慧財產權擁有者相信，在這個制度上，創作者及出版者的權益不會被犧牲，其商業模式不會有影響。

所以，有關法定寄存之電子出版品的使用，定點授權（site license）被視為是一個可行的方式。以離線資訊而言，定點授權範圍包括區域網路及單機使用；對遠端資源而言，法令上必須規定同一時間至少有一人可登錄使用。而圖書館必須建立足夠的安全機制，確保資料的使用是為研究或非商業用途，也須保證資料不會被侵權使用。4

為了使資料能在網路上傳輸，美國國會圖書館及澳洲國家圖書館已與 CD-ROM 生產者協調，以限制同一時間可有多少人上網使用該資料，或限定資料只能在圖書館內部網路內使用等模式，讓電子資料可以透過網路服務。5

五、法定寄存資料的長久典藏保證

電子資源的法定寄存一旦成為政策，所可能面臨的挑戰已於上節概述，但事實上，僅一個「永久典藏」問題，就足夠國家法定寄存圖書館傷腦筋了，以下我們再以政府數位資訊的典藏與服務為例，詳細說明要典藏、服務政府數位資訊可能面臨的挑戰，以及美國國家檔案與文件署局（National Archives and Records Administration，簡稱 NARA）及美國國家圖書館在這方面的努力。首先，以政府資訊而言，傳輸數位政府資訊將面臨那些挑戰呢？主要有：

1. 正確性：如何確保民眾由政府網站所取得的資訊是權威、正確、完整的，沒有遭到人為無意或故意的竄改是政府數位資源服務第一個面臨的挑戰。
2. 長久性：如何確保政府資訊可以被重複且長久的找到，而不會連結失效，不會因軟硬體的改變而遺失或無法讀取，是政府數位資源服務第二個面臨挑戰；
3. 平等性：如何確保每一個人，都有平等使用政府數位資訊的能力與權力，是政府數位

資源服務面臨的第三個挑戰。根據 National Telecommunications and Information

Administration 的報告，即使網路已相當普及，但仍大約有 60% 的美國人無法上網。6 此外，National Commission on Libraries and Information Sciences 的調查指出，由於政府資訊數量龐大、分散，且未加組織整理，即使連電腦技術及資訊素養很高的民眾也難以使用。7

以美國政府為例，政府資訊服務牽涉到的機構包括：管理政府出版的部門，政府印書監（Government Publishing Office）、提供政府資訊服務的寄存圖書館（Depository Libraries）、以及典藏國家檔案與文件的國家檔案與文件署局（National Archives and Records Administration，簡稱 NARA）。NARA 自 1970 年收到第一份電子記錄以後，紙本檔案並未減少，而電子記錄卻以等比級數不斷的增加。從柯林頓總統開始，總統的相關文件又多了一種—即為數不少的電子郵件；此外美國聯邦政府自總統、議員、法官，到所有的聯邦機構，每天都在使用各種不同的電腦系統、數位媒體，及應用軟體處理他們的公務。而若就檔案的內容而言，NARA 所典藏的檔案：從法案到軍人個人檔案、從外交事務到個別意見調查、從鎮定劑的禁止宣告到美國的地形調查，可謂無所不包。因此，在資訊時代，NARA 如何能不因時間的移轉、技術的改變而持續長久的提供原始、權威、一致性的資料與服務給民眾，都是一大挑戰。猶如，NARA 在其發展策略（1997-2007）的文件中所指出，該局在資訊時代所面臨的挑戰主要有：

1. 紙本氾濫的情況在任何時代都不會停止；
2. 需要更多更好的空間來保存聯邦記錄；
3. 電子記錄之典藏面臨極大的挑戰；
4. 有越來越多的電子記錄需要保存；
5. 使用者越來越期待直接由網路上免費列印資訊。

因應上述挑戰，美國國家檔案與文件署提出數位記錄典藏（Electronic Records Archives，簡稱 ERA）計畫，而美國國會圖書館也獲得政府高額的補助，而有國家資訊基礎建設與典藏計畫。茲詳細說明如下：

（一）美國國家檔案與文件署數位記錄典藏計畫

而在美國政府方面，為解決政府資訊長久典藏的問題，NARA 在 1997-2007 年的發展策略中，將數位記錄的典藏列為第一優先，並提出數位記錄典藏（Electronic Records Archives，簡稱 ERA）計畫，以建立未來的數位檔案典藏機制。

ERA 計畫之目的，主要在保存任何形式的電子記錄，以提供給現在及未來的使用者存取。到目前為止，ERA 仍是個研究計畫，且共有六個主要的合作計畫形成 ERA 計畫的核心，他們分別是：

（1）OAIS Reference Model 9

OAIS（Open Archival Information System）是由 Consultative Committee on Space Data Systems 所開啓，而由 NARA 做先導的計畫，此計畫主要在明瞭任何要長期保存資

訊之系統所應具備的功能與單元，目前 OAIS 模式已成為國際標準草案。OAIS 是一個參考模式而非實作指南，對 ERA 計畫而言，OAIS 提供了實體（entities）、功能（functions）、資料流程（data flow）及行政活動（administrative activities）一個高階的架構。

（2）InterPARES 10

InterPARES 是國際性的合作計畫，此計畫包括了十個北美、歐、澳、亞洲地區之國家檔案單位的代表，組成七支研究團隊，主要的目的乃在探討下列問題：1. 研究不同類型之電子記錄權威性之典藏需求為何；2. 定義保存記錄之選擇原則與實務；3. 探討電子記錄之處理、輸入、輸出、控制及典藏機制；4. 評估各種可能的技術；5. 發展典藏之原則與標準。InterPARES 的研究主要架構在 OAIS 的基礎之上，它將以 OAIS 為基礎建立一個正式的保存模式以便將記錄作權威性的保存。

（3）DOCT 11

除了 OAIS 及 InterPARES 外，ERA 也參加了美國國防部與專利標準局合作的 DOCT（Distributed Object Computation Testbed）計畫，此一計畫關心的是永久保存記錄事先的建立、溝通、管理，以及高效能的電腦環境。DOCT 的研究後來由 SDSC（San Diego Supercomputer Center）加以實作，並為 NARA 進行 POP 計畫（Persistent Object Preservation），NARA 最終的目標不只在能夠實驗出長久保存權威記錄的技術，還必須能將技術轉移，使得每個機構都可建立電子記錄典藏，因此 POP 必須是可重複且每次的結果都要一致的機制。

（4）NACPI 12

2000 年 NARA 又加入由 NSF（National Science Foundation）合作資助的 NPACI（National Partnership for Advanced Computational Infrastructure）計畫，在此計畫中，NARA 支持其他的研究計畫以發展其 Persistent Object Preservation。

（5）PERPOS 13

PERPOS（Presidential Electronic Records Processing Operational System）計畫主要在探討、評估及發展先進的資訊科技以處理電子記錄，這是一個以技術轉移為目的的合作計畫，合作的對象為：U.S. Army Research Laboratory 及 Georgia Tech Research Institute。對 POP 而言，PERPOS 提供實證的研究結果，而此實證研究主要著重於布希政府以來之總統記錄的處理，自 1998 年起，此研究的重點主要在於某位總統下台後，該政府所留下的大量數位檔案應如何找尋及過濾。

（6）Archivist 掇 Workbench Project

另一個技術轉移計畫是由 NHPRC（National Historical Publications and Records Commission）¹⁴ 補助 SDSC 的 Archivist 掇 Workbench project，此計畫主要之目的乃在將 POP 的結果規模化，使之適用於較小的機構，如州或大學檔案等。¹⁵

ERA 是一個持續性的計畫，此計畫令人佩服之處，在於它並不急於建立資訊系統，而是先與其他機構合作，進行一連串的研究，等研究結果成熟穩定之後，才要開始發展

系統，因此到現在為止，ERA並未發展系統。

（二）美國國會圖書館國家資訊基礎建設與典藏計畫

美國國會於 2000 年 12 月第 106 次會議通過一項高達 1 億美元（100 million），由國會圖書館領導的國家資訊基礎建設與典藏計畫（National Information Infrastructure and Preservation Program）。此計畫主要緣起於國會圖書館館長 James H. Billington 委託 National Research Council Computer Science and Telecommunications Board of the National Academy of Sciences（NAS）所做的研究，評估圖書館如何面對數位時代瞬息萬變的挑戰，為現代及後代的讀者維持資料的可讀性。Dr. Billington 說，猶如美國國會圖書館在上個世紀藉由其目錄卡片將資訊傳布到全世界各地，從此世紀開始，國會圖書館將針對數位歷史與文化資訊做長久的徵集、儲存與典藏，為人類建立數位記錄。16 也因為有此計畫，GPO 打算將政府出版品的聯邦寄存圖書館計畫（Federal Depository Library Program, FDLP）業務轉移由美國國會圖書館負責，FDLP 是美國聯邦政府將其資訊傳給全國民眾的重要管道。17

六、結語

電子出版已成為知識呈現與使用的重要途徑，這一波挑戰對國內外都一樣深遠。我國的出版品法定寄存主要規定於圖書館法第十五條中：18

第十五條 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。

政府機關（構）、學校、個人、法人、團體或出版機構發行第二條第二項之出版品，出版人應於發行時送存國家圖書館及立法院國會圖書館各一份。但屬政府出版品者，依有關法令規定辦理。

而上述所謂的出版品，在圖書館法第二條第二項則為：

前項圖書資訊，指圖書、期刊、報紙、視聽資料、電子媒體等出版品及網路資源。

由此可見我國法定寄存所稱的出版品，已將電子媒體及網路資源包含在內，是一個相當有遠見的法令，然而問題是如何落實？參考國外的作法，吾人認為國家圖書館實應成立專案小組，邀集國內相關領域人士，一起探討電子資源的寄存與典藏政策，且應儘快著手發展一套可以讓出版社及創作者安心、可確保資料長久典藏、可讓今日及未來的民眾，基於研究與非營利之需求，讀取電子資源之系統。而政府及立法機關，對此問題更應加以重視，從政策、經費及行政程序上予以配合，如此方能確保社會國家的知識可保存到未來。

1. "History of Legal Deposit", IFLANET, <http://www.ifla.org/VII/s1/gnl/chap2.htm>
2. Jan T. Jasion, *The International Guide to Legal Deposit* (Aldershot, Ashgate, 1991), 18-31。
3. Denna Marcum, "State of Legal Deposit Legislation," <http://www.icsti.org/2000workshop/marcum.html>
4. "Legal Deposit of Electronic Publications," IFLANET, <http://www.ifla.org/VII/s1/gnl/chap6.htm>

5. Deanna Marcum, "State of Legal Deposit Legislation,"
<http://www.icsti.org/2000workshop/marcum.html>
6. Falling Through the Net: Toward Digital Inclusion (National Telecommunications and Information Administration, Department of Commerce, October 2000)
7. A Comprehensive Assessment of Public Information Dissemination (U.S. National Commission on Libraries and Information Science, final report, Volume 1, January 26, 2001)
8. Kenneth Thibodeau, " Building the Archives of the Future : Advances in Preserving Electronic Records at the National Archives and Records Administration,"
<<http://www.dlib.org/dlib/february01/thibodeau/02thibodeau.html>>
9. ISO Open Archival Information System Standard, <<http://ssdoo.gsfc.nasa.gov/nost/isoas>>
10. InterPARES Program, <<http://www.interpares.org>>
11. R. Moore et al. "Collection-Based Persistent Digital Archives", D-Lib Magazine, March 2000, Volume 6 Number 3 (part 1) <http://www.dlib.org/dlib/march00/moore/03moore-pt1.html> (part 2) <<http://www.dlib.org/dlib/april00/moore/04moore-pt2.html>>
12. NPACI and SDSC Online, <http://www.npaci.edu/online/v4.24/urbino.html>
13. PERPOS (Presidential Electronic Records Pilot Operations System)
<<http://perpos.gtri.gatech.edu/>>
14. NHPRC <<http://www.nara.gov/nhprc/>>
15. Kenneth Thibodeau, "Building the Archives of the Future : Advances in Preserving Electronic Records at the National Archives and Records Administration,"
<<http://www.dlib.org/dlib/february01/thibodeau/02thibodeau.html>>
16. "Library to Lead National Effort to Develop Digital Information Infrastructure and Preservation Program", The Library of Congress News, January 12, 2001.
<http://www.loc.gov/today/pr/2001/01-006.html>
17. United States General Accounting Office, "Information Management: Electronic Dissemination of Government Publication," Report to Congressional Committees. March, 2001. (GAO-01-428)
18. 圖書館法。中華民國 90 年 1 月 17 日總統明令公布。華總一義字第九
二 號。 九三