

國家圖書館促進數位出版產業發展之建議

顧 敏 國家圖書館館長

一、前言

21 世紀是人類真正進入資訊社會、發展資訊文明的開端階段。象徵一個社會文明及文化進展的出版事業，亦隨之進入數位出版的世代。具有良好資訊及通訊產業基礎的台灣，多年來亦不乏有識之士，大力鼓吹及呼籲，儘速發展數位出版事業。行政院遂於 98 年 8 月 31 日核定經濟部所提之「數位出版產業發展策略及行動計畫」，此計畫接襲全國在數位出版發展上的四大策略（如圖 1）。

以此策略為基礎，行政院進一步提出倡導數位閱讀的四大實施要項：

1. 閱讀創新應用；
2. 推動 10 萬本華文電子書進入市場；
3. 創造 100 萬數位閱讀人口；
4. 推動 5 萬偏鄉數位閱讀人口。

國家圖書館在 2010 至 2013 年的中程發展計畫中，配合政府數位出版產業推動計畫，列為中程發展計畫的重點

之一，期許本館能以數位拓展及終身學習為基調，在未來 4 年持續努力，打造公共化、學術化、國際化及充滿人文關懷的圖書館。雖然工業局在計畫中未明確指出國家圖書館（以下簡稱國圖）在此計畫中的角色定位，但國圖其實與各項策略的推動都有關，更可以在此項計畫發展過程中，扮演舉足輕重的角色，其影響範圍包括以下四個部分。

1. 在數位出版的形式下，圖書館可創造由借到買的新消費模式，帶動產業發展。
2. 國圖是出版品法定送存單位，以 ISBN 管理過去、現有及未來的出版品。電子出版的形式多元，因此國圖將積極制訂電子書技術標準，協助產業確定未來發展方向，達成技術深耕的目標。



圖 1、經濟部工業局於「數位出版產業發展策略及行動計畫」中揭櫫之「數位出版產業發展策略」。



3. 數位出版的形式多種多樣，傳統紙本出版品管理辦法很難用於數位出版品，因此國圖將積極規劃數位出版的管理辦法與實質獎懲內容，有助於出版社擴大出版內容的意願，進入 EP 同步的時代。
4. 圖書館是重要的社教機構，積極參與建構「知識平權、全民閱讀」的工作，國圖將利用內容、閱讀習慣、教育等各種輔助管道，全面推廣數位閱讀。

二、數位閱讀面臨的挑戰

雖然數位技術的發展以 2 年為一代，但閱讀內容卻是人類智慧的心血結晶，尤其是具有知識基礎、有保存價值的知識內容，平均要花 10 到 20 年的培養，才會有成果。再加上著作權法對內容產生者的所有權保障，數位閱讀的發展勢必面臨各種挑戰，現將各種挑戰詳述於後。

（一）缺乏數位內容

電子儀器的發展進程雖可期，但徒有載具，沒有豐富、有價值的內容，仍無法引起消費者青睞。因此如何提升數位內容質量，勢必在電子載具開發出來後，成為亟待解決的大問題，甚至可以左右數位出版發展的程度及期程。

（二）內容取用有困難

現行著作權法的規定，使得出版單位未必擁有內容，這將是推動傳統出版業轉型邁向數位出版的一大隱憂，更是以供應知識內容為主的圖書館要積極面對和解決的問題。

（三）數位落差引起進一步的社會落差

經濟（硬體及網路費用）、社會（教育水準、社經地位）、文化（使用意願、需求性、無學習榜樣）以及內容（無適當內容服務、缺乏在地資訊）等因素都會造成數位落差。追根究底來看，數位落差主要源自社會落差，但不可否認的，數位落差會進一步擴大社會落差，造成惡性循環。因此我們需要針對不同社經背景的民衆，提供所需的數位內容服務。

（四）培養資訊素養

在推動數位閱讀之前，必須先提升民衆的資訊素養，學會使用網路及電腦設備，接著還要學習查詢、取得及使用資訊的技術，最後才能進一步應用資訊。

（五）培養數位素養

培養起數位閱讀所需的資訊素養，熟悉資訊社會的各種媒體與介面後，就可以進一步學習使用數位載具、行動設備，並透過這些載具與設備，查詢、取得及使用數位出版品，並進一步應用數位出版品。

（六）培養閱讀素養

對喜愛閱讀、習慣傳統閱讀形式的讀者而言，數位載具對他們來說既遙遠又陌生，但進入門檻卻未必

如其所擔心的那樣高。在培養起閱讀習慣後，只要學會如何使用電子媒介，就可以進入數位閱讀的「無障礙空間」。

三、國家圖書館三大建議作法

瞭解了數位閱讀在現代社會中面臨的挑戰後，國圖提出三大階段性作法（圖 2），希望藉此循序漸進的手段，打好台灣數位出版的軟硬體環境基礎，同時培養出眾多的數位閱讀人口。

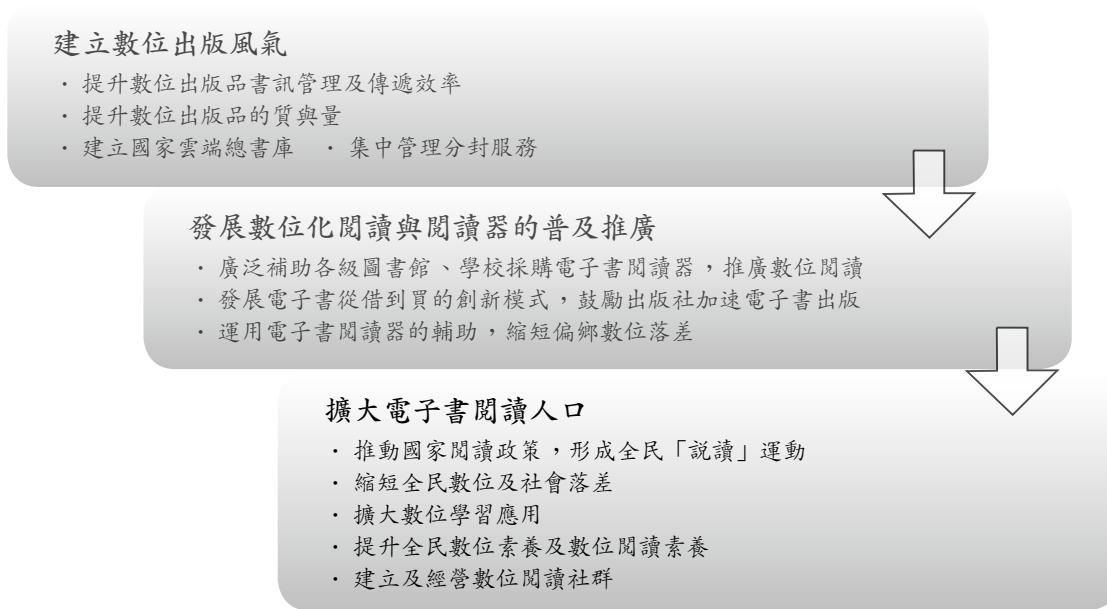


圖 2、國家圖書館促進數位出版產業之階段性建議

第一階段 建立數位出版風氣

在此三階段的建議中，以「建立數位出版風氣」為首要工作，而此階段的工作又可以再細分為 3 個子項目，其內容與注意事項詳述如下。

1. 提升數位出版品書訊管理與傳遞效率

(1) 落實數位出版品法定送存國家圖書館

根據圖書館法第 15 條的規定，出版單位有送存出版品的義務，而國圖則有保存出版品的責任。這一點也是國際共識與趨勢，包括聯合國教科文組織（UNESCO）和國際圖書館協會（IFLA）都有相關規定。在數位出版的趨勢下，該法規在執行上的法源依據需要被重新檢視，甚至要修法，以確定其周延性。

(2) 建立國家數位出版品永久典藏系統

爲了完成國圖的使命，永久保存國家數位文化資產，也爲了在數位閱讀時代，提供給大眾更完整、便捷的知識內容，必須建立國家數位出版品永久典藏系統。



(3) 收費或非收費的合理授權使用

在數位閱讀時代中，圖書館若想要繼續發揮其社教功能，提供社會大眾豐富、完整、多樣的知識內容，必須得到內容供應者合理使用的授權。

(4) 數位出版品國際編碼並與國際出版接軌

目前國際上有兩大編碼系統，其一為 13 位元的 ISBN，其二為 16 位元的 ISTC。ISTC 雖有較大儲存量的優勢，但 ISBN 已行之有年，且歐美等先進國家仍在使用 ISBN。因此國圖建議採用 ISBN 系統與國際接軌，之後再隨國際趨勢，提升至 ISTC。

(5) 建立國家數位出版品雲端總書目庫

聯合國教科文組織和國際圖書館協會的會員都有共識，在保存文化資產的基礎概念上，各國都應該建立國家數位出版品總書目庫。而國圖目前可以彙整的書目來源包括：國圖的 ISBNet 及 NBINet 書目資訊、各級圖書館電子書服務雲端書目資訊、政府數位出版品雲端書目資訊、出版商數位出版品之雲端書目資訊（含 OPDS: Open Publication Distribution System）。這些書目需要從使用者的角度出發，在彙整後建立描述性及主題性書訊、版權資訊、發行資訊、全國館藏資訊，並提供具有查詢及下載功能的書目服務。

(6) 出版書訊的全球化傳遞通路

為達成閱讀、購買合一的新數位閱讀介面，國圖除提出新書出版書訊外，也會將各出版單位的行銷平台整合進來。除此之外，網路書店、國家數位出版品總書目庫、世界書目資料庫（WorldCat）、世界數位圖書館，以及各大型搜尋引擎、入口網站，都將一併納入整合。

圖 3 為國家圖書館出版品總書目庫作業系統架構圖，從此圖中可以看出國圖已經開始著手進行館內的資料彙整工作，今後可以此架構為基礎，將館外資料庫整併進來。

2. 提升數位出版品質與量

(1) EP 同步的落實與推廣

包括政府出版品、業界出版品，以及個人出版品在內，都要儘量同步出版 EP 兩種版本，以便引導讀者順利進入數位閱讀時代。

(2) 賦予經典著作新生命

(3) 以國家數位典藏為素材

國家數位典藏工作已經進行了將近 10 年，許多重要的典藏單位（例如國家圖書館、故宮博物院、自然科學博物館）與學術單位，都已經擁有大量的數位典藏資料，現在正是將其加值運用的好時機。

(4) 圖書館館藏加值應用出版

例如將國圖古籍特藏加值分封、介紹中國文字演變等。

(5) 主題加值創意出版

(6) 鼓勵創意原生數位出版品

(7) 鼓勵全媒體數位出版（融合文字、圖片、影音等）

(8) 獎助優良數位出版品

(9) 增加電子書版權以跨部會、圖書館單位、業界及閱聽者協商授權的模式，增加授權數量。

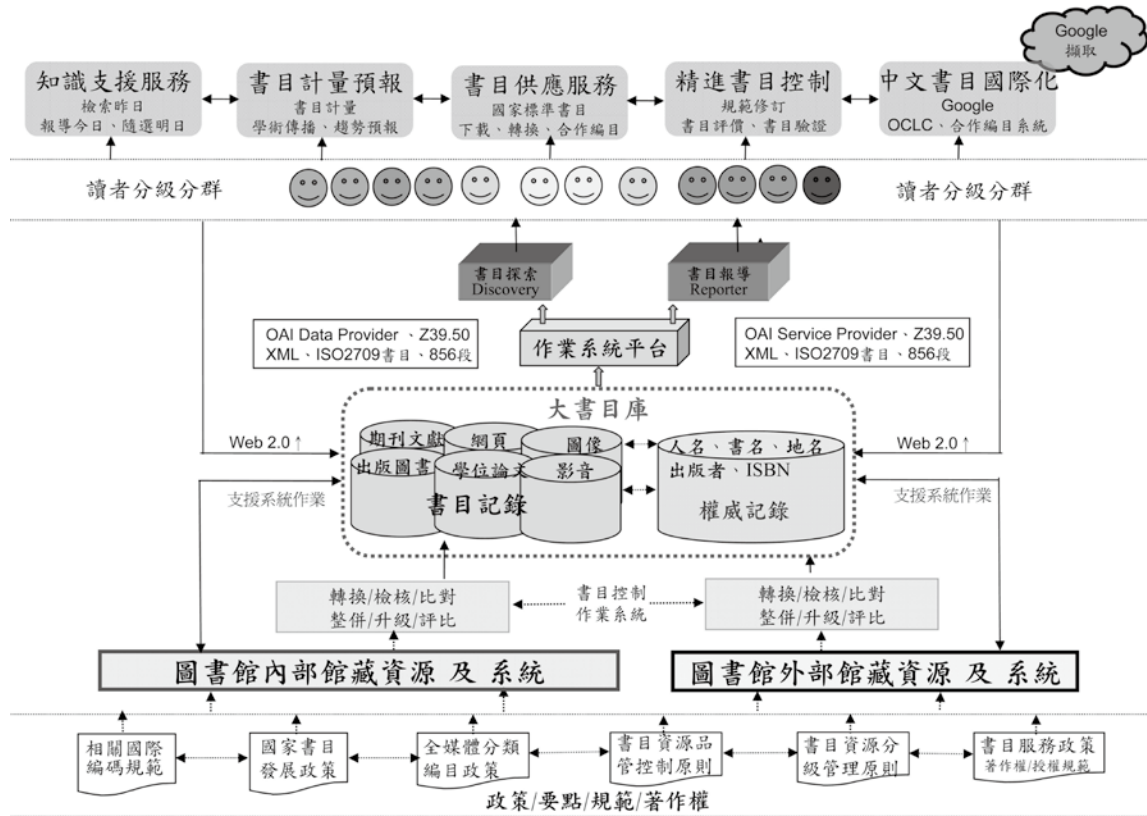


圖 3、國家圖書館數位出版品總書目庫作業系統架構圖

(10) 在進行閱聽者使用行為及需求調查後，以合理的價格、滿足需求的內容、符合閱讀行為的模式，推出數位出版品。

3. 建立國家雲端總書庫、集中管理分封服務

為了匯集並永久典藏國家數位出版品，提供圖書館界、產業界、政府單位、研究單位再加值分封服務，也為了滿足閱聽人對知識內容的需求，圖書館應提供個人一站「購足」的全方位數位閱讀服務。

此項工作需靠許多單位的協同合作才能完成：

- (1) 由經濟部輔導產業建置國家雲端總書庫環境，含硬體、基礎軟體、雲端、雲端服務、網路通訊，以及異地備份（援）系統。
- (2) 由政府機關、業界、圖書館等相關單位共同經營。
- (3) 由國家圖書館結合各級圖書館輔導推動全民數位閱讀素養。
- (4) 跨部會合作推廣行銷，含數位出版品之送存、國際編碼、雲端書庫服務、數位閱讀素養服務。

至於各產業在國家雲端總書庫服務中所佔有的角色，則如圖 4 所示。

有鑑於雲端總書庫在管理上的優異特性，因此建議採用雲端總書庫系統來管理數位出版寄存內容。其特性

【館長論壇】

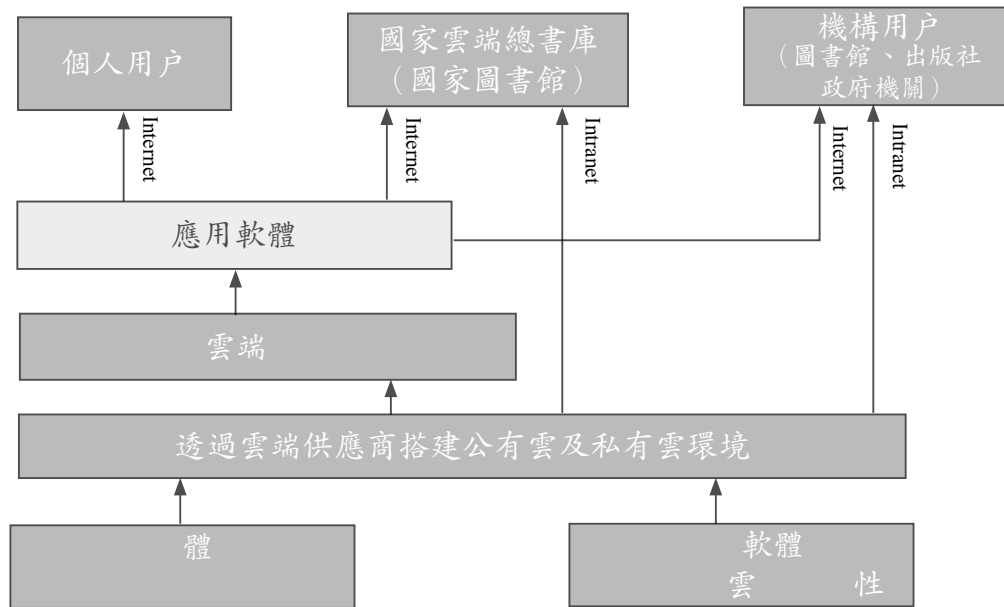


圖 4、國家雲端總書庫產業結構角色示意圖

條列如下：

- 便於知識管理。包括數位內容管理、版權授權管理，以及虛擬群組管理、知識連結管理。
- 便於數位出版品製作分散管理。
- 便於數位出版品服務集中管理。
- 可按需求提供分散／分封服務管理。
- 資源共享的便利性，基礎設施、平台環境、應用軟體、數位內容皆可共享。
- 可依不同數位資源內容及服務對象提供分封服務。
- 隨選即用 (On-demand)。

第二階段 發展數位化閱讀與閱讀器的普及推廣

此階段的工作可以再細分為 3 個子項目，其內容與注意事項詳述如下。

- 廣泛補助各級圖書館、學校採購電子書閱讀器，推廣數位閱讀
 - 補助各級圖書館及學校採購電子書以及電子書閱讀器，透過公共借閱的服務推廣，推廣國人對於電子書、電子書閱讀器的熟悉度，並藉由此創新數位設備的導入，推廣數位閱讀的風氣。
 - 公共場域與教育場域的導入推廣，可以加速定型電子書製造輸出的模式，擴大內需市場的契機。
- 發展電子書從借到買的創新模式，鼓勵出版社加速電子化出版
 - 傳統圖書館館藏書籍的流通方式，受限於實體借還的模式，數位化的電子書，可發展出更便利的借閱流通模式。



(2) 除鼓勵民衆閱讀之外，也建立「由借到買」的商業流通平台，鼓勵出版業者加速電子書製作的速度，同時教育民衆知識有價的消費觀。

3. 運用電子書閱讀器，縮短偏鄉數位落差

(1) 一部電子書閱讀器，可收納上百、上千本電子書，減輕紙本書籍館藏空間的壓力，並提供完整閱讀行為的輔助功能（書籤、字典、標記、音樂等），可增加閱讀的便利與樂趣，適合做為偏鄉數位閱讀的推廣載具。

(2) 電子書閱讀器，也可發展成一般學生閱讀課外讀物的推廣工具，更可減輕書籍攜帶的重量，從小培養閱讀習慣，建立國人閱讀的良好習慣。

第三階段 擴大電子書閱讀人口

此階段工作可再細分為 5 個子項目，其內容與注意事項詳述如下。

1. 推動國家閱讀政策，形成全民「悅讀」運動

- (1) 由國家研訂並推動中長期全民閱讀運動計畫。
- (2) 推廣對象涵蓋全民及海外華人。
- (3) 結合電視台、網路電視、報紙、雜誌、廣播電台、網站、手機簡訊等多元媒體。
- (4) 利用捷運、公車、火車及高鐵車箱及車站展示大型看板及播放短片。
- (5) 透過圖書館、校園、政府機關、民間團體進行創意推廣。

2. 縮短全民數位及社會落差

- (1) 結合政府、學界、民間共同推動。
- (2) 公版電子書推廣應用。
- (3) 增加授權電子書數量。
- (4) 監督付費電子書價格，包括數位內容、設備、電信及網路等區塊，都應以合理價格提供服務。
- (5) 合理授權使用以發揮圖書館的社會使命。
- (6) 充實圖書館數位出版品，提供讀者免費閱讀。為達成此目標，政府需寬列購書經費，同時需要打破採購法的低價迷思，改用統一採購，並要求館員創意加值館藏。
- (7) 改造圖書館服務模式。

除了改造圖書館／學校數位閱讀環境空間以外，還需要提供數位閱讀設備，像是電腦、閱讀器；服務人員素質也需要提升，要強化數位服務，並增加讀者借書數量。

- (8) 大量辦理推廣活動。
- (9) 推出國家雲端總書庫服務。

服務內容包括：線上、離線及移動閱讀豐富的數位內容、查詢及下載實體及數位出版品書訊、借閱及購買電子書、下載自由軟體、加入閱讀討論群。

- (10) 設置公共雲端資訊服務廣場（e-Reading/e-Learning square）。

設置地點應以公共空間為主，包括學校、公共圖書館及非寬頻城市人潮匯集場所，如 24 小時超



商、百貨公司、高鐵站、火車站、捷運站等。除了提供國家雲端總書庫服務以外，還可以與公共資訊需求結合，如免費交通資訊。

(11) 於各級圖書館設置數位閱讀體驗區。

(12) 加強偏遠地區數位閱讀服務。

圖書館應主動進入學校及社區，示範及帶領數位閱讀，並在各社區建立起數位閱讀中心，數位閱讀中心的載具設備及閱讀內容也應定時升級、擴充。

3. 擴大數位學習應用

(1) 充實教科書、教材教案、數位課程等學習資源。

(2) 充實電子書包學習內容。

(3) 提倡終身學習行動 331 計畫：每日至少閱讀 30 分鐘、運動 30 分鐘、至少日行一善。

4. 提升全民數位素養及數位閱讀素養

(1) 教導民衆如何查詢出版品書訊、如何下載電子書於不同載具及取得實體書，以及如何閱讀電子書及應用閱讀內容。

(2) 針對數位教材設計與製作，培訓種子師資，對象涵蓋館員、教師、志工、父母。

(3) 提升素質的訓練場所包括學校、圖書館、社區大學、數位閱讀中心、宗教聚會場所、網路數位學習園地、網路電視。

5. 建立及經營數位閱讀社群

(1) 依年齡、性別、教育、經濟背景、職業、行動不便者，進行分眾服務。

(2) 與社會網絡網站 (Social networking sites)，如 blog、Facebook、YouTube、twitter 等結合。

(3) 以網路讀書會、網路討論群的形式，建立及經營數位閱讀社群。

(4) 與圖書館、學校、政府機關、民間團體，以及有經驗或熱忱的個人合作。

四、結語

從以上的分析可知，國圖在推動數位出版產業、數位閱讀的工作上，都佔有舉足輕重的地位。而國圖所肩負的使命，也讓國圖及各級圖書館在國家發展數位化產業鏈中無法置身事外，而應積極參與。

依據 2003-2005 WSIS (World Summit on the Information Society) 會議理念，若能落實「數位出版產業發展策略及行動計畫」，台灣將領先於 2015 年進入全面資訊社會，因此國圖將致力於建構有親和力的全民數位閱讀環境，提升全民數位及數位閱讀素養，期使我國在數位出版的新時代中，能發展成具包容性與持續性的知識社會。此目標有待政府機關、出版單位及全民共同參與，建立共識，才有達成的可能，在此邀請全國各界人士攜手共進，向新的數位閱讀時代，踏出喜悅的第一步。