

出國報告（出國類別：國際會議）

**參加 2013 年中文數字出版與數字圖
書館國際研討會(CDPDL)
報告書**

服務機關：國立公共資訊圖書館

姓名職稱：邱君亮 主任

黃科員湘屏

派赴國家：中國大陸敦煌

出國期間：102 年 7 月 9 日至 16 日（含轉機）

報告日期：102 年 7 月 24 日

摘要

本報告內容為 2013 年 7 月國立公共資訊圖書館及國內圖書館同道共 17 人，前往中國甘肅省敦煌市參加「2013 年中文數字出版與數字圖書館國際研討會 (CDPDL)」，本次研討會主題包含：中文數位資源建設與服務模式、數位出版與服務的新模式、圖書館建設與發展的新思考、中華文化雲數字圖書館建設。會議主要由大會研討和分會討論兩部分組成，並參訪敦煌博物館及進行文化考察。本館與會人員於大會研討中發表「數位圖書館服務與行銷—以國立公共資訊圖書館為例」一文，與海內外圖書館同道、專家學者與出版業者進行交流與討論，並參與「敦煌論壇：數字敦煌與世界文化遺產」分會。本報告就會議內容暨參訪行程提出心得與建議事項。

目錄

壹、 前言.....	4
貳、 中文數字出版與數字圖書館國際研討會簡介.....	5
參、 目的.....	5
肆、 過程與會議內容摘要.....	6
伍、 文化考察.....	22
陸、 心得.....	28
柒、 建議.....	30
捌、 結語.....	31

壹、前言

「2013年中文數字出版與數字圖書館國際研討會」於2013年7月11日至7月14日於中國甘肅省敦煌市召開，由北京清華大學圖書館、香港大學圖書館、敦煌研究院、中國學術期刊電子雜誌社等四家單位聯合主辦，同方知網（北京）技術有限公司、敦煌研究院資訊資料中心、碩睿資訊有限公司共同承辦。此次研討會共邀請來自18個國家和地區之專家、學者，以及中國大陸地區重要的高校、科研機構圖書館館長以及出版社社長近400人參加。此行臺灣共有17位代表參加，包含國立雲林科技大學圖書館蔡輝振館長、德明財經科技大學圖書館陳維華館長、中原大學圖書館李宜涯館長、國立臺灣師範大學、國立中山大學、靜宜大學、義守大學、世新大學等圖書館同道，以及碩睿資訊有限公司五位代表參與交流訪問。

本次研討會主題包含：中文數位資源建設與服務模式、數位出版與服務的新模式、圖書館建設與發展的新思考、中華文化雲數字圖書館建設。主要由大會研討和分會討論兩部分組成，7月11日的大會研討針對「大數據時代的數字出版」、「中文數字出版與數字資源建設」、「中文數字圖書館與中國學研究」、「數字館藏建設及服務模式」等四項主題展開學術交流與討論。本館獲邀於7月11日大會研討「場次三：中文數字圖書館與中國學研究」中發表「數位圖書館服務與行銷——以國立公共資訊圖書館為例」一文，與來自海內外之圖書館界同道分享與交流本館服務及行銷策略、推廣本館發展近況及努力成果，藉此增加臺灣於圖書館領域研究與發展之能見度。12日安排三場分會研討，分別就「敦煌論壇：數字敦煌與世界文化遺產」、「數字出版“走出去”研討會」、「面向農業現代化建設的“三農”知識服務」三項主題開展分會討論。臺灣代表參與「敦煌論壇：數字敦煌與世界文化遺產」分會，並於敦煌研究院舉行。

貳、 中文數字出版與數字圖書館國際研討會簡介

中文數字出版與數字圖書館國際研討會每年舉辦一次，目前已連續舉辦三屆，旨在提供海內外圖書館、出版社及學科專家一個交流平臺，藉此討論與分享最新發展及研究成果、展示各國圖書館服務與數位化應用之最新發展，乃為圖書館服務創新之重要會議。此會議之特點在於重於中文數位出版與傳播，邀請作者、出版者、傳播者、讀者全方位的參與和溝通，並邀請海內外數國圖書館同道與會，具廣泛的國際性與指標性，乃為中文圖書館領域的重要年會，逐步成為每年一度的重大學術研討活動。

本年度會議主題主要在於探討中文數位出版及圖書館數位館藏服務與建設，並於分會探討中文數位典藏之應用等議題，經由此次會議，提供海內外圖書館同道、出版界及學者間藉此交流討論並分享最新研究與發展成果。

參、 目的

本館派員參與本次研討會主要目的在於行銷本館服務與建設，並透過學術論文之發表提供海內外同道進行相關議題的討論與交流，同時強化本館國際化程度、觀摩與學習各國各類型圖書館之服務型態與發展，以期透過積極參與國際研討會拓展本館視野並作為檢討改進之參考。

本次會議主題以中文數位出版與數位圖書館為核心，探討中文數位資源之建設與服務。在數位科技與網際網路持續蓬勃發展之下，提供數位資源已成為圖書館發展主流。本館為國家級數位圖書館，於 2012 年 6 月新館落成並正式提供服務，在營運一年後已日漸步上軌道並於公共圖書館服務各面向之發展具有一定規模與制度，本館以提供數位資源、促進數位資源之發展與應用為本館宗旨，故掌握與熟悉國內外數位出版與數位圖書館之建置及相關議題乃為應盡之責任與任務。基於上述服務背景及應盡之社會責任。本館參與此次研討會的目的包含以下

三項：

- 一、持續推廣本館新館落成與各項服務與發展，尤其著重本館數位資源與數位服務之面向以及服務行銷策略，提供各國與會代表進行交流與討論。
- 二、瞭解各國圖書館數位資源服務之發展現況，於其中擇優內化為本館未來服務之參考。
- 三、瞭解大陸地區中文數位發展與文物數位典藏之建置與發展，並作為本館導入相關數位資源與建置策略之參考。

肆、過程與會議內容摘要

本次研討會行程共計 8 日，前後各兩日為去返程，會議於 11 日至 12 日上午召開，12 日下午至 15 日上午為文化考察與參訪行程，表一為會議日程：

表 1 會議日程

時間	內容	地點
7 月 9 日下午	去程	上海
7 月 10 日	轉機、抵達敦煌	上午於上海出發，於西安等候轉機，下午抵達敦煌
7 月 11 日	大會研討	敦煌太陽大酒店
7 月 12 日	學術交流與參訪	敦煌研究院
7 月 13-14 日	文化考察	
7 月 15 日	上午：敦煌博物館參訪	
	下午：返程	於西安等候轉機，晚上抵達上海
7 月 16 日	抵達臺灣	

本次會議由大會研討及分會討論所組成，7 月 11 日大會研討包含四大主題場次，本館與會人員於「場次三：中文數字圖書館與中國學研究」進行學術論文發表，並於 7 月 12 日參與「敦煌論壇：數字敦煌與世界文化遺產」分會。大會研討期間共發表 24 篇文章，以下依各場次主題擇要說明：

表 2 大會研討第一場議程

7月11日(星期四)上午		地點：敦煌太陽大酒店會議廳
時間	報告內容	演講人
09:00-09:30	致歡迎詞	王明亮 中國學術期刊電子雜誌社 社長 鄧景康 清華大學圖書館 館長 王旭東 敦煌研究院 常務副院長 蘇德毅 香港大學圖書館 館長
第一場(主報告) 主題：大數據時代的數字出版 主持人：喬曉勤 加拿大多倫多大學東亞館 館長		
09:30-09:45	走向數字化和全球化	Ingrid Parent 國際圖聯(IFLA)主席， 加拿大英屬哥倫比亞大學圖書館館長
09:45-10:00	大數據出版和大數據圖書館	王明亮 中國學術期刊電子雜誌社 社長 同方知網(北京)技術有限公司 總經理
10:00-10:15	大數據時代的機遇與挑戰	周欣平 加州大學伯克利分校，東亞圖書館館長、大學圖書館系統助理館長、北美東亞圖書館協會主席
10:15-10:30	“大規模開放在線課程”與圖書館：準備就緒，迎接“巨變”	蘇德毅 香港大學圖書館 館長
10:30-10:45	“大”數據與數據之美—數字網絡環境下的實踐與思考	鄧景康 清華大學圖書館 館長

(一) 第一場：大數據時代的數字出版

關於此主題共計有國際圖書館協會聯盟(IFLA)主席 Ingrid Parent、中國學術期刊電子雜誌社社長王明亮(同方知網技術有限公司總經理)、加州大學伯克利分校東亞圖書館館長周欣平、香港大學圖書館館長蘇德毅、清華大學圖書館館長鄧景康等單位發表報告，本場次重點摘錄如下：

1. 走向數字化和全球化／Ingrid Parent

網際網路與資訊科技持續的發展與進步，已對人類生活及教育型態產生影響，圖書館的角色亦需隨之進行調整，可透過各種合作模式如圖書館內容整合、出版社交流合作等方式提供創新服務。而在大學圖書館方面，以線上課程、

線上資源提供學生更多元的學習方式將成爲主流。

2. 大數據出版和大數據圖書館／王明亮

大量數位資源產生與出版，但並未能有效整合與提供，造成大量的資訊零散未被充分利用。「大數據出版」便是將出版社的內容資源“碎片化”“資料化”，並將其加工成不可切分的知識元，形成網路化的知識元塊，最終融入網路整體之大資料環境。圖書館在大數據時代之角色爲進行知識元間的連結，將其加以整合、加值，促進資訊之有效使用，從提供事實性的資源轉變爲服務研究。

3. 大數據時代的機遇與挑戰／周欣平

大數據(big data)時代，數據產生極快，相關生產工具亦發展極快，在海量且雜亂的大數據環境下，學術圖書館應扮演資源連結與整合、資源分享、保存與管理、資源存取之角色，提供跨學科資訊整合服務、建立標準。透過整合大量的資源提供使用者高品質的數位內容，並針對不同的使用者族群與面向提供服務。惟資訊的整合與應用受到版權、使用權的限制，圖書館於此方面之整合服務因此受限，若能解決此問題，大數據出版與應用將有很大的發展。

4. “大規模開放在線課程”與圖書館：準備就緒，迎接“巨變”／蘇德毅

大規模開放在線課程(Massive Open Online Course，簡稱 MOOC)爲一種線上課程之形式，目的在提供使用者透過網路取得學習資源，目前通常應用於高校場域中。其特徵在於可提供使用者免費取得資源，即使不具學籍亦可免費使用，且不具學生人數限制，大眾皆可自由選課使用。在大數據時代，透過提供此模式之課程服務，將可拓展學習資源之應用，而在圖書館服務層面，圖書館應與 MOOC 合作、提供學習上的資源與服務，如資源取閱、資源推介、提供實質空間、提供院系有關版權與學習上的諮詢、提供院系研究支持、嵌

入式訊息文化在線導修、制定課程研究指引、MOOC 推廣等。

5. “大”數據與數據之美—數字網絡環境下的實踐與思考／鄧景康

大數據之為特點：「海量、多樣、快速、真實」，而在此種資訊環境下。圖書館作為資訊服務機構，應積極進行知識提取與挖掘資訊價值，購買、組織、整理不同來源的文獻資料，揭示給終端用戶使用乃為職責所在。在此一大環境下，清華大學圖書館嘗試透過資源的組織與重整提供加值服務，在資源整合面，透過書目詞條、書目、書封、書評之整合提供使用者更全面性之資源；並基於社會網絡概念提供關鍵詞分析、關聯關係分析，挖掘學者及其合作者、學者與期刊／會議間的關係，並將這些關係以可視化呈現，賦予不同類型資訊資源間相關之意義。

大會研討開幕式	
	
大會研討會場	IFLA 主席 Ingrid Parent 進行簡報
	

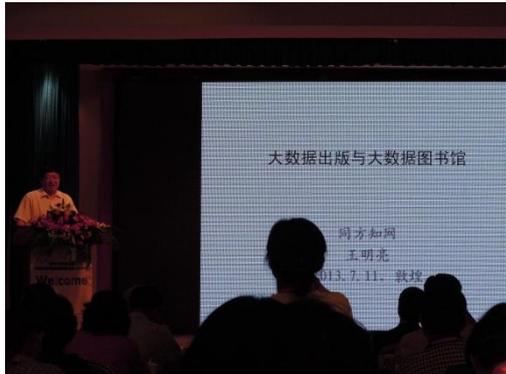
加州大學伯克利分校東亞圖書館館長 周欣平進行簡報	中國學術期刊電子雜誌社社長王明亮 進行簡報
	

表 3 大會研討第二場議程

7月11日(星期四)上午		地點：敦煌太陽大酒店會議廳
第二場(主報告) 主題：中文數字出版與數字資源建設 主持人：王彪 中國新聞出版研究院 數字出版研究所所長， 研究員 編審		
時間	報告內容	演講人
11:00-11:15	大數據和雲出版的技術 框架	張振海 中國知網 常務副總經理 總工 程師
11:15-11:30	現代知識資源開發與黨 政圖書館建設實踐	沈水榮 人民出版社 黨委副書記
11:30-11:45	中國數字出版產業的真 實與幻象	任殿順 湖南出版投資控股集團 博士後 研究員
11:45-12:00	中國古籍數字化建設與 圖書館應用	顧青 中華書局 副總編
12:00-12:15	數字出版的創新產品和 創新服務	張義民 中國學術期刊(光碟版)電子雜 誌社 副社長
12:15-12:30	雜誌的雜誌，精品的精 品—商務印書館民國期 刊《東方雜誌》全文數 據庫介紹	孫述學 商務印書館數字出版中心主任

(二) 第二場：中文數字出版與數字資源建設

關於此主題共計有中國知網常務副總經理張振海、人民出版社黨委副書記沈水榮、湖南出版投資控股集團博士後研究員任殿順、中華書局副總編顧青、中國

學術期刊（光碟版）電子雜誌社副社長張義民、商務印書館數字出版中心主任孫述學等單位發表報告，本場次重點摘錄如下：

1. 大數據和雲出版的技術框架／張振海

大數據時代，數位出版激增且更強調資源之分享與應用，亦更需對數據進行更精準的描述並建立連結，透過技術的應用將可使海量資訊發揮價值。

中國知網資料庫(CNKI)已建立漢語的語義模型並即時更新專業詞彙及術語。檢索者只要輸入簡單詞彙，即能得到準確且全面的檢索結果。CNKI 整合各類型的知識資源包括學術文獻、工具書、圖片資源及索引文獻資料庫以及外文期刊等，提供檢索者透過簡易查詢便可一手掌握所有相關資源。

2. 現代知識資源開發與黨政圖書館建設實踐／沈水榮

在大數據時代下，建置知識資源應重視資源的廣度及深度。要做好數位圖書館之建置則貴在資源特色及系統特色，即要做到「專」，提供具有專業特色的產品；要做好服務工具則貴在方便友好，數位圖書館應不僅是「庫」，而要有相關的服務功能，須把提供的資源延伸用至用戶的學習、研究、工作、生活等層面，以出版社的專業類圖書為基礎，並以用戶的使用方式為依據，開發出各種各樣的網絡化、數字化的服務功能。而黨政圖書館便基於上述原則進行建置與運作。

3. 中國數字出版產業的真實與幻象／任殿順

近年來數位出版蓬勃發展，數字出版產值表面上雖激增且表現優異，但實質利益則被硬體、廣告、APP 遊戲瓜分，造成數位出版產業營運發展之困難。為解決此一困境，技術商及服務平台宜持續基於使用者需求進行技術創新；對於內容提供商則應給予尊重與支援，多給予財務方面之協助，遵守規則，嚴格自律，營造良好產業競爭和發展環境。對於內容商本身而言，則應持續

因應大環境進行轉型與調整，並肩負「數字出版」的概念以及使產業長遠發展之使命，技術開發交由技術商處理，並選擇優良且信譽良好之夥伴進行合作與服務創新。

4. 中國古籍數字化建設與圖書館應用／顧青

現今數位出版激增，往往追求的是成長量，於品質、正確率卻未被嚴格要求。中文古籍數字化必須以古籍整理為基礎，需要有懂得古籍整理的專業人士參與，並尊重著作權，以符合古籍整理規範進行整理，始確保資料品質。同時須符合古代漢語文字特點和傳統知識體系的行業標準進行建置。真正具有價值的古籍數位化產品，應是基於現代化資訊技術提供各類型使用者並滿足其不同需求，而不僅僅是古籍文本的數位化。

5. 數字出版的創新產品和創新服務／張義民

在數位資訊持續蓬勃發展下，數位出版商提供創新產品與服務已成為當前趨勢，中國學術期刊（光碟版）電子雜誌社提供多元主題之數位資源，並提供增值服務以提升資訊對於使用者之幫助。講者於演講期間介紹該社所出版之各式資料庫與平台，並歡迎與會來賓評估並訂購使用。

6. 雜誌的雜誌，精品的精品—商務印書館民國期刊《東方雜誌》全文數據庫介紹／孫述學

出版商應針對使用者行為與需求進行深入地分析，並借助專業工具整合出版資源，始能成為數位出版之首選。講者於演講期間介紹該單位所出版之《東方雜誌》全文資料庫，該資料庫為商務印書館標誌性刊物，紀錄中國近代發展史，被稱為「中國近代史的資料庫」，乃為研究民國史之重要資料。該資料庫基於現有的《東方雜誌》期刊圖像，研發此期刊全文檢索資料庫，該資料庫內容完善、功能完備，講者歡迎與會來賓多加支持與使用。

湖南出版投資控股集團博士後研究員 任殿順進行簡報	中華書局副總編顧青進行簡報
	

表 4 大會研討第三場議程

7月11日(星期四)下午		地點：敦煌太陽大酒店會議廳
第三場(主報告) 主題：中文數字圖書館與中國學研究		
主持人：袁家瑜 加拿大英屬哥倫比亞大學東亞圖書館 館長		
時間	報告內容	演講人
14:00-14:15	海外華人研究資料庫	鄭力人 美國康奈爾大學 東亞圖書館 館長
14:15-14:30	KESLI 圖書館聯盟和電子書在韓國的使用模式	金正煥 韓國科學技術資訊研究院 院長、首席研究員
14:30-14:45	數位圖書館的服務與行銷－以國立公共資訊圖書館為例	邱君亮 臺灣公共資訊圖書館 主任
14:45-15:00	圖書館中的數字人文	李海鵬 香港浸會大學圖書館 館長
15:00-15:15	對北美學術圖書館電子書“用戶驅動採購”模式的考察	李想 美國科羅拉多大學 東亞圖書館 館長
15:15-15:30	書簡與扇的數字圖書館－大阪大學懷德堂文庫的相關措施	湯淺邦弘 日本大阪大學 教授
15:30-15:45	國立中山大學特色典藏－余光中數位文學館	黃貴瑛 臺灣中山大學圖書館 組長

(三) 第三場：中文數字圖書館與中國學研究

關於此主題共計有美國康奈爾大學東亞圖書館館長鄭力人、韓國科學技術資

訊研究院院長金正煥、香港浸會大學圖書館館長李海鵬、美國科羅拉多大學東亞圖書館館長李想、日本大阪大學 教授湯淺邦弘、臺灣中山大學圖書館組長黃貴瑛等單位發表報告，本館與會人員分館中心主任邱君亮並於本場次發表「數位圖書館服務與行銷—以國立公共資訊圖書館為例」一文，本場次重點以及本館發表狀況摘錄如下：

因應美國現已成為中國大陸、臺灣、港澳新移民和東南亞華人移民的主要地區，美國華人之資訊需求亦日漸獲得重視，美國康奈爾大學東亞圖書館鄭力人鄭館長於演講過程中詳述美國國內研究華人的資料庫，包含資料來源與收藏情形、系統操作流程等，展現出美國大學圖書館對於華人文獻與需求之重視。韓國科學技術資訊研究院院長金正煥介紹韓國 KESLI 圖書館聯盟和電子書的使用模式，韓國國家級圖書館採購聯盟(KESLI)於 1999 年 10 月正式建立，這是一個以圖書館為主體的聯合組織，聯合各圖書館向出版商購買各種出版物，以期達到在受限的經費與人力下，共同取得與保存電子資源。香港浸會大學圖書館館長李海鵬以「圖書館中的數字人文」為題，表示若欲推動數位化社會人文研究，首先必須已建立資訊基礎建設為首要要件，李館長並以多層面講解當代圖書館管理、數字人文科學之前景與發展、香港大學圖書館聯盟運作等議題。美國科羅拉多大學東亞圖書館館長李想則針對北美學術圖書館電子書「用戶驅動採購」模式進行考察與研究，強調加強圖書館和出版商之間的訊息交流、以及確保所購入之圖書具有較高的學術價值乃為當前之挑戰。日本大阪大學教授湯淺邦弘則介紹大阪大學懷德堂文庫的相關措施，懷德堂收錄不少珍貴漢籍與刻本漢籍，並特別針對書簡與扇之數位典藏、數位圖書館進行介紹，介紹其數位化之成果。國立中山大學組長黃貴瑛則介紹該館特色典藏—余光中數位文學館，詳述該館針對余光中手稿、作品之數位化建置成果。

本館分館中心主任邱君亮則於本場次進行「數位圖書館的服務與行銷—以國立公共資訊圖書館為例」之發表，於演講過程中首先介紹本館發展為數位圖書館

之歷程，進而探討國立級數位圖書館發展數位化服務之基礎建設與服務模式、本館推動閱讀之十大策略等內容，供與會來賓瞭解本國數位公共圖書館發展動態以及努力成果。

<p>本館與會代表於會場合影</p>	<p>本館分館中心主任邱君亮進行簡報</p>
	
<p>本館分館中心邱君亮主任進行簡報</p>	<p>本館分館中心邱君亮主任進行簡報</p>
	
<p>香港浸會大學圖書館館長李海鵬 進行簡報</p>	<p>臺灣中山大學圖書館組長黃貴瑛 進行簡報</p>
	

表 5 大會研討第四場議程

7月11日(星期四)下午		地點：敦煌太陽大酒店會議廳
第四場(主報告) 主題：數字館藏建設及服務模式 主持人：薑愛蓉 清華大學圖書館 副館長		
時間	報告內容	演講人
16:00-16:15	智慧圖書館發展環境下的服務創新實踐	邵波 南京大學圖書館 副館長
16:15-16:30	多語種環境下的圖書館館藏及服務：澳門理工學院的觀察和展望	林子予 澳門理工學院圖書館 館長
16:30-16:45	數字時代紀錄大學圖書館歷史：組織呈現館藏資源的工具	鄭瑞瓊 嶺南大學圖書館館長 張思萱 嶺南大學圖書館 一級圖書館主任
16:45-17:00	臺灣中文繁體電子書雲端服務新模式調查研究	陳維華 臺灣德明財經科技大學圖書館 館長
17:00-17:15	通過英屬哥倫比亞大學的數字資源從事中國研究	劉靜 不列顛哥倫比亞大學 亞洲圖書館代理館長
17:30-17:45	日本漢籍數碼圖版的公開狀況及其意義	金城未來 日本大阪大學 助教

(四) 第四場：數字館藏建設及服務模式

關於此主題共計有南京大學圖書館副館長邵波、澳門理工學院圖書館館長林子予、嶺南大學圖書館館長鄭瑞瓊、臺灣德明財經科技大學圖書館館長陳維華、不列顛哥倫比亞大學 亞洲圖書館代理館長劉靜、日本大阪大學助教金城未來等單位發表報告。

南京大學圖書館副館長邵波針對現今各國致力於發展智慧圖書館之現象發表「智慧圖書館發展環境下的服務創新實踐」演說，邵副館長認為，智慧圖書館未來勢必將走向產學合作之路，而圖書館亦將從傳統的自動化管理系統(注重於內部業務管理)發展為下一代自動化系統—整合資源發現系統、讀者服務系統、業務管理系統，注重於線上讀者服務。澳門理工學院圖書館館長林子予則針對「多

語種環境下的圖書館館藏及服務」一題提供該館服務現況，為因應多語種環境以及多元化之讀者需求，該館除致力於達成館藏多語及多元化外，亦致力提升館員於服務層面之多語能力，該館每位館員至少皆可提供四種語言之服務，此乃為該館之服務亮點之一。嶺南大學圖書館館長鄭瑞琮女士以「數字時代紀錄大學圖書館歷史：組織呈現館藏資源的工具」為題，介紹該館於數位化建置之過程與成果，並表示圖書館應善用數位化技術紀錄大學的歷史檔案，並將數位化資源從單一、簡單的層次的描述，提升到多層次之描述，進而完成數位化資源之建置。本國德明財經科技大學圖書館館長陳維華針對臺灣中文繁體電子書雲端服務新模式進行了一項調查研究，調查圖書館館員對電子書採購模式之看法，其研究結果建議，圖書館應先完成「圖書館聯盟」之定位並訂定永續經營之策略，建議館際合作聯盟針對採購資料庫建立議價新模式、定期評選全國核心資料庫等。不列顛哥倫比亞大學亞洲圖書館代理館長劉靜與日本大阪大學助教金城未來皆則針對該館數位化館藏與特藏進行介紹，並介紹該館於中國研究資料如珍貴漢籍的數位化成果之公開狀況與其服務，尤其在中國研究與中文應用日漸龐大與普及的環境下，中文數位資源之建置與服務已成為現代圖書館所應具備之基本服務。

一、分會 I 討論：「敦煌論壇：數字敦煌與世界文化遺產」

7月12日(星期五)上午		地點：敦煌研究院報告廳
第一場 主題：中文數字圖書館論壇 主持人：周珞 美國杜克大學 東亞圖書館館長		
時間	報告內容	演講人
9:00-9:15	數位圖書館之應用價值 探究	蔡輝振 臺灣雲林科技大學圖書館 館長
9:15-9:30	王賡武圖書館館藏的整 理、揭示與數字化	阮陽 新加坡南洋理工大學圖書館 館長
9:30-9:45	從美國高校中國學課程 發展趨勢看圖書館資源 建設與服務	許曄 美國威斯康辛大學東亞圖書館 館 長
9:45-10:00	絲路東端之日本所藏清 代文獻及其研究－以關	陶德民 關西大學文學部 教授

	西大學為例	
10:00-10:15	香港科大藏西人所繪古中國地圖的數字化	王小雷 香港科技大學圖書館 館員
10:15-10:30	圖書館與大學學術生產力分析	呂智惠 臺灣師範大學圖書館 主任
10:30-10:45	學術網站與中國出土簡牘研究	草野友子 日本學術振興會 特別研究員
第二場 主題：數字敦煌論壇 主持人：張元林 敦煌研究院信息資料中心 主任		
11:00-11:15	“數字敦煌”回顧與展望	王旭東 敦煌研究院 常務副院長
11:15-11:30	石窟壁畫及敦煌研究數字資源保障體系	周欣平 加州大學伯克利分校，東亞圖書館館長
11:30-11:45	文化遺產與數字化	吳健 敦煌研究院數字化中心 主任
11:45-12:00	敦煌學特色信息資源庫的建構	夏生平 敦煌研究院信息資料中心 副主任
12:00-12:20	提問與討論 Q&A	

7月12日安排三場分會研討，分別為「敦煌論壇：數字敦煌與世界文化遺產」、「數字出版“走出去”研討會」、「面向農業現代化建設的“三農”知識服務」三大主題。臺灣代表參與「敦煌論壇：數字敦煌與世界文化遺產」分會，分為「中文數字圖書館論壇」及「數字敦煌論壇」兩大主題場次，期間發表10篇文章，以下依各場次主題擇要說明：

(一) 第一場：中文數字圖書館論壇

關於此主題共計有臺灣雲林科技大學圖書館館長蔡輝振、新加坡南洋理工大學圖書館館長阮陽、美國威斯康辛大學東亞圖書館館長許曄、關西大學文學部教授陶德民、香港科技大學圖書館館員王小雷、臺灣師範大學圖書館主任呂智惠、日本學術振興會特別研究員草野友子等單位發表報告，重點摘錄如下：

臺灣雲林科技大學圖書館館長蔡輝振針對「數位圖書館之應用價值探究」一題發表演說，蔡館長認為，數位圖書館應用加值應該至少做到提供虛擬式數位圖書館、提供多種規格之載具以滿足使用者之使用需求以及支援數位教學始得以發

揮數位圖書館之價值。新加坡南洋理工大學圖書館館長阮陽以「王賡武圖書館館藏的整理、揭示與數字化」為題，展示該校王賡武圖書館進行數位化建置之工作經驗供現場與會來賓參考與分享。美國威斯康辛大學東亞圖書館館長許曄則發表「從美國高校中國學課程發展趨勢看圖書館資源建設與服務」，美國高校近年來開設許多中國研究課程，由此形成了傳統和新課程雙軌並行之局面。報告旨在介紹目前美國高校中國研究課程發展新趨勢以及教授學生們之新需求，期望為學術界、出版界和書商提供美國圖書館資源建設需求的一些見解和建議。關西大學文學部教授陶德民介紹該校「絲路東端之日本所藏清代文獻及其研究」，報告首先介紹關西大學的中國學和亞洲學研究概況，關西大學圖書館存有豐富的文獻資源（內藤湖南文庫、增田涉文庫），同時還有遍佈全球國際學術協作單位，為關西大學提供了堅實研究的基礎。香港科技大學圖書館館員王小雷發表「香港科大藏西人所繪古中國地圖的數字化」之演講，內容包含該校「古籍及特藏閱覽區」之簡介與「新地圖資料庫」數位化成果，該資料庫除具備快速上傳、高解析度外，更強調操作之易用性，提供定位放大、層面分析（主題、地區、語言、年代等）、加註評語等功能，較一般地圖資料庫更提供使用上的加值服務。臺灣師範大學圖書館主任呂智惠以「圖書館與大學學術生產力分析」為題，針對該校教師、研究人員所發表之文章進行生產力分析，應用書目計量學與社會網絡分析之概念探討國內外合著之現象，以網絡之概念建立學術網，以茲瞭解當前的學術研究趨勢與國際化程度，實為推展學術發展領域之重要研究。日本學術振興會特別研究員草野友子發表「學術網站與中國出土簡牘研究」演說，介紹海內外有關中國出土簡牘之文獻或數位化等相關網站，如復旦大學出土文獻與古文字研究中心、武漢大學簡帛研究中心之簡帛網等，講者認為，透過建立此種平台，最新的學術觀點可以及時發佈與分享，便於國內外同道參考，並藉此促進學術發展研究，各國應極力支持與推展此類型之網站。

敦煌研究院會場



敦煌研究院常務副院長王旭東致詞



臺灣雲林科技大學圖書館館長蔡輝振
進行簡報

新加坡南洋理工大學圖書館館長阮陽
進行簡報



美國威斯康辛大學東亞圖書館館長
許擘進行簡報

關西大學文學部教授陶德民進行簡報



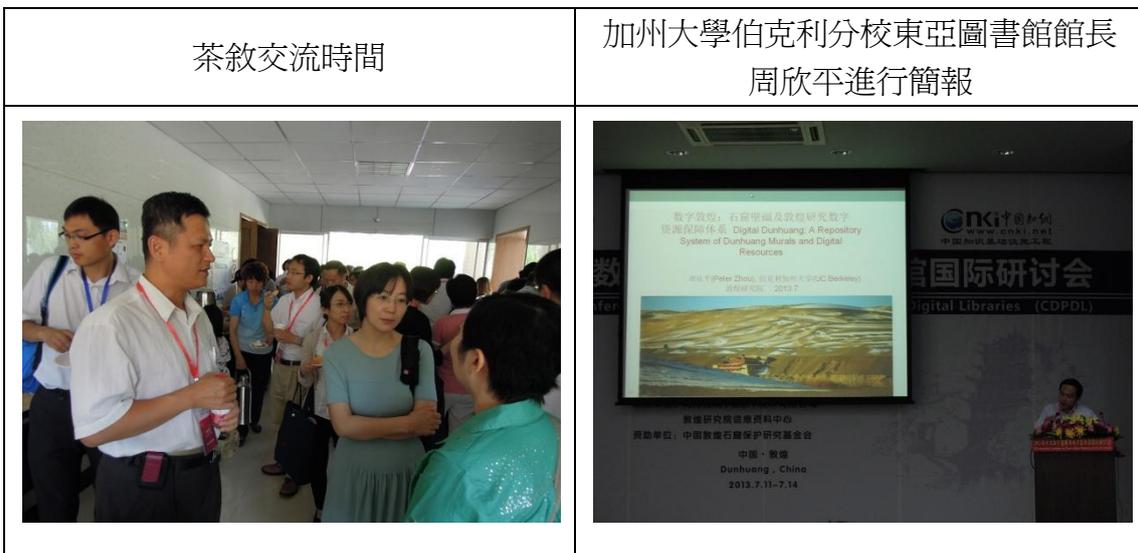
香港科技大學圖書館館員王小雷
進行簡報

臺灣師範大學圖書館主任呂智慧
進行簡報



(二) 第二場數字敦煌論壇

關於此主題共計有敦煌研究院常務副院長王旭東、加州大學伯克利分校東亞圖書館館長周欣平、敦煌研究院數字化中心主任吳健、敦煌研究院信息資料中心副主任夏生平平等單位發表報告，此場次之重點主要在於以階層性之方式，循序漸進地介紹中國大陸官方對於敦煌古文物之數位建置成果。有鑑於敦煌文物本身之價值與其不可恢復性，為將此種珍貴文物予以長久保存，故目前已數位化之方式進行壁畫、佛像、文物之保存。透過影像重製技術，可以等比例還原石窟樣貌供研究者進行考察，同時亦可兼顧觀光發展之需求，同時透過建置相關影音資料、資料庫，可提供敦煌學研究與參觀導覽之工具，透過此種服務模式降低因學術、觀光等因素所造成的文物損害。



敦煌研究院信息資料中心副主任
夏生平進行簡報



臺灣與會代表合影



伍、文化考察

大會於 7 月 12 日下午至 15 日上午安排文化考察行程，內容包含敦煌文化古蹟參訪、敦煌東西線縱覽與敦煌博物館參訪行程，擬透過此次考察瞭解大陸地區針對珍貴文物、地質景觀之保存與維護，並瞭解其對於珍貴文物的數位化成果；以下就各主題行程擇要說明：

壹、文化古蹟

(一) 世界文化遺產－莫高窟

7 月 12 日下午於分會結束後，由敦煌研究院帶領與會人員參訪莫高窟。敦煌研究院為中國大陸設立負責世界文化遺產敦煌莫高窟、全國重點文物保護單位瓜州榆林窟和敦煌西千佛洞保護、管理和研究的綜合性專門機構，現已發展成為國內外具有一定規模和影響的遺址博物館、敦煌學研究基地、壁畫保護科學研究基地。主辦方之一的敦煌研究院特開放莫高窟中非公眾參訪的精美石窟，供參會代表考察研究。

莫高窟又稱「千佛洞」，為世界上現存規模最大、內容最豐富的佛教藝術地。於 1987 年列為世界文化遺產。莫高窟分佈在鳴沙山崖壁上，全長 1,600 公尺。現存石窟 735 個，壁畫總面積約 45,000 平方公尺，彩塑佛像等造型 2,100 多身。

清末時期發現了藏經洞，內有 5 萬餘件古代文物，並衍生出專門研究藏經洞典籍和敦煌藝術的學科—敦煌學。但莫高窟在近代以來受到許多人為的損傷，文物大量流失，其完整性已被嚴重破壞，近年來更因絡繹不絕之遊客而對莫高窟壁畫造成加速損害。1944 年國立敦煌藝術研究所（現敦煌研究院）成立，並以保護莫高窟壁畫、文物等珍貴遺產為宗旨進行運作。1961 年，莫高窟被中華人民共和國國務院公布為第一批全國重點文物保護單位之一。

敦煌研究院透過「數字敦煌」計畫，利用數位技術對敦煌文化遺產進行全方位保存，針對珍貴之壁畫、文物進行高精密度地攝影與影像存檔重建。為緩解旅遊開發與文物保護日益突出的矛盾，敦煌研究院並於 2013 年正式開建敦煌莫高窟遊客中心，預計於 2014 年 5 月 1 日正式開放，爾後，遊客必須通過網路、電話等形式預約始得參觀莫高窟，參觀前需先完成主題電影、館內展示等項目之參觀與閱覽，建立背景知識，始得進入莫高窟進行實體參觀。此一形式將可減少遊客滯留於洞窟內的時間，並改變莫高窟開放和旅遊模式。遊客中心之設立宗旨為採用數位技術，將敦煌藝術移至窟外，擴展敦煌藝術的展示空間和場所，並藉此減少遊客參觀對珍貴而脆弱的壁畫彩塑所帶來的潛在威脅。



（二）自然景觀—鳴沙山、月牙泉

莫高窟參訪行程結束後，由大會承辦人員帶領驅車前往敦煌當地自然景觀—

鳴沙山、月牙泉。鳴沙山古代稱神沙山、沙角山，地處甘肅省敦煌市南郊七公里，東西長約 40 公里，南北寬 20 公里，東起莫高窟崖頂，西接黨河水庫，整個山體由細米粒狀黃沙積聚而成。沙丘下面有一潮濕的沙土層，風吹沙粒振動，聲響可引起沙土層共鳴，故名鳴沙山。

月牙泉在鳴沙山下，古稱沙井，俗名藥泉，自漢朝起即為「敦煌八景」之一。月牙泉南北長近 100 米，東西寬約 25 米，彎曲如新月，因而得名，有「沙漠第一泉」之稱。月牙泉的形成主要取決於月牙泉本身的地質結構、低窪地的地形條件和高地下水位等三個方面的因素。20 世紀 70 年代中期當地墾荒造田抽水灌溉及周邊植被破壞、水土流失，導致敦煌地下水位急劇下降，使得月牙泉水位急劇下降。自 2000 年開始，敦煌市採取應急措施，以回灌河水補充月牙泉水位，使月牙泉暫時免於枯竭。敦煌市目前針對月牙泉自然保存政策實施嚴格的三禁政策，禁新農地、禁止移往城市的新移民、禁止挖掘新井，並於湖的附近興建保留區，以期水能夠滲入地下，提高地下水位，以更自然原始之措施保存月牙泉。



貳、 敦煌東線縱覽

(一) 榆林窟

榆林窟位於甘肅省安西縣城西南約 75 公里處的祁連山境內、榆林河（又名

踏實河) 峽谷兩岸的懸崖峭壁之上。同莫高窟在內容、藝術風格、繪畫形式方面一脈相承，與莫高窟為姊妹窟，現存唐、五代、宋、西夏、元等朝代洞窟 42 個，壁畫 4,200 平方公尺，彩塑 259 身。因榆林窟規模較小，大陸官方對於榆林窟以文物保存與考察研究發展為主，並不積極推展榆林窟之觀光以期降低遊客對於石窟之破壞，故榆林窟仍保留十分原始之自然景觀。

榆林窟自然地貌	榆林窟保護區域
	

(二) 鎖陽城

鎖陽城原名苦峪城，地處甘肅省瓜州縣城東南約 70 公里的戈壁灘上，為國務院公佈的全國重點文物保護單位，因盛產鎖陽而得名。始建於漢，興于唐，各代皆有不同程度地重修和利用過。其形制保存了典型的唐代古城風格。因戰爭與自然侵蝕，目前僅存部分建築供考察與參觀。



參、 敦煌西線縱覽（玉門關、雅丹地質公園、陽關）

（三）玉門關

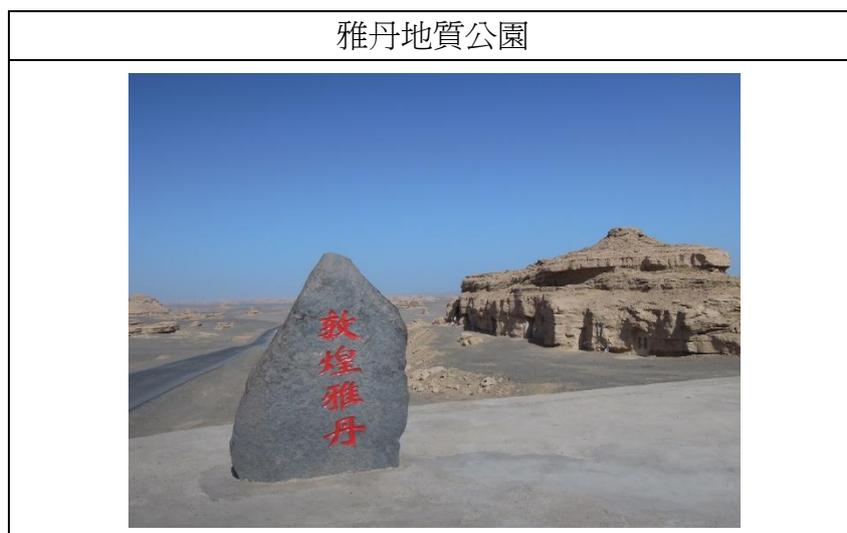
玉門關俗稱小方盤城，位於甘肅省敦煌市城西北 80 公里的戈壁灘上，相傳著名的「和田玉」經此輸入中原，因而得名。玉門關為古代絲綢之路北路必經的關隘。現存的城垣完整，總體呈方形，東西長 24 公尺，南北寬 26.4 公尺，殘垣高 9.7 公尺，全為黃膠土築成，面積 633 平方公尺，為歷史上中原和西域諸國來往及郵驛之路。參訪團抵達當日，玉門關總體正進行維護工程，故無法入內參觀，僅得以於城垣外圍縱覽關外景致。



（四）雅丹國家地質公園

雅丹國家地質公園俗稱魔鬼城，位於敦煌西北約 180 公里，玉門關以西 85 公里。其位於一條東西長 25 公里，南北寬約 1-2 公里乾涸河床地帶上，主要由風蝕作用形成的雅丹地貌景觀。雅丹國家地質公園的建立，對敦煌雅丹地質遺跡的保護與研究、區域生態環境的保護及旅遊業的開發都有重要的意義。雅丹國家地質公園透過旅遊規範及建立參訪模式保留原始地貌，對園區內稀少的野生動物

資源加以妥善地保護，藉此兼顧環境保護與觀光效益。



(五) 陽關

陽關位於甘肅省敦煌市西南的古董灘附近，為中國古代陸路對外交通咽喉之地，是絲綢之路南路必經的關隘。於西漢設關，因在玉門關之南，故名陽關。陽關整體保存良好，由敦煌書畫院投資興辦的民營博物館，敦煌市針對陽關文物與自然景觀設立了陽關博物館，融博物、旅遊、遺址保護與研究為一體，供民眾於遊覽前建立有關陽關之先備知識。



肆、 敦煌博物館參訪

敦煌博物館成立於 1979 年 10 月，前身是縣文化館考古組。建築面積 2400 平方米，收藏有敦煌當地的大量珍貴文物。敦煌博物館現有四個展廳，分別展出莫高窟藏經洞出土的文書與古文物、漢代至唐朝時期的墓葬文物、絲綢製作的實物等以及鐵、銅工具和兵器等共計 14 個類別，近五千件出土文物。為昔日敦煌社會情況、漢族和少數民族文化交流提供了珍貴的資料。

敦煌博物館更針對莫高窟第 45 窟進行等比例仿建，開放民眾入內參觀與攝影。第 45 窟為莫高窟盛唐時期的代表窟之一，極具研究價值，館方透過此種形式提供遊客有更充裕的時間進行細部的檢視，藉此以另一種作為降低石窟因開放觀光而產生的人為破壞。



陸、心得

此次研討會主題囊括：中文數位資源建設與服務模式、數位出版與服務的新模式、圖書館建設與發展的新思考、中華文化雲數字圖書館建設等議題，並參與分會探討有關敦煌文物數位化建置議題，以下茲將各場次講者所分享之主題進行彙整，歸納心得如下：

一、數位圖書館與數位出版

在網際網路與數位科技持續發展與進步的環境下，數位內容之成長速度驟增，同時使用者之資訊使用需求與使用行為也開始轉變，身為資訊提供者之圖書館除了需與時俱進，也應思考角色之轉變與調整。在此場研討會中，講者皆強調圖書館應扮演著資源整合及加值之角色，並在其中尋找更多發展與服務形式，如參考網路之概念將資源加以整合並建立關係，以更開放、更積極主動之形式提供服務；而在學校圖書館方面，則可更進一步與學校教育進行合作，如透過建置教學資源與課程、提供學習上的諮詢等，並可透過館間聯盟、異業結盟之方式創造雙贏局面。而在出版業者方面，大數據時代出版業者對於資料庫之建置不應僅是將原始資料數位化，應進一步將現有資料加以整合與加值，兼顧質與量，並考量使用者需求、進行使用者研究。

臺灣圖書館界當前的發展狀況大致據於時代之尖端，並由中央政府帶頭發起並促進民眾閱讀，投入大量預算注入推廣數位閱讀活動。本館為國家級數位圖書館，為國內公共圖書館之領頭羊，目前致力於發展數位資源與數位服務，全館透過科技之輔助創造更多新型態的閱讀體驗，如 AR 互動、故事屋、廣為應用資訊便利站提供自助服務、自建電子書服務平台、應用 QR Code 以及 APP 促進行動服務等，並廣為與不同類型、型態之產業合作，延伸服務觸角，綜觀整場研討會而言，可發現本館於數位圖書館之服務與角色乃極具特色與優勢，亦可藉此反映出本館積極與各國學習進而提升服務品質之成果。未來除了持續與各國進行交流以期與時俱進外，更可扮演輔導各國、各類型圖書館發展數位建置與服務之角色！

二、圖書館角色之權衡－文物保存與學術研究

此場研討會的另一大主軸即為探討文物保存與學術研究間的權衡。一直以來，珍貴文物因其不可逆之特性而被極度重視與保護，而以教育研究體系而言，這些珍貴的文物史料則極具研究與教學價值，應如何在文物保存與學術研究中取得平

衡，始終是極具爭議之課題。然而隨著科技之進步，我們已可透過數位化之方式以另一種形式將珍貴文物進行永久保存，圖書館更可應用其專業，將片段的數位資料加以整合與加值，賦予零散資料具有實際應用與研究上的意義。進行文物實體與數位化之維護與保存不僅是文化保存單位之責任，圖書館應就其所掌握、所可以掌握之珍貴資源進行相關建置。就以極具地方特性之公共圖書館而言，便可積極投入館史或地方文史資料之蒐集與數位典藏，並在這些珍貴文物尚保存良好的情況下便提前予以維護與建檔，藉此減少人為破壞以及延長文物保存之年限，此乃為圖書館責無旁貸之任務。

三、自然景觀與發展觀光之發展策略

經由此次文化考察與參訪，可瞭解大陸地區對於兼顧當地觀光發展及維護珍貴文物及自然地貌之政策，在龐大觀光商機、振興經濟的考量下，生態保護、文物保存之必要性亦成為發展觀光之難題。大陸地區透過設立國家公園、博物館、遊客中心等方式來減少觀光對於自然景觀之破壞，透過數位化建置預先為民眾建立背景知識，諸如建置導覽影片、實體影像重建、數位資源加值等多元教學形式，藉此減少民眾直接與珍貴文物接觸的時間與需求。自然景觀乃隨時間與環境自然進行變動，通常亦具有不可逆之特性，此外，自然景觀更易受到全球氣候變遷等自然現象而影響其型態，也因此亦為各國政府應重視之課題。而在國內部分，因臺灣地形之特性以及近年來過渡開發山林地，導致自然生態景觀極度脆弱且易受天災之侵害，拙以為，臺灣當局對於自然景觀之保存與維護應與珍貴古蹟文物所重視之程度相同，臺灣地狹人稠，自然景觀之破壞對於人類生活的影響層面甚劇，在經濟層面與生態層面之權衡，仍應以永續發展為優先考量。

柒、 建議

(一) 積極建立數位化聯盟並促進各單位成果交流與共享

數位資源之採購與建置往往需要大大耗費圖書館經費與人力，建議採取建立

聯盟之方式進行，諸如採購、建置、分工、交流等，而對於驟增之外部數位資源，則可採取試用之方式評估讀者使用頻率與狀況，並進而提出需求或評估購買。而各館所各自建立之數位典藏資料庫實為珍貴之文獻資料，建議各館應打破藩籬，極力推廣與分享研究發展成果，以促進圖書館界之發展以達資源共享之目標。

（二）以數位化建立圖書館歷史

館史資訊亦為珍貴難得之研究史料，各館應於各時期與各階段皆進行重要檔案之建置與保存，可透過全面性之徵集建立回溯檔案，並於該年度主動蒐集第一手資料以降低日後徵集之難度，藉此始可完成全面性與系統性之館史資料，同時透過數位化建置之方式進行永久保存。

（三）加強保護地方文物

圖書館應重視社區發展，尤其身為深具地方特性之公共圖書館，加強保護地方文物實為責無旁貸之任務。除透過數位科技之方式保存地方文物外，圖書館應與當地耆老、居民建立緊密連結，建立口述歷史等輔助數位典藏文物，並針對典藏文物提供加值服務。

捌、 結語

綜觀此次研討會所發表的報告，有關中文數位出版方面，可發現各國圖書館皆致力發展數位圖書館建設、建立數位資源館藏與加強數位化服務。在數位圖書館建設方面，尤以本館所發表之各項本館數位建設為其中翹楚，深獲與會來賓肯定與洽談後續合作與交流事宜；在建立數位資源館藏方面，各館皆努力加強資料庫內容質與量及應用層面之加值，並重視平台的功能以期以更具效益之方式提供使用者服務。

透過參與此次研討會，除了可將本國數位圖書館發展現況發揚光大外，亦在此次交流中獲得許多寶貴之經驗，足以於其中擇優內化為本館未來服務之參考，

達到文化與學術外交之目標！

數位圖書館的服務與行銷

Construction, Operation, and Marketing of Information Technology in the Digital Library

呂春嬌 博士 Dr. Chung-Chiao Lu

國立公共資訊圖書館館長 Director, National Library of Public Information

director@nlpi.edu.tw

邱君亮主任 Chier.Chun-Liang chiu

國立公共資訊圖書館分館服務管理中心（逢甲大學中國文學系博士生）

National Library of Public Information Branch Service Management Center

a10121@nlpi.edu.tw

摘要

國立公共資訊圖書館（原國立臺中圖書館，以下簡稱國資圖）遷建計畫於民國 95 年 7 月獲得行政院審議通過，並納入「新十大建設計畫」之一，以建置國家級數位圖書館為目標，除了保留原有圖書館核心業務，並大量彙集各種數位資源提供全國民眾上網使用。新館於民國 101 年 6 月正式開幕營運，本文就國資圖透過資訊科技之建置、運用與行銷，將圖書館全面進化升級為虛實合一，並提供民眾除了家庭及工作之外，可以自由的閱讀、探索、休閒、終生學習的第三空間之過程加以說明，希冀可供同道建置數位圖書館服務之參考，並期待激盪出更多結合圖書館核心業務與資訊科技運用之創新服務。

Abstract

The project of moving and constructing the National Library of Public Information (originally National Taichung Library, hereafter NLPI) was passed by the Executive Yuan in July, 2006 as part of "Ten New Construction Projects." For the purpose of constructing a national digital library, it collects all kinds of digital resources for its patrons to use through the internet in addition to maintaining the original core functions of a traditional library. The new library was inaugurated in June, 2012. This paper examines the process of how the NLPI upgrades the library by combining virtual reality and reality through the construction, operation, and marketing of information technology to offer patrons a third space (other than home and work) to read, explore, recreate, and learn for a lifetime. Thus it can be a useful reference for other libraries when constructing and offering the services of a digital library and may inspire more innovative services that combine the core business of a library and the operation of information technology.

關鍵詞

資訊科技 數位圖書館 國立公共資訊圖書館

Keywords

Information Technology, Digital Library, National Library of Public Information

壹、前言

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 6 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，目標以建構虛實合一、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。

貳、數位圖書館定義與建置目標

Association of Research Libraries（1995）提出數位圖書館的定義：「**數位圖書館不是一個具有實體存在的機構，而是擁有連結廣大資訊資源和資訊服務的技術並能將這些連結提供使用者直接取用的資訊組織，其目標在於提供全球性的資訊資源利用與資訊服務，而且其處理的對象不僅僅是既存的文件媒體，而更積極發展超越印刷媒體限制的新形資訊展現技術，以結合各種媒體的特色，提供更具使用性的資訊。**」

數位圖書館聯盟（Digital Library Federation, 簡稱 DLF）（1998）則對數位圖書館給予如下定義：「**數位圖書館是一種提供資源的組織，包含由專業館員進行選擇、建構、提供智慧型的資源存取管道，以解釋、散佈、保存資源之完整性，並持續進行館藏數位化，使數位資源得以快速且經濟地為特定的社群所使用。**」

除了參考學術界對於數位圖書館之定義，本館亦依據行政院 95 年 7 月 26 日院臺文字第 0950035238 號函原則同意本館遷建計畫審議結論之一略以「將朝國家級數位圖書館的定位與核心功能規劃，並先蒐購數位典藏與建置資料庫，儘早提供資訊服務，使數位圖書館可於實體館動工前先行於網路上開館，開放民眾

使用」，訂定數位圖書館建置目標說明如下：

- 一、加強購置各種數位資源，包括電子資料庫、電子書、數位學習教材及數位影音資源等，充實數位資源館藏並提供資訊服務。
- 二、提供共用數位資源供全國公共圖書館透過網路連結使用，服務基層圖書館讀者及社區民眾。
- 三、蒐集、購置及製作數位學習資源，建置數位學習資源中心，提供各種數位學習資源供民眾使用。
- 四、推廣公共圖書館所提供之數位資源，提升全國民眾應用網路資訊資源之素養能力。
- 五、建置永久典藏數位資訊資源架構之儲存系統，以儲存大量購置及自行建置之數位資源。
- 六、提升圖書館自動化系統功能，提供 web 2.0 服務；規劃成立中部公共圖書館聯盟，提供民眾連鎖的圖書資訊服務，成為全國各縣市成立區域自動化系統聯盟之示範，逐步達成全國民眾借閱證一證通用及館際互借連鎖服務。
- 七、開發及建置創新的圖書館資訊服務相關系統，提供更智慧、更完善的數位資源檢索服務。
- 八、建立智慧型圖書館藏管理機制，應用「無線射頻辨識系統」(RFID)發展圖書資訊管理功能。
- 九、建置新館數位資訊擷取環境，提供處處上網擷取資料、體驗數位資源、創新資訊服務環境。

本館除了保留原有圖書館之核心業務，未來將大量彙集各種數位資源提供全國民眾上網使用。並導入多項數位閱聽服務，將圖書館全面進化升級，是一所結合實體與虛擬的公共服務空間，提供民眾除了家庭及工作之外的第三空間，在此空間，民眾可以自由的閱讀、探索、休閒、終生學習。



圖 1. 國立公共資訊圖書館建置願景

參、國立數位圖書館之基石

為了達成本館建置目標與服務願景，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、公共圖書館共用資料庫 25 個、正體中文電子書(公共圖書館讀者使用)19,000 種、視訊隨選(VOD)1,953 種、數位學習教材 208 門，以及日文舊籍、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。

- (一) 實體館藏管理：包括添購圖書館自動化系統(擴增系統模組、互動影音教學軟體購置、電子書服務平臺觸控界面及功能升級、線上視訊隨選系統(VOD)觸控界面升級)以及無線射頻識別 RFID 建置兩大工程。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。
- (二) 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。
- (三) 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

- (一) 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。
- (二) 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。
- (三) 新館電腦機房與網路佈建案。

數位公共圖書館資訊服務系統架構

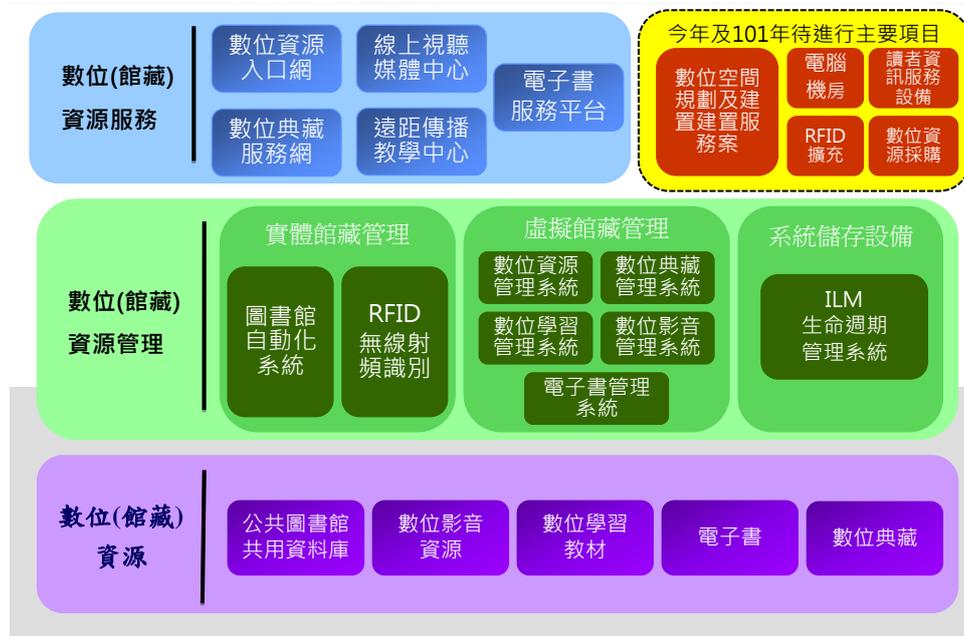


圖 2. 數位圖書館資訊服務系統架構

肆、資訊科技運用於圖書館服務

本館數位圖書館建置從 2006 年開始截至 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，茲簡述各項資訊科技之運用如下：

一、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 3 RFID 自動還書分揀系統

二、 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。

（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。

（三）預約訂位 KIOSK：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台，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 4. 資訊便利站 Kiosk

三、 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 5. 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 6. 體感互動系統

四、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

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，可取代部份服務台功能，提高服務品質與效率。



圖 7. 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。

五、 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。系統另提供 API 整合圖書館自動化系統之館藏預約功能，於本系統滿足一站式服務 (one-stop shopping) 的使用需求。

六、 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。

七、 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。

八、 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 8. 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。

九、 三大亮點

(一)「數位體驗中心」:

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。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 9. 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、 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。

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 10. 運書機器人

十一、 與國外數位圖書館比較

本館各項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	●	●		●

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
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

陸、結語

本館於 2012 年遷建新館，是國內第一座國立數位圖書館，配合組織改造正式更名為「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，並以：從購買現成到自創品牌、突破談判模式創新局、從實體到虛擬、從實驗到分享、從館內到館外、從向上延伸到向下紮根、從政府到民間、從競爭到合作、從同業到異業、從國內到海外，作為十大經營策略，總結本館未來努力之八大目標：

- 一、 建立全國公共圖書館推廣通路與行銷平臺，持續建築國中圖品牌。
- 二、 推廣嶄新的閱讀模式，包括：互動體驗、擴增實境閱讀、電子書服務平臺。
- 三、 提供獨特的探索途徑，讓每個族群都能找到自己的專屬空間。
- 四、 豐富多樣的休閒機能，除了閱讀，圖書館裡還充滿各種數位學習與體驗。

- 五、完善舒適的終身學習環境，結合周圍環境，營造更舒適寬敞的閱讀空間。
- 六、扮演民眾探索知識的領航者、縮短數位落差的實踐者、深耕全民閱讀的推動者三大閱讀推動角色。
- 七、成為全國公共圖書館的雲，打造全國公共圖書館雲端服務中心。
- 八、由國內走向國外，增加同仁歷練、尋求締結姊妹館，加強合作交流。

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)、終生學習 (Learning)，虛實合一，一如親臨的 REAL Library。

參考書目

- 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，166-186。
- 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。
- 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。
- 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)。
- Association of Research Libraries (1995). Definition and purposes of a digital library. Retrieved from <http://www.arl.org/resources/pubs/mmproceedings/126mmappen2>
- Bearman, D. (2007). Digital libraries. *Annual Review of Information Science and Technology*, 41, 223-272.
- Bishop, A. P., & Star, S. L. (1996). Social informatics of digital library use and infrastructure. *Annual Review of Information Science and Technology*, 31, 301-401.
- Digital Library Federation (1998). A working definition of digital library. Retrieved from <http://old.diglib.org/about/dldefinition.htm>
- Fox, E. A., & Urs, S. R. (2002). Digital libraries. *Annual Review of Information Science and Technology*, 36, 503-589.
- Saracevic, T. (2000). Digital Library Evaluation: Toward Evolution of Concepts. *Library Trends*, 49, (2) 350-369.



數位圖書館服務與行銷

—以國立公共資訊圖書館為例

報告人：國立公共資訊圖書館
分館中心主任 邱君亮
2013年7月

簡報大綱

- 1 認識國資圖
- 2 國立數位圖書館的**基石**
- 3 國資圖推動閱讀的**十大策略**
- 4 展望未來





1 認識國資圖

2 國立數位圖書館的基石

3 國資圖推動閱讀的十大策略

4 展望未來





5



6

願景



1. 成為民眾探索知識的領航者
2. 平衡數位落差的實踐者
3. 深耕全民閱讀的推動者

- 閱讀
- 探索
- 休閒
- 終身學習



7

目標



1. 完成實體與虛擬並重的數位公共圖書館
2. 建構全國公共圖書館閱讀學習服務網絡
3. 帶動以民眾需求為導向的創新服務模式

- 服務理念：



8



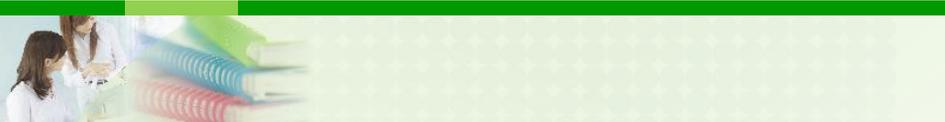
1 認識國資圖

2 國立數位圖書館的**基石**

3 國資圖推動閱讀的十大策略

4 展望未來

9



2 國立數位圖書館的**基石**

(1) 數位圖書館的**基礎建設**



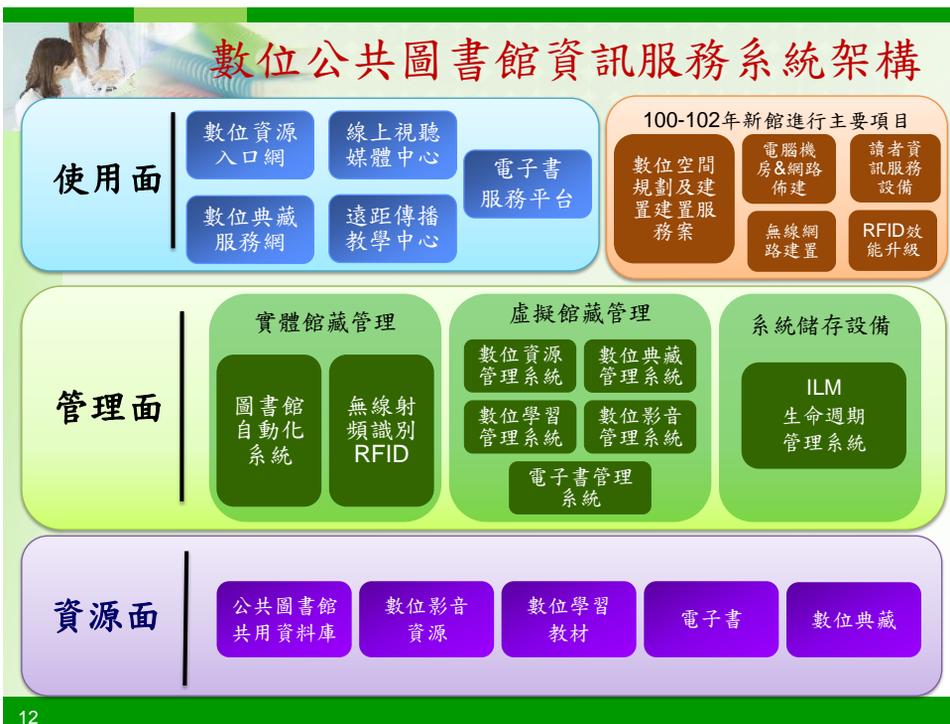
10



虛實合一・一如親臨 數位公共圖書館

- 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
~ ARIST · 美國資訊科學 Review
- 本館
 - 徵集、篩選與建構**豐富高品質之數位內容**
 - 建置**ILM管理數位內容**，數位內容得以長久典藏
 - 開發建構數位圖書館各**服務平台**，整合數位資源加以詮釋並提供個人或社群利用

11





2 國立數位圖書館的基石

(2) 圖書館服務與科技應用



13



智慧型館藏流通及管理系統

- 彩色書標及RFID晶片
- 還書自動分類系統
- 微型圖書館



14

資訊便利站Kiosk： for 館藏查詢、空間導覽、訂位系統



Kiosk 設計概念：
輕薄具數位科技感的造型
三款不同外形設計的kiosk機台
提供不同服務方便讀者辨識使用



座位預約
各樓層空間導覽及設施介紹

15

數位互動裝置： 兒童故事屋、AR及體感互動系統



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

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)

故事屋



體感互動

16

大型螢幕導覽系統及活動資訊推播系統

空間地點：一樓大廳牆面及各樓層主要動線處。



大型觸控螢幕



推播螢幕



圖書地理資源指引系統

結合館藏查詢目錄

關鍵字 請輸入關鍵字 搜索 說明

顯示筆數 5 / 25 第 1-5 筆 共 1388 筆 排序依： 出版年(降)

What's your sound, Hound ...
作者：Wilens, Mo
出版項：New York/Balzer Bray/C20 ...
ISBN：9780061726440 館藏資訊 簡介

Wee little bunny
作者：Butler, John (1952-)/Thom
出版項：New York/Simon & Schuster ...
ISBN：9781416979371 館藏資訊 簡介

Here comes Jack Frost
作者：Kohara, Kanno
出版項：New York/Roaring Brook Pr ...
ISBN：9781596434424 館藏資訊 簡介

Janurach's men
作者：Berk, Carol (1915-)
位置：國中區4樓外文圖書區
架號：在架
索書號：EE 823.914 B617
條碼號：31120010132009 架位圖 地圖位置

透過查詢系統
取得藏書所在位置，不再
找不到書！

數位圖書館入口網



一般版首頁



兒童版首頁



整合查詢數位資源



Multi-proxy
各縣市授權範圍詢資源結果

提供多元豐富的各式圖書館資源，以協助使用者獲取各項實用資訊並認識圖書館相關資源。

功能項

✓智慧識別整合

- 整合國資圖館內系統平台證號
- 整合multi-proxy機制
- 提供OpenID帳號整合

✓資源共享

- 提供分眾使用電子資源
- 主動推播數位資訊
- 分群查詢數位內容

19

2 國立數位圖書館的基石

(3) 國資圖新館之行銷特色



20



(一)分齡分眾：兒童學習中心

- 提供適合兒童閱讀的讀物與閱讀空間，並提供親子電腦、互動式故事屋、AR擴增實境



21



(一)分齡分眾：青少年中心

- 提供專屬討論室、益智桌遊、漫畫區
讓青少年分享創意、學習成長

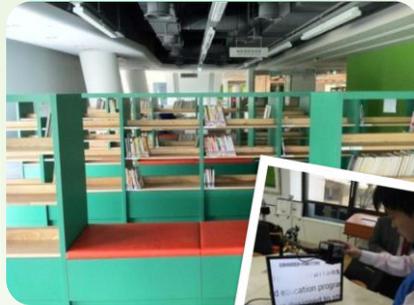


22



(一)分齡分眾：樂齡學習資源區

- 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



擴視機

23



(一)分齡分眾：聽視障中心

- 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



24



(二) 虛實合一：三大亮點

1. 數位體驗區

整合科技與藝術的原創設計概念建置本數位體驗區，
為未來數位閱讀生活提供一個創新應用示範



25



(二) 虛實合一：三大亮點

1. 數位體驗區

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



水、筆、墨選擇字體

書寫互動 - 臨摹、自由創作

26



(二) 虛實合一：三大亮點

2. 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





27



(二) 虛實合一：三大亮點

3. 數位美術中心—設計師之手

為研習及實作場所，滿足民眾利用圖書館設施及資源進行學習、創作、發表及進行社群分享需求



The screenshot shows a website for the 'Domestic Digital Design Showcase' (數位設計創作交流平台). It features several exhibition categories: 'Theme Exhibition' (主題特展), 'Graduation Show' (當期畢業活動), and 'Design over the years show' (歷年設計展示). The website also displays various digital art pieces and a navigation bar at the bottom.

● 三大瀏覽項目

1. 主題特展
2. 當期畢業活動
3. 歷年設計展示

28

(三)數位建置：運書機器人

- 由本館與精密機械研究發展中心合作開發，結合還書自動分類系統，可將讀者歸還的書籍自動運送到藏書區的貓頭鷹機器人。
- 利用雷射掃描儀作為空間掃描及定位之依據，並可自動規劃適合之行走路徑，同時結合磁帶感應，通過斜坡以及較狹窄的通道，並使用所具備的超音波、紅外線、碰撞感測器等進行即時偵測。
- 擁有可愛的外觀造型，結合臺中圖書館貓頭鷹家族的造型與太空科技的意象，是小讀者們的最愛。



29

(三)數位建置：資訊便利站Kiosk



空間導覽 Kiosk

預約訂位 Kiosk

館藏指引 Kiosk

共28臺

30



(三)數位建置：服務平台



• 會場報到系統

• 全館預約導覽系統

• 書目比對系統

• 場地借用系統



結合最新科技建立服務平台，輔助民眾利用圖書館

31



1 認識國資圖

2 國立數位圖書館的基石

3 國資圖推動閱讀的十大策略

4 展望未來

32

32

策略 1

從購買現成到自創品牌

(1) 繪本書籍



合作取得

與明道中學合作取得全國學生文學獎獲獎作品之授權，製作原生電子書提供服務



自建平台

收錄明道中學53種繪本(無字繪本、故事繪本、有聲繪本等3種格式)，提供加值服務

33

策略 1

從購買現成到自創品牌

(2) 創意設計作品展示平台



34

策略 1

從購買現成到自創品牌

(3) 數位典藏



35

策略 1

從購買現成到自創品牌

(4) 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



36

策略 2

突破談判模式創新局

1. 提出較適合公共圖書館服務之copy數授權模式

2. 奠定目前正體中文電子書之定價模式
定價 X 倍數 X copy數

開創正體中文電子書授權及計價模式

3. 藉由不同倍數及copy數之策略，吸引出版社授權(例如6倍 X 10 copy，即可買到剛出版的電子書授權)

4. 出版社新電子書展示機制，出版社可免費授權1 copy (不想等候的讀者可連接到網路書店買書)

37

策略 3

從實體到虛擬

1. 數位服務系統架構
2. 建構服務平台，提供數位服務
3. 參考諮詢服務網
4. 首創數位辦證服務
5. 各項資訊系統服務



資訊系統服務量

每月均於官網業務統計中呈現。



無線上網服務(102年度1-5月)

使用人數為29,067人次



Facebook粉絲專頁

累積按讚人次6,138人；每則訊息傳播率達1,419,761人(持續增加中)

38

策略 4

從實驗到分享

(1) 知識管理分享平台

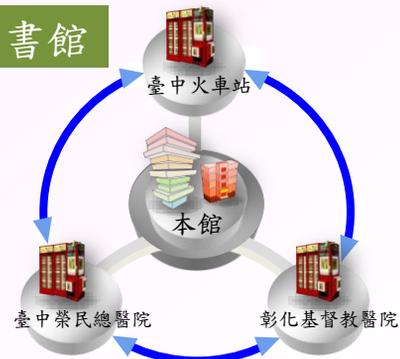
- 本館建置企業入口網站(EIP)，開放上傳及分享全體同仁的工作心得及著作，有效增進全體同仁專業智能

上傳人員	檔案名稱
林美芬	【公民人權與法制研究中心之檔案問題】.doc 課程表(100310-林美芬).doc
周淑萍	【本館年度發展計畫】研習心得 0101.02-1111).doc
邱名達	100.04.21 主辦處「政府高層訓練系列課程」 心得報告.pdf
邱名達	100.05.01 研習會「創海公平開放機會—僑胞 僑居上海與回國計畫」心得報告.pdf
林美玲	100.05.05 研習會管理.pdf
邱名達	100.05.05 主辦處「RFID/QR/互動式網頁設 計」心得報告.pdf
邱名達	100.05.19 公民人力發展中心「出版國際會議 英語研習班」心得報告.pdf
林美玲	100.05.27-100年行政院推動健全內部控制機制 宣導會研習報告集.doc

策略 4

從實驗到分享

(2) 微型圖書館



應用RFID技術提供無人服務自助借還書功能，達到快速借、還書的服務。

策略 5

從館內到館外

(1) 強化全國服務的涵蓋率

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。具體做法包含：

1. 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。
2. 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。
3. 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。

41

策略 5

從館內到館外

(2) 一證通用

• 國資圖平台可瀏覽聯盟館藏書資訊

本館與臺中市所轄的41個公共圖書館均可辦證，節省借還書奔波路程，並解決攜帶多證的不便。



- 讀者可享總借閱冊數15冊及跨館還書服務
- 100年6-12月本館跨館還書量為40,223件



• 完成一證通用讀者數868,018人

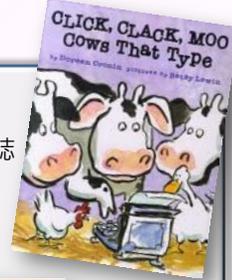
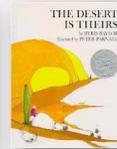
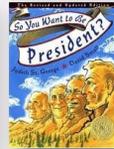
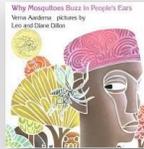
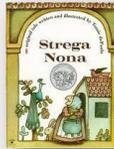
42

策略 5

從館內到館外

(3) 結合ALA推動全世界閱讀運動

- 國內成功申請 @your library
第一個結合ALA推動全世界閱讀運動標誌
- 開館時舉辦ALA凱迪克獎繪本特展
- 計畫推展至各個圖書館辦理巡迴展



43

策略 6

從向上延伸到向下紮根

(1) 數位資源推廣及種子培訓

強化全民服務的滲透力

— 數位資源種子教師培訓

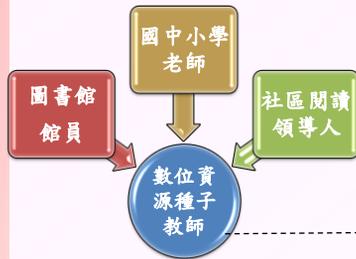
- 滿足種子教師教學、閱讀與進修之需求
- 激勵種子教師推廣、延伸與循環之應用
- 設計回饋機制，激勵教學與閱讀推廣之影響力
- 推動「行動閱讀推廣計畫-數位閱讀到你家」，出借電子書閱讀器及筆電到全國12所偏鄉試辦圖書館及監獄
- 原與520間公共圖書館合作，100年起向下扎根與4000多間中小學合作，未來將配合國家政策，協助幼托整合推動閱讀

44

策略 6

從向上延伸到向下紮根

(1) 數位資源推廣及種子培訓



未來目標：

- 設計數位學習課程
- 滿足線上學習需求



45

策略 6

從向上延伸到向下紮根

(2) 電子書服務推廣

至學校、公共圖書館辦理數位資源推廣課程



46

策略 7

從政府到民間

(1) 合作擴增多元館藏與服務

- 政府出版品指定寄存圖書館
- 與文化部合作設立 **Taiwan Corner**



47

策略 7

從政府到民間

(2) 電子書服務平台的延伸價值

- 爭取研考會補助經費，補助偏鄉推出「數位閱讀到您家~~電子書載具借閱計畫」閱讀載具借用服務。

- 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)電子書服務平台升級推出iPad及Android平板行動閱讀服務。



48

策略 8

從競爭到合作

- 本館成為文化部政府出版品提供**電子書服務**之主要民眾服務中心
- 國圖以**典藏**為主、本館以**數位閱讀推廣**為主
- 已獲得文化部及其他政府單位**授權政府出版品**超過2千種

49

策略 9

從同業到異業

(1) 一證在手・優惠多多

民眾憑本館或中部公共圖書館聯盟借閱證至異業結盟單位(書店、咖啡店、電影院)即享有諸多折扣優惠

結盟單位	聯名圖書券方式	聯絡方式	地址
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010100	臺中市南區
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010101	臺中市南區
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010102	臺中市南區
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010103	臺中市南區
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010104	臺中市南區
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010105	臺中市南區
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010106	臺中市南區
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010107	臺中市南區
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010108	臺中市南區
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010109	臺中市南區
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010110	臺中市南區
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010111	臺中市南區
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010112	臺中市南區
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010113	臺中市南區
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010114	臺中市南區
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010115	臺中市南區
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010116	臺中市南區
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010117	臺中市南區
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010118	臺中市南區
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010119	臺中市南區
聯名圖書券	聯名圖書券	0938-010120	臺中市南區



50

策略 9

從同業到異業

(2) 提供多元文化服務



美國資料中心 **American Corner**

1994.05 全臺第一個，亞洲績效最佳



法國資料中心 **French Corner**

2011.06 亞洲第二個，規模最大



英國資料中心 **British Corner**

2011.12 全臺第一個

引進資源·平等互惠

- 提供三國圖書、雜誌、DVD等，定期舉辦相關文化研習活動

51

策略 10

從國內到海外



1. 電子書服務平台海外行銷

- 海外華文學校全校師生使用—雅加達、印尼泗水、胡志明市、吉隆坡、檳吉台校等

2. 建置經驗跨國分享

- 2011大陸數字出版與數字圖書館國際研討會，分享本館數位圖書館發展與正體中文電子書之建置與服務
- 2011廈門海峽兩岸圖書館講座研討會 分享本館閱讀講座之創新與數位圖書館應用服務

3. 推廣觸角擴及海外

- 2011IFLA海報展推廣本館電子書服務平台
- 2012ALA海報展推廣臺灣全國公共圖書館電子書服務

52



1 認識國資圖

2 國立數位圖書館的基石

3 國資圖推動閱讀的十大策略

4 展望未來

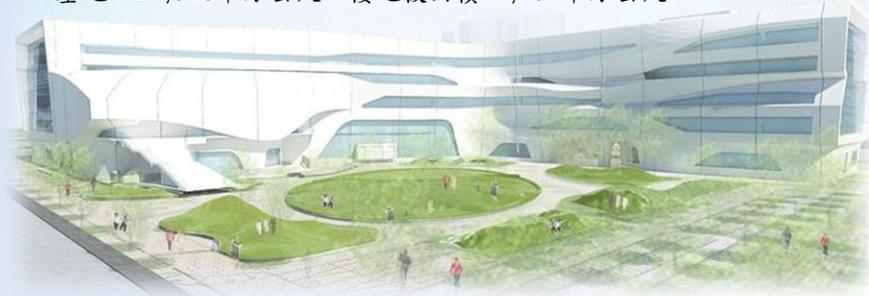
53



目標：積極轉型(1)

▶ 打造國立數位公共圖書館

- 依據：本館遷建計畫於民國95年7月獲得行政院審議通過，並納入「新十大建設計畫」
- 期程：95年1月至101年12月
- 總經費：20億元
- 基地：21,646平方公尺、樓地板面積41,797平方公尺



54

目標：積極轉型(1)



- R**ead
 - 嶄新的閱讀模式
- E**xplore
 - 獨特的探索途徑
- r**ecre**A**tion
 - 多元的休閒機能
- L**earning
 - 舒適的終身學習環境

REAL Library 提供家庭及工作外的第三空間

55

嶄新的閱讀模式(2)

互動體驗裝置 LUCKY BOOKS

📖 結合RFID晶片感應，為每位讀者推薦專屬圖書



56

嶄新的閱讀模式(2)

擴增實境閱讀 AR

📖 掃瞄AR圖卡，開啟3D閱讀世界!



57

獨特的探索途徑

每個族群都能找到自己的專屬空間

📖 兒童、青少年、銀髮族、聽視障中心、多元文化專區



58

多樣的休閒機能(1)

除了閱讀，圖書館裡還充滿各種可能
📖 數位展覽、網路休閒、視聽影音



59

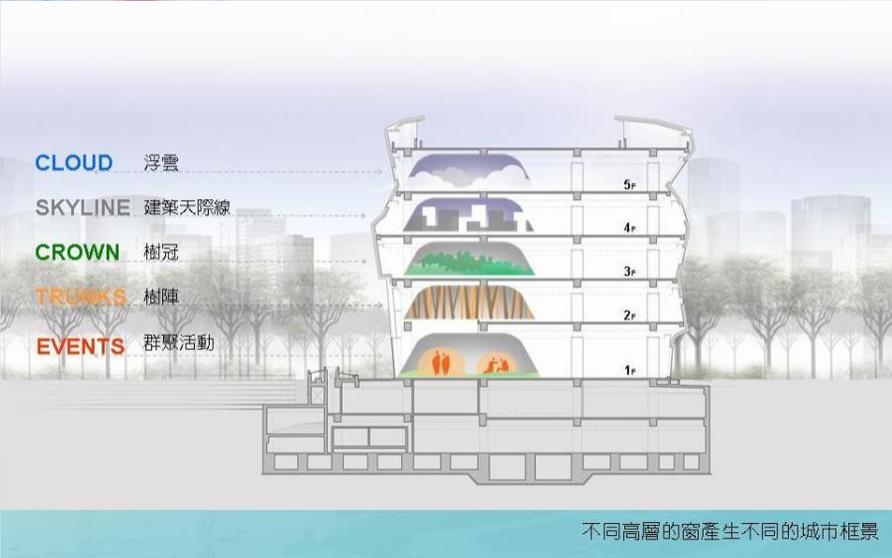
多樣的休閒機能(2)

除了閱讀，圖書館裡還充滿各種可能
📖 多媒體創作、數位錄音、數位遊戲、語言學習



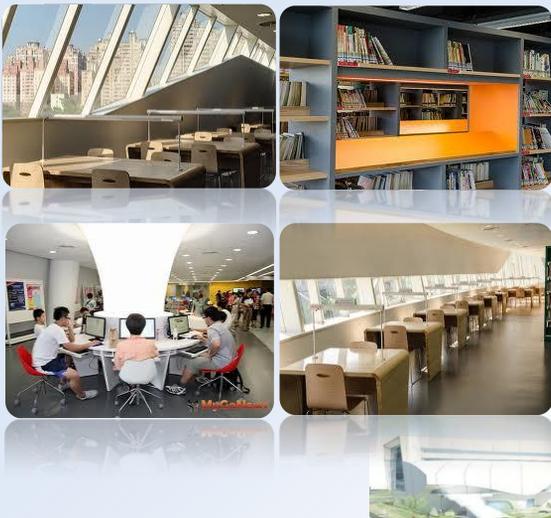
60

舒適的終身學習環境(1)



61

舒適的終身學習環境(2)



結合周圍環境互動
營造更舒適寬敞的
閱讀空間

62



最高榮譽與績效

獲頒行政院服務品質獎



行政院服務品質獎獎盃



教育部服務品質獎獎盃



結語



善用520所公共圖書館「通路」

提供各式學習與體驗「平台」

一圓全民數位學習的夢

營造閱讀、休閒、探索、終身學習
虛實合一・一如親臨的 **REAL Library**

65



謝 謝 聆 聽

敬 請 指 教



2009
全學好