

公共圖書館數位閱讀新體驗－以國立公共資訊圖書館為例

Exploring E-Reading in the Public Library—Taking the National Library of Public Information as an Example

呂春嬌

Chung-Chiao Lu

國立公共資訊圖書館

National Library of Public Information

director@nlpi.edu.tw

李宗曄

Tsung-Yeh Lee

國立公共資訊圖書館

National Library of Public Information

vl@nlpi.edu.tw

【摘要】

圖書館對於推廣閱讀一向不遺餘力，公共圖書館更是營造書香社會的重要推手，然數位閱讀乃大勢所趨，本文就國立公共資訊圖書館（原國立臺中圖書館，以下簡稱國資圖）建置之各項數位閱讀服務及其行銷策略加以說明，並提出國資圖發展願景，期望與全國公圖共同打造數位閱讀新世界。

【Abstract】

The libraries have been committed to promote reading all the time, especially the public libraries. However, E-reading is the trend of the times. This paper examines the construction, services, and promoting strategies of e-reading in National Library of Public Information (originally National Taichung Library, hereafter NLPI). The vision of NLPI is also provided to facilitate building a new world of e-reading with other public libraries nationwide.

關鍵詞：數位閱讀、電子書、數位圖書館、國立公共資訊圖書館

Keywords：E-Reading; E-book; Digital Library; National Library of Public Information

壹、前言

圖書館對於推廣閱讀一向不遺餘力，公共圖書館更是營造書香社會的重要推手，隨著資訊通訊科技（ICT）的發展，圖書館除了典藏紙本媒體，對於數位媒體的典藏亦逐年增加，近幾年更因寬頻、高速、高密度的數位通訊與數位典藏環境趨於成熟，造就數位圖書館、網路圖書館時代的來臨，衝擊傳統圖書館之服務方式，亦挑戰傳統圖書館存在之價值與功能。依據美國 Pew Research Center 於 2012 年的調查報告，在美國已經有五分之二的成年人在最近一年內閱讀一本以上的電子書，較前一年成長 30 個百分比，若將數位內容定義得更廣泛，包括：雜誌、期刊、新聞，則在 2011 年底已經有 43% 的美國成年人進行數位閱讀。而依據 PricewaterhouseCoopers（PWC）研究公司針對 2011 年到 2015 年全球娛樂與媒體市場（Global Entertainment and Media Market）所做分析預測報告顯示數位化之消費性圖書出版與消費性雜誌具備最為顯著的成長動能，分別在 2011 年至 2015 年擁有 34.7% 及 30.6% 的年複合成長率表現，是平面出版的 10 倍（經濟部工業局，2011）。

儘管數位出版與數位閱讀趨勢正如火如荼地在全球蔓延開來，但世界各國投注於圖書館建設的資源並未減少，例如；北京的中國國家圖書館二期工程，為一正式被規劃為「數位圖書館」（Digital Library）的國家級圖書館，於 2008 年 9 月啟用，耗資 11 億 3,000 萬人民幣（約 52.94 億新臺幣）；韓國首爾的國立中央圖書館數位圖書館（Dibrary）於 2009 年 5 月開館，建造金額約 1 億美元（約 29.67 億新臺幣）（陳昭珍，2007），以上二所國家級圖書館皆定位結合數位資源與實體館舍，虛擬與實體建設一同發展並未偏廢，顯示實體圖書館並不因為數位時代來臨而消失，而是以虛實並重的經營策略提供嶄新的讀者服務，一如何光國老師所述圖書資訊事業是一種科技敏感事業（何光國，1990），公共圖書館也成為民眾搶先體驗數位閱讀的試驗場。

國立公共資訊圖書館（前身為國立臺中圖書館，以下簡稱本館），為因應資

訊時代的變遷與圖書館功能的快速轉型，於 2006 年奉行政院核定辦理新館遷建工程計畫並納入國家「新十大建設」之一（國立臺中圖書館，2006），開始為期 7 年的新館遷建工程，計畫確立同時，行政院指示本館轉型建置為國家級數位圖書館，並在遷建計畫 20 億總經費下分配新臺幣 4 億元用於數位圖書館建設。新館除了保留原有圖書館核心業務，特別加強現代化數位圖書館之資訊服務，提供 Web 2.0、行動化服務以及雲端科技並強化數位資源的典藏管理、永久保存機制，目標為建構虛實合一、一如親臨，同時提供民眾全方位圖書資訊及各種數位閱讀服務的公共圖書館。並將各項數位資源透過各數位服務平臺，分享供全國 500 多所公共圖書館，透過網路及資訊交換方式，做為民眾資訊擷取點，達成資源互利共享，縮減城鄉數位落差之全民終身學習平臺，並帶領全國公共圖書館事業積極轉型立下良好典範，同時也提供讀者一座舒適新穎的知識殿堂，享受數位閱讀新體驗的樂趣。

貳、數位閱讀的現況與趨勢

隨著科技及網路的發達，帶動出版品形式的多元化及載體的多樣化。人類知識所賴以保存、傳承與溝通的主要媒介之一的紙本書，已漸漸被改變，將由生動活潑又易於檢索、儲存量、以及具有電腦的種種功能之優勢的電子書，成為現在科技出版的主流及最熱門的新型態閱讀方式。現在電子書的形式被廣泛的應用到生活當中，不論是平常的電子書閱讀或是延伸到學術的教學模式，都可以看到電子書的蹤影。電子書已經被大量推廣，除了在政策面上的精進之外，於產業面更是掀起一波波電子書市場熱潮（陳忠輝、石佳玄，2010）。

電子書產業已成為全球新一波數位化趨勢下的新藍海亮點，政府為因應這股全球化數位熱潮，行政院於 2009 年 8 月 31 日核定通過「數位出版產業發展策略與行動計畫」，預計未來 5 年將投入新臺幣 21.34 億元，將以提升產業全球競爭力、技術深耕打造產業生態、擴大華文數位出版利基、促進優質數位閱讀社會等四大策略推動電子書產業發展。其推動策略之一為「全民悅讀，建構知識平權」，以提升閱讀人口、縮短數位落差為推動措施，以推動擴大數位學習應用、促進圖書館電子書需求、推動偏鄉數位閱讀人口為行動計畫（杜紫君，2009），其目的在

提升我國在全球電子書產業的領導地位。

2010 年被產業界視為是臺灣的電子書元年，許多電子書平臺投入商業營運，出版業界也嘗試增加電子書數量及類型，同時努力探討電子書格式共通標準、數位權利管理 (DRM)、洽談數位著作權、研擬訂價及拆帳模式等，希望能夠形成共識，建立良好、成熟、穩定、合理的商業模式（李武育、魏秋宜，2010）。經濟部工業局 2011 年臺灣數位內容產業年鑑指出臺灣數位內容產業發展上，2011 年產業產值約為 6,003 億元新臺幣，較 2010 年產值 5,225 億元新臺幣成長約 14.89%，其中成長最快的為數位出版與典藏產業，受到電子書及 iPad 帶動，數位內容的出版大幅成長。因此如何提供一個屬於本土讀者適用的正體中文數位閱讀環境，以消弭人們獲取知識訊息的不平權及達到知識全民共享目標，是身為國家級數位圖書館責無旁貸的責任與使命。

參、建構公共圖書館數位閱讀服務之基石

為了達成本館建置目標與推動數位閱讀服務願景，以下就資源面、管理面及使用面等三個面向敘述本館自 2006 年至 2012 年建置數位圖書館的重要基礎建設架構：

一、資源面：數位（館藏）資源購置、建置

分年採購及蒐集各種數位資源，包括：電子資料庫、電子書、數位影音資料、數位學習教材、數位典藏資源等。

電子資料庫：57 個（含續購、增購）。

公共圖書館共用資料庫：25 個（含續購、增購）。

正體中文電子書（公共圖書館讀者使用）：12,000 種。

視訊隨選（VOD）（公共圖書館使用）：1,953 種。

數位學習教材（公共圖書館使用）：208 門。

典藏數位化作業：日文舊籍、舊版報紙及政府出版品數位化等作業。

二、管理面：數位（館藏）資源管理

分實體館藏管理、虛擬館藏管理以及系統儲存設備管理三個面向。

實體館藏管理：ToRead 圖書館自動化系統：1、本館 5 所聯盟館，再增加臺中市文化局暨各區圖書館，共享系統；2、擴增系統模組：Muse 整合查詢、電子資源管理（ERM）、OpenURL 電子期刊管理、數位圖書館 Web 2.0 探索平臺；3、互動影音教學軟體購置；4、電子書服務平臺觸控介面及功能升級；5、線上視訊隨選系統（VOD）觸控介面升級。無線射頻識別 RFID 建置：全面更換館藏流通作業原採用之條碼系統搭配磁條圖書安全系統為無線射頻辨識系統（RFID），提供自助借書、還書自動分檢、彩色書標、可攜式盤點設備等。

虛擬館藏管理：建置數位資源管理系統、數位典藏管理系統、數位學習管理系統、數位影音管理系統、電子書管理系統。

系統儲存設備：建置「資訊生命週期管理」（Information Lifecycle Management, 簡稱 ILM）儲存架構，儲存與管理大量數位資源，使本館成為公共圖書館數位資源典藏中心。

三、使用面：數位（館藏）資源服務

提供公共圖書館數位資源入口網、數位典藏服務網、線上視聽媒體中心、遠距傳播教學中心以及電子書服務平臺，供全國公共圖書館及全民使用。

新館數位空間規劃及建置服務：配合新館館舍空間，規劃互動體驗設備應用、共用服務管理系統及硬體設備等，包括：數位圖書館入口網等計 12 項共用系統、兒童繪本故事屋 4 項大型數位體驗裝置、數位休閒桌等 4 項設備。

新館電腦機房與網路佈建案：1、機房及伺服器操作室運轉設備配置規劃；2、輔助尖峰用電時段節能空調設備；3、UPS 不斷電電源供應系統；4、機櫃系統；5、機房光纖線路繞送系統；6、機房結構化網路佈線系統；7、機房環境監控系統；8、全館水平佈線系統。

數位公共圖書館資訊服務系統架構

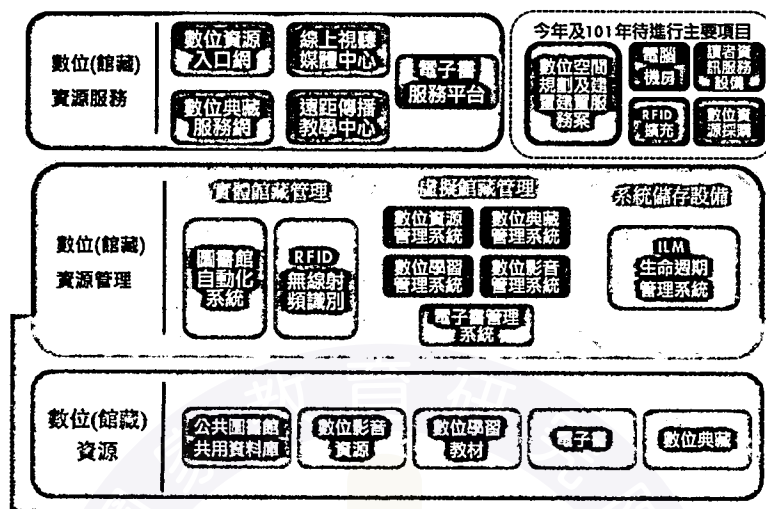


圖 1 數位圖書館資訊服務系統架構

由虛擬到實體之建置歷程

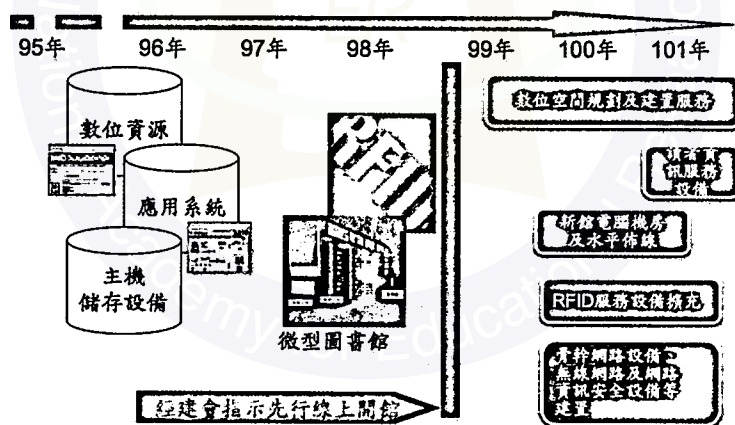


圖 2 數位圖書館由虛擬到實體之建置歷程

肆、公共圖書館數位閱讀新體驗

本館數位圖書館建置從 2006 年開始至 2012 年 2 月，期間有許多創新應用及服務在當時乃為國內首見，在無其它單位經驗參考下，本館亦曾組團參訪國外圖書館，引進最新資訊科技應用於圖書館服務上，提升服務品質，茲簡述各項數位閱讀服務與資訊科技之運用如下：

一、正體中文電子書服務

本館遷建計畫以朝建置國家數位公共圖書館為目標，從 2006 年即開始執行相關計畫。館藏是圖書館的核心，所以購置數位資源館藏被列為優先執行計畫，其中以電子書形式呈現的數位資源，將是數位圖書館重要的內容之一。本館 2006 年底所購置的電子書資料庫，仍以西文電子書、簡體中文電子書為主，國內出版界仍未發展出正體中文電子書的市場，可供圖書館大量採購及提供讀者閱覽服務。

2007 年本館遷建新館計畫編列正體中文電子書經費 2,000 萬，但苦於無標的物可採購，故本館採取主動與出版社龍頭遠流集團負責人及兼臺北市雜誌商業公會理事長接洽溝通，希望透過其影響力召開各出版社會議並商討授權中文書轉製成電子書等事宜。會議中各出版社紛紛提出看法，質疑臺灣電子書發展市場，擔心電子書會削減紙本銷售市場，認為尚未有成熟可行的商業模式，害怕內容遭盜版，造成智慧財產權的侵害等意見，但爭議最大的仍是電子書定價問題。出版社期望與本館欲購價錢（平裝本倍數）落差太大，最後無定論。茲因正體中文電子書採購標案乃國內首創無前例可循，為服務全國讀者，經過多年研發與協商，突破談判僵局，發展出本館特殊的採購模式，並開創正體中文電子書授權及計價模式：

（一）評估各種電子資源授權使用模式

發現 copy 授權機制，較適合公共圖書館電子書服務之性質：可以突破限館內 IP 範圍使用之限制，也可以依電子書熱門程度，增購 copy 數。

（二）招標方式採最低「倍數」標

廠商得標之「倍數」X 平裝書定價 X 購買的 copy 數，即為該次採購每種電子書之售價。

（三）藉由不同倍數及 copy 數策略

指定 copy 數愈高的電子書，愈能吸引廠商與出版社洽談該電子書之授權，一次談妥，即可快速達到採購案的達成率。

（四）提供出版社新電子書展示

提供出版社新電子書機制，出版社可免費授權 1 copy。若廠商對新書不願授

權，電子書服務平臺亦提供免費展示之模式。

正體中文電子書採購案屬全國性的使用範圍，使用對象為全國公共圖書館所服務之讀者。各館只要透過網路連線，即可分享使用各種數位資源，以均衡城鄉因地域所產生之落差；全國公共圖書館之讀者只要透過各館的借書證即可加入會員，在家免費下載閱讀電子書，臻至資訊無國界之「知識全民共享」境界。

由虛擬到實體之建置歷程

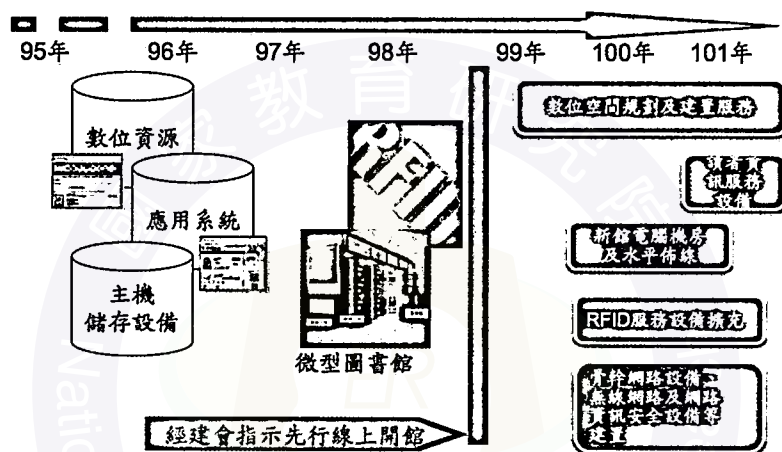


圖 3 本館電子書服務平臺

二、智慧型館藏流通與管理系統

RFID 具有條碼無法提供的整批讀取、可讀寫大量資料、可程式化的特性，包括讀者與館藏資料均可結合 RFID 擴大許多應用，提供圖書館進行館藏精確的管理，以及擴充更多的即時服務功能（余顯強，2005）。本館為因應逐年日增的業務量，及滿足讀者多元需求，於 2006 年起導入 RFID 技術，由原有的磁條式圖書安全系統全面更換為 RFID 標籤及設備，並結合彩色書標顏色館藏管理，搭配自助借還書機、自動還書分揀系統及數位式館員工作站建構智慧型館藏流通及管理系統，大幅提升讀者自助借還書之便利性及館藏流通的速度與效能，並充分運用 RFID 無線識別的特性，於 2010 年於臺中火車站、署立臺中醫院、中國醫藥大學附設醫院等三處，分別設立微型自助圖書館，除了延伸圖書館的服務據點，也提供通勤、就醫、醫護人員等讀者體驗更便利的圖書館創新服務。

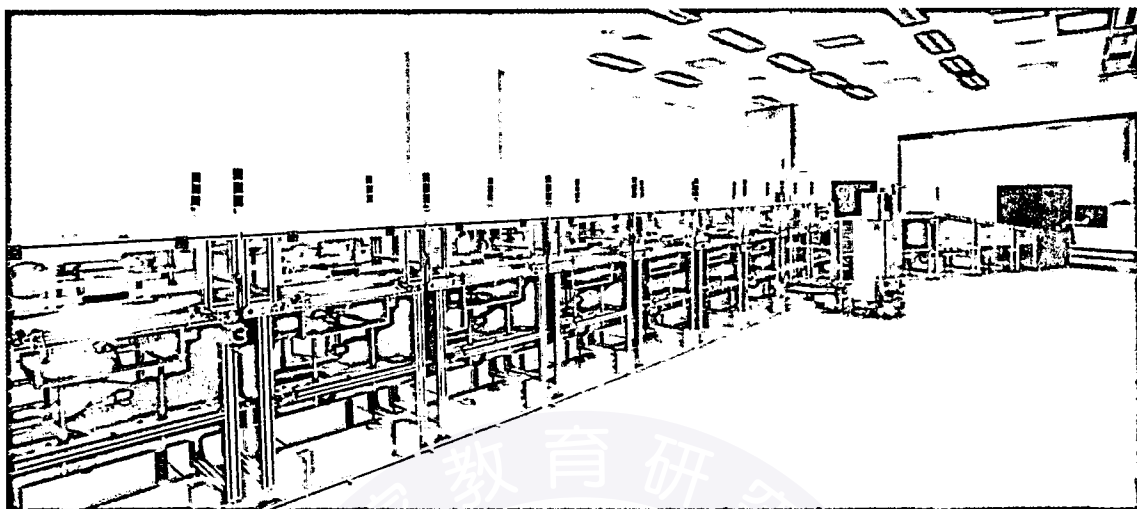


圖 4 RFID 自動還書分揀系統

三、資訊便利站 Kiosk

為因應新館空間倍增為舊館六倍，但人力一員未增，並提供新館空間數位服務氛圍，因此建置館藏查詢、空間導覽及預約訂位等三款 Kiosk 共 28 部。

（一）館藏查詢 Kiosk

提供讀者即時且完整的館藏資訊，系統透過 API 的串接自動化系統之書目、館藏資料，系統並結合圖書地理位置指引功能，提供讀者透過書目資料，連結對應圖書存放位置之圖書館樓層、空間、架位平面圖等相關資訊。

（二）空間導覽 Kiosk

透過便利的觸控介面，提供室內樓層導覽，於不同的樓層平面圖清楚的展示館內各空間位置。透過環場實景圖介紹各項空間，讓讀者能快速了解館內各項服務設施。

（三）預約訂位 Kiosk

為有效提升自修室、視聽座位、討論小間等各場地座位之管理效率，座位登記管理系統結合自動化系統讀者檔、RFID 無線自動辨識技術、Zigbee 無線傳輸技術、Kiosk 線上查詢與 SOA(Service Oriented Architecture) 服務導向架構技術平臺，讓座位資源使用更加公平化、人性化、便捷化。不僅提供讀者更方便的服務，亦能提升圖書館資源的管理效率。

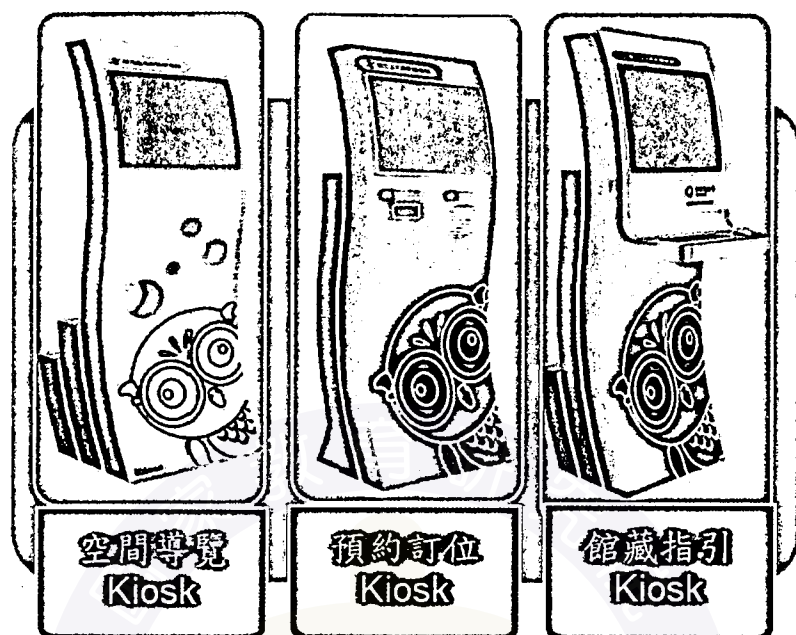


圖 5 資訊便利站 Kiosk

四、數位互動裝置

(一) 兒童故事屋

藉由數位繪本與互動操作，創造體驗環境，讓孩童走進故事情節之中，合作互動共同完成故事，並且傳達內在教育意涵。

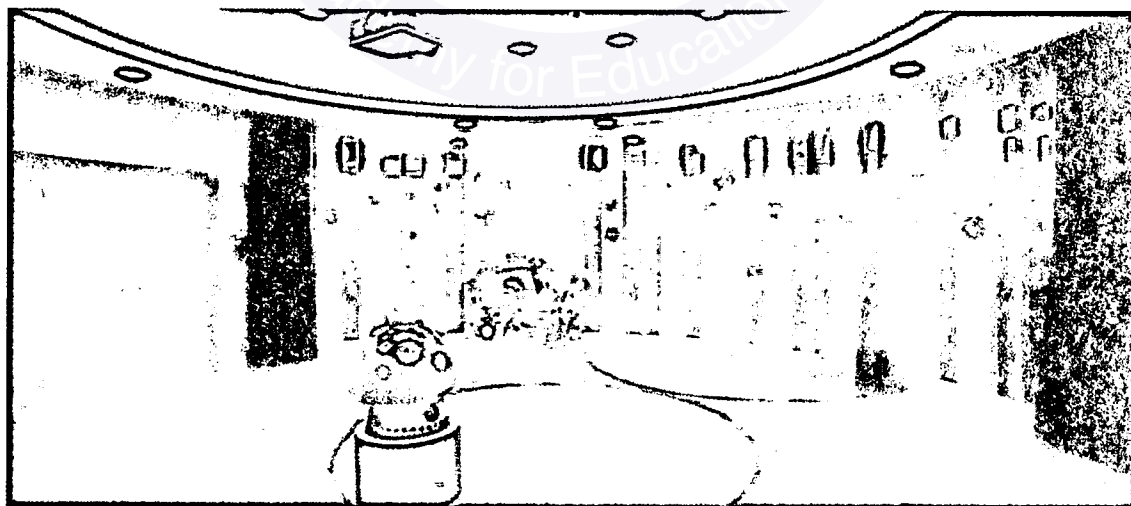


圖 6 兒童故事屋

（二）體感互動系統

投影畫面出現書封，並隨著讀者移動，結合資料探勘與個人化服務，創造資訊流無所不在的多媒體智慧空間（Ubiquitous Multiplex）。



圖 7 體感互動系統

五、大型螢幕導覽系統及活動資訊推播系統

（一）大型螢幕導覽系統

位於入口大廳，一面高 1.5 公尺，寬 6 公尺的大型觸控螢幕，為進館後第一個指引全館空間所在，定位為導覽用途之多功能資訊呈現區，提供解說員於進館時透過此螢幕向團體作介紹，作為一進館的綜合資訊中心，可取代部份服務臺功能，提高服務品質與效率。

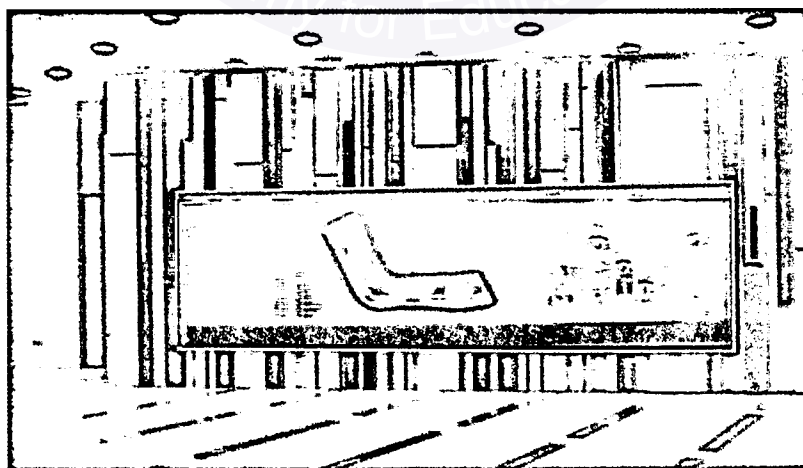


圖 8 大型螢幕導覽系統

（二）活動資訊推播系統

位於各樓層主要動線處，運用於教育推廣、政令宣導、圖書資訊公告、各處室公告。可同時整合分類播放，多分割畫面公告館內各項即時業務、緊急連絡通報等訊息，及預約座位叫號情形，同時減少傳統紙質海報之印刷與張貼。

六、圖書地理資源指引系統

提供讀者透過書目資料，連結對應圖書存放位置之圖書館樓層、空間、架位平面圖等相關資訊，並製作產生書目館藏的 QR Code，讓讀者在查得館藏書籍資料後可透過智慧型手機等行動裝置，取得館藏資訊及圖書地理位置資訊，不需再像以往需隨時備妥紙筆抄下書籍的館藏架位資料。系統另提供 API 整合圖書館自動化系統之館藏預約功能，如該館藏目前為外借狀態，讀者則可於館藏資料欄位處點選「預約」執行相關作業，於本系統滿足一站式服務（one-stop shopping）的使用需求。

七、書架電子側封板：推播書訊

各樓層書架電子側封板，擷取自自動化系統之書目館藏資料與架位資訊對應組合，從書架瀏覽的呈現方式，提供讀者可於書架側封板利用觸碰螢幕直接瀏覽鄰近架位之館藏，並能瀏覽由館員設定推薦的新書或展示書等推播書訊，引介讀者閱讀。

八、數位圖書館入口網

數位圖書館入口網除收錄各項數位電子資源外，亦將實體館藏查詢系統整合其中，達到數位與實體資源的無縫整合效果（Seamless Integration）。提供 Open ID 等帳號整合機制及單一登入的設計（Single Sign On），使用者可免去多次登入的麻煩，提高數位資源之使用率，並透過 MUTIPROXY 認證方式，使用數位入口網提供的各式的電子書、電子資料庫、以及各種數位資源存取與閱讀，在線上體驗本館豐富數位資源。

九、科技運用分齡分眾

（一）兒童學習中心

提供幼兒閱讀區、AR（擴增實境）體驗區、數位資源區、互動故事屋、藝術手作室、中文圖書閱覽區、西文圖書閱覽及戶外活動區等，兒童圖書近 4 萬冊、閱覽席位約 300 席。

（二）青少年中心

提供專屬討論室、益智桌遊、漫畫區，結合社群媒體 Facebook 進行各式推廣活動與互動，讓青少年分享創意、學習成長。

（三）樂齡學習資源中心

提供沙發椅、加高式書架、大字書、擴視機及數位休閒平臺（含多種棋藝遊戲）、數位閱報機等貼心設施。

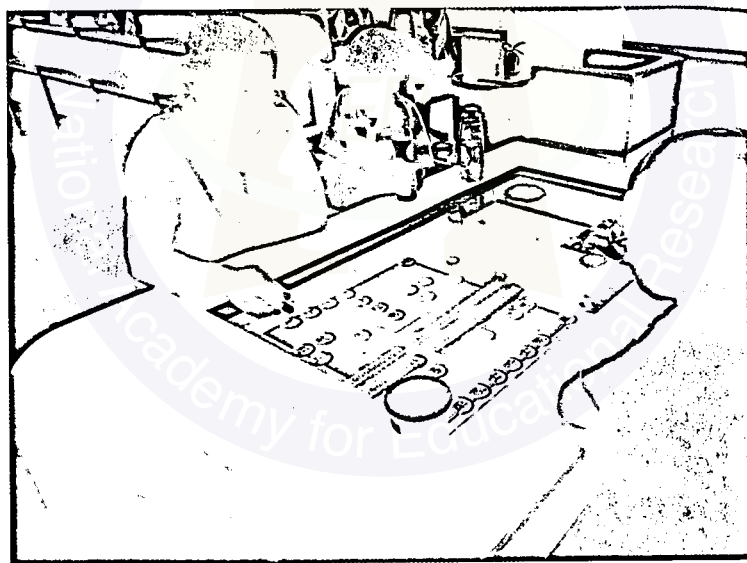


圖 9 數位休閒平臺

（四）聽視障資源中心

提供雙視書、附點字機電腦、有聲書錄音室，加強服務聽視障讀者。

十、三大亮點

（一）「數位體驗中心」：

整合科技與藝術的原創設計概念建置數位體驗區，為未來數位閱讀生活提供

一個創新應用示範。以系列主題的方式，進行數位出版與典藏資源的活化，例如：利用漢字主題、圖書演進、甲骨文占卜、金文鑄造、臨摹書寫、活字印刷 DIY。透過主題策展方式的整合，數位典藏資訊將不只是被動地以單筆資料的形式被檢視，而能讓觀眾更能進入以圖書為中心而延展出歷史文化脈絡，使館方的數位典藏資源發揮最大的意義與價值。經由「數位體驗中心」結合主題性的策劃展示和城鄉各圖書館特色館藏連結的平臺。

（二）「數位休閒中心」：

規劃辦理常設展與特展，凸顯數位圖書館之教育學習功能。如太極拳拳譜、數位赤壁賦及互動動畫故事體驗、電子書展示等。



圖 10 數位休閒中心

（三）「數位美術中心」

與國內大專院校設計及視覺相關科系合作，提供學習、創作、發表及社群分享需求，進行 1. 主題特展；2. 當期畢展活動；3. 歷年設計展示等。

「數位體驗中心」、「數位美術中心」和「數位休閒中心」三大亮點的建立，本館將擁有更豐富的內容與資產，而能開發出各種不同主題的產品，建立起專屬於數位圖書館的品牌形象，吸引更多民眾進入館內使用各種資源與參觀展覽，成為臺灣數位圖書館的典範代表。

十一、運書機器人

本館與精密機械研究發展中心合作開發的運書機器人－「波比」（2012年由本館小朋友讀者投票所命名），為一客製化的機器人，設有雷射掃描儀進行空間定位，可以避免碰撞；其外型採用本館吉祥物－貓頭鷹的造型，搭配小朋友熟悉的巴斯光年配色設計，帶領小朋友讀者一同探索數位時代及陪伴閱讀。

廣受讀者喜愛的機器人，目前主要功能為從自動分檢書區將兒童圖書運至兒童學習中心，路途中若遇讀者故意觸碰或非故意擋住，機器人會發出「對不起，借過」的聲音；如遇讀者故意阻擋不移開，機器人則會「變換生氣的表情」並發出「請借過，不然我要生氣了」的警示語，整體相當逗趣可愛。除可發出簡易話語外，機器人可接受客製化的語音錄製內容，協助推廣館內服務，例如：錄製多國語言向讀者問好、某特定區域的導覽說明等。該貓頭鷹運書機器人平日於本館一樓進行服務運行，並於2012年8月至9月曾外借至臺北國際機器人展參展，協助國家展現新科技融入各項產業之實力，以開創商機及建立合作關係。

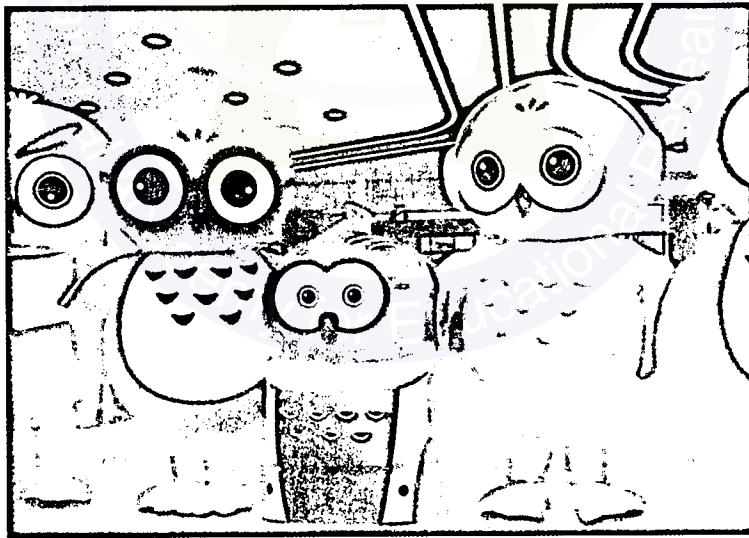


圖 11 運書機器人

十二、與國外數位圖書館比較

本館各項數位閱讀與資訊科技之運用服務與他國圖書館之比較如下表：

表 1 本館與國外數位圖書館比較表

項目	美國西雅圖 公共圖書館	韓國國家 數位圖書館	微軟數位生活及 圖書數位化計畫	國立公共資訊 圖書館
分齡分眾	●	●		●
線上閱讀	●	●	●	●
電子書資料庫	●	●		●
有聲書	●			●
手機應用 APP	●	●	●	●
線上課輔	●			未來可實行
可下載的網路廣播	●			未來可實行
線上音樂及影片	●	●	●	●
線上參考資源	●			●
講座線上直播				●
數位學習區		●		●
體感互動系統		●		●
AR 擴增實境				●
圖書數位典藏	●	●	●	●
書架電子側封板				●
圖書地理資訊指引				●
數位體驗		●	●	●
數位影音中心		●		●
數位美術中心		●		●
RFID 應用	自助借書機 還書分檢機	圖書館證、門 禁、座位登記…	N/A	左列應用 本館均有

註：●符號表示提供該項服務

伍、數位閱讀之行銷策略

一、從購買現成到自創品牌

以往國內許多圖書館大多購買現成資料，其實我國也有許多值得開發的品牌，因此與其他單位協商合作後，本館決定開發包括繪本書籍、創意設計作品展示平臺、數位典藏以及電影文學資料庫等四種：

（一）繪本書籍

本館基於鼓勵青年學子繪本創作，發掘及培育繪本創作人才，與國內各學校、機關簽署合作協議，將學生繪本創作進行數位典藏及數位加值。第一期計畫於 2011 年 3 月 3 日與臺中市明道中學簽約，共收錄學生創作繪本 53 本，目前與其他學校洽簽合作協議中。每一本繪本數位加值包含三部分：1、為提升國內學童閱讀能力，製作無文字繪本，讓學童看圖說故事盡情發揮想像力；2、忠實呈現原作者之圖畫與故事，讓讀者分享作者的創作；3、為協助新移民家庭創造親子共讀環境，除配音導讀之外並將文字加上注音符號和漢語拼音，讓新移民家長與孩子一起享受親子閱讀的幸福。目前收集明道中學 90 種繪本（無字繪本、故事繪本與有聲繪本等三種格式），並命名為「圓夢繪本資料庫」，與提供加值服務。

（二）設計師之手

規劃建置屬於年輕學子的創意設計作品展示平臺，希冀與國內創意設計相關科系所建立合作機制。預計蒐集「平面作品」、「數位多媒體作品」與「建築／景觀／室內／空間設計」三大類型之年輕學子優秀創意設計作品，以提供讀者欣賞瀏覽，並完整記錄作品之發展與傳承。期望鼓勵學生積極參與創意設計，增加其曝光機率與提高能見度，並使學生之創意發想，於此平臺中獲得參考與啟發。

（三）數位典藏

「典藏數位化」為數位圖書館重要的項目之一，本館數位典藏服務網整合舊版報紙、古文書、日治時期日文舊籍及地方文獻等四大主題，提供讀者更好的服務。至於資料所有權及使用權，數位化原件均為五十至百年前之個人或機構出版品，經由本館採訪入藏至今，所有權及使用權屬圖書館。這些出版品多數因機構

不復存在而絕版。本館經過合理的努力而認定不能以合理價格取得一份未使用過的替換物時，透過著作權法第四十八條第二款，可以解釋為「基於保存資料之必要」所為之重製。數位化可減少原件管理成本及對原件取用的損害，達到文化資產保存。提供整合檢索及加值應用，達到文化資產保存目的。

（四）電影文學資料庫

由本館自行建置，以電影、原著（含譯本）、影評和書評為主，截至 102 年 2 月，共建置 907 種資料，其中包含：圖書 1,225 筆、電影 3,109 筆、評論 1,242 筆，合計 5,576 筆。

二、從實體到虛擬

本館為實踐虛實合一的服務理念，故致力從實體到虛擬的服務，包括：建構各服務平臺，提供數位服務；參考諮詢服務網；以及首創數位辦證服務等：

（一）建構各服務平臺，提供數位服務

美國資訊科學期刊 (Annual Review of Information Science and Technology, ARIST)，定義數位圖書館可以是一個虛擬、無所不包、可管理並長久保存數位內容的組織，其提供使用者及社群遵循一致的標準並具有一定品質的數位內容。

因此，本館致力於徵集、篩選與建構豐富高品質之數位內容，在新館也建置一個完善且穩定的雲端機房，以確保數位內容長久典藏，線上數位服務不間斷，以延伸實體圖書館的服務。提供個人或社群不受時空限制線上虛擬圖書館服務，拓展圖書館服務範圍到全國民眾甚至國外使用者，讓使用者真正享受到一個虛實合一、一如親臨國立級公共圖書館服務。

（二）參考諮詢服務網

此外，本館設置的「參考諮詢服務網」為一線上虛擬知識庫，期待發揮知識共享精神。在參考諮詢服務網，讀者可搜尋發問紀錄，亦可協助解答他人問題。

（三）首創數位辦證服務

節省民眾往返圖書館時間，除臨櫃辦理外，亦可透過線上辦證服務，申辦團體數位借閱證使用本館數位資源。2011 年 12 月 1 日起，進一步試辦個人讀者網路申辦借閱證服務，數位資源使用便利通。

三、從館內到館外

本館所提供的數位資源及系統，均以提供全國公共圖書館使用為目標，並配合各種推廣訓練計畫，將觸角深入偏鄉圖書館及學校。具體作法包含：

數位資源授權以全國公共圖書館及讀者使用為主：包含電子書、電子資料庫、數位影音資源、數位學習教材等。

資訊系統開發時，以全國公共圖書館使用為設計出發，發展出全國公共圖書館資訊服務之雲端中心。

密集舉辦數位資源推廣研習，並藉由錄影轉製數位學習教材，提供民眾學習。

四、從政府到民間

（一）合作擴增多元館藏與服務

過去本館為 9 所政府出版品指定寄存圖書館之一，單向接收研考會寄送出版品及活動協辦。未來以策略聯盟合作方式，與研考會於新館合作設立臺灣資料中心 (Taiwan Corner, TC)，除展示豐富多元之政府出版成果，雙方並將規劃多場閱讀推廣活動，使更多的民眾得以接觸使用政府出版品。此外結合多元文化服務，提供外籍人士認識本國文化的交流平臺。

本館電子書服務平臺獲行政院研考會審核，成為政府出版品電子書授權對象，透過平臺之廣大會員群以行銷政府出版品。2011 至 2012 年直接自發行機關取得授權的政府出版品共 72 種，包括：相邀來去臺 9：山海相隨的 475 公里、司馬庫斯、通往香格里拉的四條祕徑、戀戀武陵山水情、綠野尋蹤等等，為成功的政府出版品電子書授權範例。

（二）電子書服務平臺的延伸價值

爭取研考會補助經費，於 2011 年及 2012 年共補助 24 所偏鄉圖書館推出閱讀載具借用服務。「數位閱讀到您家～電子書載具借閱計畫」，共補助閱讀器計 240 臺。此外，通過經濟部工業局「數位內容產業發展補助計畫」補助（與凌網科技公司合作）電子書服務平臺升級推出 iPad 及 Android 平板行動閱讀服務。

2010 年 9 月經濟部工業局「數位內容產業發展補助計畫」補助凌網科技公司（約 4,000 萬元），修正電子書服務平臺相關功能。也申請研考會補助偏鄉平板

電腦借用計畫，作為數位閱讀之延伸應用，並成為研考會政府出版品電子書授權對象。

2011 年 1 月 5 日獲研考會採用作為偏鄉筆電借用指定應用系統。6 月 8 日聯合報頭版報導，新增 iPad /Android 使用功能後使用率大增。同時曾運用 Google 關鍵字廣告，獲得 Google 關鍵字廣告成功案例宣傳。6 月 19 日參加遠見雜誌舉辦「閱讀領航・彰化閱讀季」。

五、從競爭到合作

本館已成為研考會政府出版品提供電子書服務之主要民眾服務中心。國家圖書館以典藏為主、本館以數位閱讀推廣為主。已獲得研考會及其他政府單位授權政府出版品超過 2 千種。另外，彰化縣政府於 2012 年，採購 878 冊電子書置於國中圖電子書服務平臺，擴大服務更多縣民。透過此合作機制，未來本館希望成為「全國公共圖書館電子書聯合目錄」中心。

陸、結語

內容與服務是圖書館之核心價值。亞馬遜 Amazon Kindle 電子書整合了內容、軟體、硬體、通訊四合一，在美國市占率最高；美國最大連鎖書商邦諾書店 (Barnes & Noble) 推出 Nook 電子書閱讀器，搭配自家逾 70 萬冊書籍的電子書店數位內容優勢；蘋果公司推出的 iPad 平板電腦也和線上書店 iBookstore 合作行銷 (陳穎青, 2010a)；中國大陸有北大方正、超星、書生之家、中文在線等出版大量的簡體中文電子書；在臺灣近幾年雖有少數出版社與廠商皆在積極出版，但規模仍有所侷限，直到本館於 2007 年開始籌劃正體中文電子書服務，並於 2009 年突破當時的談判僵局正式向全國公共圖書館讀者提供正體電子書服務時，實為當時正體中文電子書規模之首見，也為正體中文電子書市場開闢新局，達成國內正體中文電子書發展過程中重要之一項里程碑，接下來的幾年，隨著行動網路、行動裝置及各式閱讀設備的普及，各家出版社與廠商所推出之正體中文電子書服務也開始如雨後春筍般地湧現。

內容推進實驗室部落格網站站長陳穎青認為，讀書是讀內容，不是讀機器，

認為從政府到民間，在這一波電子書狂熱中最大誤解，就是把「書」和「機器」混為一談。一般民眾認為電子書就是那手掌大、黑白螢幕的省電機器，卻不知道書是書，機器是機器。書是內容，是意念，是情節，是作者傳遞想法的文字，機器只是表達內容的載體。認為臺灣能上架的電子書太少了，請政府重視（陳穎青，2010b）。因此如何充實中文電子書才是政府刻不容緩的議題。

館藏是圖書館服務的核心，實體館藏與數位館藏同等重要。曾淑賢（2006）曾對國內公共圖書館電子書的館藏發展提出建議，她認為電子書可以增加館藏卻不需增加儲存的空間、省去儲放、運送的費用；免去書籍本身可能被竊、毀損及遺失的顧慮；讀者可以隨時隨地借閱電子書。種種優點伴隨著全球化及數位化的潮流，也印證本館發展數位館藏的目標及方向是正確的。

本館於 2012 年完成遷建新館，是國內第一座國立數位圖書館，配合組織改造於 2013 年元旦正式更名為「國立公共資訊圖書館」。以民眾探索知識的領航者、縮短數位落差的實踐者以及深耕全民閱讀的推動者做為新館未來發展願景，本館將善用 520 所公共圖書館的「通路」，成為提供各式學習與體驗的「平臺」，打造全國公共圖書館的「雲」，一圓全民數位學習的夢。結合實體與虛擬的公共服務空間，導入多項數位閱聽服務，將圖書館全面進化升級，提供民眾除了家庭及工作之外的第三空間，並營造一個閱讀（Reading）、探索（Exploring）、休閒（recreAtion）、終身學習（Learning），虛實合一，一如親臨的 REAL Library。在可預見的數位時代，閱讀將採實體與虛擬的數位閱讀雙軌並行，本館將持續協助新時代的讀者開拓視野，培養適應數位環境的能力，並期待與全國公共圖書館齊心共同打造數位閱讀新世界。

參考書目

1. 何光國 (1990)。《圖書資訊組織原理》。臺北市：三民。
2. 余顯強 (2005)。圖書館導入無線射頻識別應用之研究。《教育資料與圖書館學》，42(4)，509-522。
3. 杜紫軍 (2009)。數位出版產業發展策略與推動現況。2013 年 3 月 20 日，取自：
<http://bimn.rdec.gov.tw/lib/lib02/bimn/275/275-10.pdf>

4. 呂春嬌 (2012)。承先啟後、繼往開來－國立公共資訊圖書館的成長與蛻變。*走向榮耀歲月迎向嶄新未來：國立臺中圖書館新館開幕紀念專輯*。臺中市：國立臺中圖書館。
5. 陳昭珍 (2007)。建構國家數位公共圖書館委託研究計畫－期末報告。
6. 陳忠輝、石佳玄 (2010)。電子書出版產業現況與未來趨勢。2013 年 3 月 15 日，取自：<http://www.cepp.gov.tw/TheFiles/publication/b255b84b-9fdc-4355-b767-d13445851fd5.pdf>
7. 陳穎青 (2010a)。為什麼臺灣能上架的電子書這麼少？。*內容推進實驗室*。2013 年 3 月 15 日，取自：<http://www.contnt.net/2010/02/why-so-few-ebook-titles.html>
8. 陳穎青 (2010b)。只見電子不見書。*內容推進實驗室*。2010 年 3 月 15 日，取自 <http://www.contnt.net/2010/02/ebook-and-ereader.html>
9. 曾淑賢 (2006)。臺北市立圖書館電子書館藏使用分析及館藏發展探討。*臺北市立圖書館館訊*，23(3)，103-104。2013 年 3 月 15 日，取自：<http://www.tpml.edu.tw/public/Attachment/033011584420.pdf>
10. 經濟部工業局 (2011)。2011 臺灣數位內容產業年鑑。臺北市：經濟部工業局。
11. 國立臺中圖書館 (2006)。國立臺中圖書館數位公共圖書館建構計畫 (未出版原始資料)。
12. Bearman, D. (2007). Digital libraries. *Annual Review of Information Science and Technology*, 41, 223-272.
13. Rainie, Zickuhr, Purcell, Madden, Brenner (2012). The Rise of E-Reading. Retrieved March 15, 2013, from <http://libraries.pewinternet.org/files/legacy-pdf/The%20rise%20of%20e-reading%204.5.12.pdf>