

出國報告（出國類別：其他-國際會議）

參加 2017 年第 83 屆國際圖書館協會 聯盟（IFLA）會議報告

服務機關：國立公共資訊圖書館

姓名職稱：蔡素娥 科長

派赴國家：波蘭

出國期間：106 年 8 月 18 日至 8 月 27 日

報告日期：106 年 10 月 23 日

摘要

「國際圖書館協會聯盟」(International Federation of Library Associations and Institutions, 以下簡稱 IFLA) 年會了, 2017 年的聯盟大會「世界圖書館資訊大會: 第 83 屆國際圖書館協會聯盟會議及委員會」(World Library and Information Congress: the 83th IFLA General Conference and Council, 以下簡稱 WLIC) 在波蘭弗羅茨瓦夫 (Wroclaw, Poland) 的百年廳會議中心 (Centennial Hall) 舉行, 會期從 2017 年 8 月 19 日至 8 月 25 日。大會主題為「圖書館、團結、社會」(Libraries. Solidarity. Society.) 國立公共資訊圖書館由蔡素娥代表出席目的在了解圖書資訊學發展趨勢、增進圖書資訊專業知能、參與國際交流、行銷我國公共圖書館服務成果等。出席代表踴躍參與大會各項專題、活動、海報展及商展; 總計有來自 120 個國家 4,000 位圖書館同道參加。本館參加 2017 IFLA 共有一篇論文及三篇海報獲選參加發表, 論文篇名「Building a Smart Library to Improve Literacy Access for Children: an Innovative Project of NLPI in Taiwan」, 三篇海報篇名分別為「An Initial Exploration into the Design of Visualized Interfaces to Help Children Search for Books Using Smartwatches」、「A University and Public Library Cooperation Project in Taiwan: Mixed-reality Children's Library Using Wearable Smartwatch Navigation and Visualized Interfaces」、 「An Integration of RFID Smart Bookshelves for Popular Books and Visualized Interface Design for Children」等, 向國際同道分享臺灣的大學與公共圖書館合作計畫的嶄新成果, 將大學的研發能量應用於社教館所, 經由合作平臺, 開發打造分眾化之虛實空間整合主題式圖書館空間, 運用讀者利用圖書館紀錄及個人偏好以推播書籍, 同時配合兒童認知能力的大小螢幕尋書視覺化介面開發, 建構符合數位原生代體驗創新服務的智慧圖書館。年會期間各自選擇參加有關的場次外, 同時也配合大會或自行安排的行程, 參訪當地及主要大城的各類型圖書館, 期擴展國際圖書館視野及了解波蘭圖書館服務現況與經驗。

目次

壹、目的	1
貳、IFLA 及 2017 IFLA 會議簡介	1
一、IFLA 簡介	1
二、2017 IFLA 會議簡介	2
參、參與過程	3
一、參加 Newcomers Session	4
二、參加開幕式	4
三、參加專題研討	5
四、發表海報	9
五、參訪圖書館	11
六、其他重要活動	13
肆、心得及建議	14
一、心得	14
二、建議	17
附錄	19
附錄一：中華民國圖書館界出席 IFLA 2017 年會代表團團員名單	20
附錄二：國際圖書館聯盟 (IFLA) 2016 年年會參展海報題目/發表者 (機構)	21
附錄三：中華民國圖書館界赴波蘭弗羅茨瓦夫參加 2017 IFLA 年會行程	23
附錄四：2017 年發表的三張海報	25
附錄五：出席會議及參訪照片集錦	28
附錄六：論文發表簡報	33
附錄七：參考資料	44

壹、目的

國立公共資訊圖書館（以下簡稱本館）自 2011 年以來，每年均派員出席國際圖書館協會聯盟（International Federation of Library Associations and Institutions, IFLA）會議，並連續五年投稿海報獲選發表。本館 2017 年派員出席會議之目的為：（一）參與各項專題研討會議及參觀商展，了解國際圖書資訊界發展趨勢、增長專業知能，引進各項服務或技術應用於本館及公共圖書館之發展；（二）發表一篇論文「Building a Smart Library to Improve Literacy Access for Children: an Innovative Project of NLPI in Taiwan」及三篇海報論文篇名「An Initial Exploration into the Design of Visualized Interfaces to Help Children Search for Books Using Smartwatches」、「A University and Public Library Cooperation Project in Taiwan: Mixed-reality Children's Library Using Wearable Smartwatch Navigation and Visualized Interfaces」、「An Integration of RFID Smart Bookshelves for Popular Books and Visualized Interface Design for Children」，透過海報展示，向國際同道分享本館在免費電子書徵集的作法及成果；（三）參訪觀摩弗羅茨瓦夫公共圖書館公共圖書館、Lower Silesian Public Library、The Main Library of AGH University of Science and Technology、The Jagiellonian Library 等各類型的公共圖書館與大學圖書館，促進國際交流並收他山之石之效。

貳、IFLA 及 2017 IFLA 會議簡介

一、IFLA 簡介

IFLA 是國際圖書館協會聯盟，為各國圖書館協會、學會共組的一個機構，成立於 1927 年，總部設於荷蘭海牙，是世界圖書館界最具權威、最有影響的非政府的專業性國際組織，其宗旨在推動各圖書館協會間之交流合作、舉辦國際圖書館會議、增進國際間圖書館各領域及活動之了解、合作、討論與發展。此聯盟活動範圍包括圖書館學及資訊服務之一切相關領域，如書目、資訊服務及人員教育訓練等。

國際圖書館協會聯盟組織分為理事大會（General Council），執行理事會（Executive Board），專業理事會（Professional Board），計畫管理委員會（The Programme Management Committee）及 8 部門（Divisions），即：一般研究圖書館

(General Research Libraries)、專門圖書館(Special Libraries)、公共圖書館(Libraries Serving the General Public)、書目控制(Bibliographic Control)、館藏服務(Collections and Services)、圖書館管理與技術(Management and Technology)、教育與研究(Education and Research)及地域性活動(Regional Activities)。另設 32 組或委員會，包括 15 個以各種圖書館類型分類之委員會，如國家圖書館、大學圖書館、公共圖書館等；7 個以各種圖書館活動、資料類型分類之委員會，書目委員會、編目委員會等，其他 10 組為圖書館建築、統計等。此外尚有 11 個圓桌會議(Roundtables)如繼續教育、視聽媒體等，及其他各種委員會(Committees)與地域性小組(Regional Groups) (國家教育研究院，2016)。

二、2017 IFLA 會議簡介

2017 年的聯盟大會「世界圖書館資訊大會：第 83 屆國際圖書館協會聯盟會議及委員會」(World Library and Information Congress: the 83th IFLA General Conference and Council，以下簡稱 WLIC)在波蘭弗羅茨瓦夫(Wroclaw, Poland)的百年廳會議中心(Centennial Hall)舉行，會期從 2017 年 8 月 19 日至 8 月 25 日。大會主題為「圖書館、團結、社會」(Libraries. Solidarity. Society.)，活動內容包括除開閉幕式外，圖書資訊學及實務應用最新發展相關議題之 224 場次專題演講與論文發表、興趣小組、188 篇海報展、商展及圖書館參訪等，總計有來自 120 個國家 4,000 位圖書館同道參加。

今年的中華民國圖書館學會代表團一行 20 人陣容堅強，三個教育部的國立圖書館(國家圖書館、國立臺灣圖書館及國立公共資訊圖書館)外，臺北市立圖書館、國立臺灣師範大學、國立臺北科技大學、臺北醫學大學、國立故宮博物院、世新大學、國立政治大學、國立中興大學等圖資界代表，主要重點參加年會、發表論文及海報展，臺灣計有 4 篇論文發表，8 件海報獲選。代表團並於 8 月 20 日展覽開幕會場拜會 IFLA 聯盟主席唐娜.席德(Donna Scheeder)及秘書長杰拉德.萊特納(Gerald Leitner)。另外也於 8 月 21 日於海報展示巧遇前主席 Ingrid Parent 一起合影。

今年臺灣各類型圖書館同道共 20 人(名單如附錄一)參加，由國立臺灣師範大學圖書資訊學研究教授兼圖書館柯皓仁館長擔任團長、臺北醫學大學通識教育中心

教授邱子恒擔任副團長，共發表海報 8 篇、論文 4 篇（如附錄二），本館今年由蔡素娥科長代表出席，除參加年會各項專題研討會、展覽會，藉以了解國際圖書資訊界發展趨勢以為他山之石外，並參加 8 月 21 日至 22 日年會海報展，發表三篇海報篇名分別為「An Initial Exploration into the Design of Visualized Interfaces to Help Children Search for Books Using Smartwatches」（應用智慧手錶協助兒童尋書之視覺化介面設計）、「A University and Public Library Cooperation Project in Taiwan: Mixed-reality Children's Library Using Wearable Smartwatch Navigation and Visualized Interfaces」（虛實整合穿戴式手錶導航視覺化兒童圖書館：大學與公共圖書館合作計畫）、「An Integration of RFID Smart Bookshelves for Popular Books and Visualized Interface Design for Children」（整合 RFID 熱門書的智慧書架與供兒童瀏覽的視覺化界面）等，三張海報（大會海報編號 6 號、125 號，及 188 號）分別由邱子恒老師、蔡素娥和賴麗香等三位於不同的展處，向國際同道分享臺灣的大學與公共圖書館合作計畫的嶄新成果，將大學的研發能量應用於社教館所，經由合作平臺，開發打造分眾化之虛實空間整合主題式圖書館空間，運用讀者利用圖書館紀錄及個人偏好以推播書籍，同時配合兒童認知能力的大小螢幕尋書視覺化介面開發，建構符合數位原生代體驗創新服務的智慧圖書館。8 月 23 日由臺北科技大學吳可久教授主講發表的「建置智慧圖書館以改善兒童資訊尋求：國資圖之創新計畫」論文發表。在圖書館參訪方面，配合中華民國圖書館學會的參訪行程，並參與大會安排的圖書館參訪活動，共計了參訪觀摩弗羅茨瓦夫公共圖書館、Lower Silesian Public Library、The Main Library of AGH University of Science and Technology、The Jagiellonian Library 等各類型的公共圖書館與大學圖書館，尤其弗羅茨瓦夫公共圖書館分館都剛整修完成不久，內部空間安排、館藏、多元文化服務等經營管理及服務理念，都有值得本館及國內公共圖書館借鏡之處。以下簡要說明參與過程。

參、參與過程

弗羅茨瓦夫是波蘭西南部邊最大的城市，在歷史上曾被侵佔多次，原本屬於德國，但由於二次世界大戰後領土重新分割，德國人將城市還給波蘭，為波蘭第四大城，城市中有著許多著名的景點，如 Wroclaw University 巴洛各建築風格的華麗殿堂（Wroclaw University Museum）、Town Hall 哥德式建築特色、360 度環繞圖畫拉

茲瓦維卡全景(Raclawice Panorama)、國家博物館 (National Museum) 等，當你走過 Odra River 環繞的舊城區可輕易地感受到波蘭人悠閒的漫步在舊城中，那種閱讀、休閒的豐富人文氣息，與優雅的城市風貌。

2017 IFLA 年會安排的專題研討及相關活動非常多，本館與會代表選擇與公共圖書館發展及趨勢議題相關之研討活動參與，並配合中華民國圖書館學會參訪行程及大會安排之圖書館參訪活動，參訪當地圖書館，藉以了解弗羅茨瓦夫公共圖書館、Lower Silesian Public Library、The Main Library of AGH University of Science and Technology、The Jagiellonian Library 等各類型的公共圖書館與大學圖書館。以下茲列出參與之重要活動說明。

一、參加 Newcomers Session

Newcomers Session 為大會特地為第一次參加 IFLA 的代表，所安排之新手入門解說。由 IFLA 主席 Donna Scheeder 和新任秘書長 Gerald Leitner 開場，說明本年度大會主題後，再向與會者說明 IFLA 會議的組織，讓首次參與的同道能快速了解會議進行的方式與各項主題內容，以挑選有興趣的主題參加，並推薦與會者幾項重要的場次。此外，弗羅茨瓦夫市(Wroclaw)的特色與文化也是與會者感興趣的內容，大會推薦了幾個知名景點，供與會者探索其奧妙。

二、參加開幕式

2016 年的開幕式於 8 月 20 日盛大揭幕，由大會主席 Donna Scheeder 的致辭開始，揭櫫 2016 年的主題「圖書館、團結、社會」(Libraries. Solidarity. Society.)，主要強調二項重要元素，即圖書館的團結與社會，顯示透過民主社會價值，達成全世界的圖書館共同的目標，提供不受限的資訊、教育、知識檢索。完美地傳達了此次會議的精髓，與會代表來自各大洲不同類型的圖書館，與所在社區緊密地連接與合作，從而將所在的圖書館轉變成社區必不可少的財富，滿足社區的各項需求。此次會議的多個場次皆能讓與會代表瞭解到圖書館為滿足社區需求所做的各項努力；接下來則由秘書長 Gerald Leitner 致辭，他認為 IFLA 具有全球影響力和代表性，並誓言將把 IFLA 變成一個更包容、更具有參與性的組織。本時段也安排了波蘭總統歡迎致意，由國會代表發表，波蘭國家圖書館館長及波蘭圖書館協會國家主席致詞，及 Pro. Richard Butterwick-Pawlikowski 演講 Where were you going, Poland。

後續大會以各式輕鬆有趣的方式，如戲劇、音樂、舞蹈等表演，吸引與會者的目光，開幕式主以弗羅茨瓦夫市(Wroclaw)和波蘭的歷史及文化作為主軸。介紹波蘭如何從被列強瓜分侵佔,戰火連年，到成為歐洲重要文化城市。全場由串場主持人引導，透過七大表演，以音樂舞蹈和精湛的燈光投射呈現不同時期的歷史與進展。

三、參加專題研討

本年度研討會場次繁多，含各類型圖書館及各族群之讀者服務、技術服務等議題，以下就參與 IFLA 趨勢報告、資訊科技、多元文化、影音服務、公共圖書館服務等不同議題等場次做重點說明。

(一) Caucus-Chinese Speaking Participant

本次 IFLA 於 8 月 19 日當天舉辦華文世界的圖書館的討論會，主要是來自世界各國圖書館聚集交流分享的主要場合，與會主要以美國、加拿大、中國大陸、香港、澳門、新加坡、臺灣的圖書館界人員為主。其中以華人圖書館協會 Chinese American Librarians Association, CALA)特別介紹近來 CALA 辦的雜誌 **International Journal of Librarianship(IJoL)**,是一份開放檢索圖書館和圖書館員的期刊,歡迎學術,公共,學校和專門圖書館等各界投稿分享。另外曾於 2013 年林志鳳教授獲選為國際圖書館協會聯盟 (International Federation of Library Associations and Institutions, 簡稱 IFLA)第五部門亞洲太平洋部門主席 (Chair, Section of Asia and Oceania, Division V) 也於會場上呼籲各界對 IFLA 國際圖書館同儕團結合作。

(二) NewComers Session

本場次主要針對新參加 IFLA 的圖書館代表們舉辦，介紹 IFLA 及其組織，透過這個專業組織成員的互動，更新知識，建立圖書館專業聯絡網。

(三) Almetrics: It's time to take action 網路計量學有關期刊及連續性出版品資源

該時段為七個段落，分別由主講者發表有關網路計量學的簡介、非洲圖書館與資訊期刊有關研究量測、開拓增值計量學強化圖書館服務、網頁式引用索引、網路計量學與圖書館出版、發展學術樞紐和資料同步：網路計量顯示與增值服務資訊用於推展學術交流與成效、及生化學與分子生物學之摘要文獻的網路計量學。Altmetrics 是資訊計量學的一種新型式，國立政治大學圖書資訊與檔案學研究教授兼圖書館館長蔡明月老師於該時段發表，故臺灣圖書館同道均到場加油聆聽，由於

網際網路與資訊通信科技的進步，網路資訊尋求與使用行為較往常更多，社群媒體網站也呈現多元發表，改變了學術傳播模式，故傳統的引用次數的學術評鑑方式，已無法反映資訊時代的真正學術影響力，所以才有開放取用、數位出版與大數據興起之的新型網路計量學 Almetrics 的產生。蔡老師是國內這個主題的權威，對於 Almetrics 的特性、資料指引、資料來源與分析工具介紹，並說明 Almetrics 目前遭遇的困難與挑戰，引起與會者對 Almetrics 的探索

網路計量學對圖書館服務的衝擊與應用，值得未來多加關注，Almetrics 與開放取用(Open access, OA)期刊資源的選擇與建置關係密切，O A 期刊具有開放的特性，取得容易，由於使用者多，於網路環境易於被連結、觀看、註釋與評譯，也容易被儲存為書籤，故特別能呈現出 O A 期刊的影響力，故圖書館進行 O A 期刊資源建置時，可參考其影響力，選擇評佳又使用率高的期刊納入館藏。另外學術研究者的個人履歷已逐漸成為應徵升等與證明學術地位的重要參考資料，動態更新學術著作包含著作引用與使用，圖書館可協助教師註冊或建置個人資料，加入 Almetrics 加入個人履歷，將可提升研究能見度與影響力。另外將 Almetrics 應用於機構典藏，也可活化機構典藏內容，視覺化呈現使用效益。國內臺灣大學醫學院圖書館開發的教師研究著作系統，即結合研究人員及投稿人公開典藏庫(Open Researcher and Contributor ID, ORCID)，即以 Almetric.com 作為分析工具，提供教師著作的影響力資訊。Almetrics 目前在國內仍普遍欠缺瞭解與識，推廣上有很大的努力空間，在這個新的研究領域上，國內圖書館的研究已在國際圖書館聯盟受到邀約與重視，雖然對公共圖書館的應用尚無討論，但顯然為圖書資訊學經營創新發展的新契機。

(四) Revised Guidelines and Best practices-修改 IFLA 有關兒童與青少年的指引

該講場以有關最佳兒童與青少年實務發表，結合群組討論有關指引的意見。邀請來自英國 Leeds-Beckett University 的 Carolyn Rankin 說明有關修訂兒童圖書館的指引，來自芬蘭 Joensuu Regional Library 的 Ulla Potsonen 發表兒童與青少年圖書館工作的指引，及日本 Tokyo Children's Library 的 Emiko Goeku 發表日本圖書館的學校班訪講故事活動。

IFLA 有關兒童與青少年圖書館場次，主要針對全世界兒童與青少年圖書館服

務的發展，提高對終身學習、兒童閱讀和對資訊需求的權力。希望透過討論會交換彼此的經驗、發想、計畫和知識，期合作發展開拓世界資訊交流的管道。其目的有五項：一、鼓勵資訊社會的讀寫能力。二、鼓勵相關傳統與嶄新科技在兒童與青少年方面的服務。三、致力於聯合國兒童與青少年於資訊的權益。四、鼓勵國際專業與研究人員對兒童與青少年網路。五、強化圖書館兒童與青少年服務的角色與專業認同。

（五）多元人口的圖書館服務

多元文化服務是目前圖書館普遍重視的趨勢。這個時段共分為九個講者分別發表其各別圖書館在多元文化服務的實務案例，其中包含加拿大 University of Toronto 的 Jack Leong 發表有關多元文化圖書館宣言工具組（Toolkit）、智利 National System of Public Libraries 的 Rivera Donoso Miguel Angel 發表的聯邦監獄圖書館計畫、美國 University of Kansas, 和 University of Iowa 二位館員發表重新安置在密蘇里州的非洲難民對圖書館與資訊的取得、瑞典 Association Interbiblio 發表有關參與移民背景人口公共服務和空間設計、加拿大 University of Windsor 的 Guoying Liu 發表在大學校圖書服務多元文化的學生閱讀寫作加強的活動、孟加拉 Sarwat Masuda Reza 發表為中小學學生的雙語閱讀的故事時間經驗、加拿大 University of Alberta 發表特殊有關加拿大特有的 Metis in Canada（由於加拿大有約 45 萬人口聲是 First Nations 和歐洲移民的後代）與圖書館服務是否失去聯結的議題、印度 University of Calcutta 發表印度學術圖書館有關多元文化服務案例、澳洲 City of Marion 的 Ola Wleklinski 女士發表南澳公共圖書館為確保多元語文及文化團體的平等取得資訊的努力。這個時段提供與會的人員有三次自由選擇加入三位講者的圓桌討論，這個非常新穎的討論作法讓與會都很有參與感，惟時間不足，在短時間要交流從圖書採購，到服務很難顧及個別的需要。本次計參加監獄圖書服務，及加拿大大學校圖書服務多元文化服務，及澳洲公共圖書館多元文化服務。與會主要是交流，由於時間短暫，留下加拿大及澳洲公共圖書館聯絡名片以資後續請教。

（六）亞洲和大洋洲智慧型圖書館

這一場由澳洲 Charles Darwin University 的 Jayshree Mamtora 主持的亞洲和大洋洲智慧型圖書館場次中，特別強調寬容與包容性社會中的圖書館的智慧服務。這場次的講座共有五位，涉獵範圍很廣泛，國家也很多元。第一位發表的是印度

University of Delhi 的 Tariq Ashraf 發表有關 E 政府藉由圖書館支持國家數位化計畫，第二位由韓國國家圖書館的 Jaesun Lee 發表重新思維圖書館角色－談韓國圖書館對生活紀憶的文化保存計畫、第三位則由臺北科技大學吳可久老師發表的論文「Building a Smart Library to Improve Literacy Access for Children: an Innovative Project of NLPI in Taiwan」(建置智慧圖書館以改善兒童資訊尋求：國資圖之創新計畫)、第四位是卡達(Qatar)Universtiy College London 的 Zenab Ahmed 發表發展中國家進入知識經濟的資訊閱讀能力服務的角色與案、最後一位則是新加坡 National Library Board 的 Ngian Lek Choh 發表的圖書館支持政府利用聯合國永續發展目標計畫強化寬容性社會所扮演的角色。各個主題各有其特色，其中最令人印象深刻的是韓國保存我們的生活與回憶：以韓國圖書館為例的這篇論文，韓國國家圖書館新近擴充其蒐藏紙本資料到線上資料，進而公開記憶博物館，成功展現國家圖書館在保存文化記憶與圖書館永續經營的任務。同時韓國公共圖書館也發起保存與轉換地方社區的文化，鼓勵地方參與與活化社區精神。這個計畫不但結合博物館檔案功能到圖書館功能中，同時也介紹了社會結合與社區活化的案例，同時引起與各界對保存我們生活與回憶如何保存的重視。

本館智慧型服務的代表論文發表，吳可久老師於發表開始時，便逐一介紹論文的團隊成員臺北醫學大學蔣以仁教授及邱子恒教授，及國資圖賴麗香副研究員及國資圖 IFLA 代表等，讓整個團隊在會場顯得格外受矚目，而臺灣的圖資界代們也都在場聆聽加油，特別是吳可久老師精湛的論文發表，是今年所有參與的論文發表場次中最為精彩的一場，相信在臺下的臺灣團隊也無不深感榮耀，由衷佩服吳老師的用心認真與專業，可謂臺灣圖書館界之光。且與會中有多位我看到都是來看過海報展的同道，對於這次國資圖能提出智慧手錶與書架等深具創意的研究成果與應用均感到十分有興趣，演講後即有新加坡代表的李萍資深館員更是追著計畫團隊邱子恒老師等詢問有關大數據、兒童知識架構與資訊尋找行為，及 RFID 智慧書架應用等議題，顯示這次臺北科技大學與本館的數位人文計畫成果與前膽性的資訊應用深受各界肯定。

(七) 媒體就是訊息－數位時代影音與多媒體應用

這場有五篇論文發表，論文內容有匈牙利一篇對科學家媒體運用研討會、瑞典 Umea University 發表的圖書館協助學生運用媒體平台分析評估資源、奈及利亞

大學發表的圖書館與資訊科學科系中的教職員影音資訊運用於教學、臺北市立圖書館洪世昌館長與分館主任何健豪發表的視障讀者在任何地方任何時間看電影服務、葡萄牙學校圖書館網路 Isabel Mendinhos 發表的學校圖書員利用短影片的經驗。

臺北市立圖書館分別由館長及啟明分館主任合作先後報告，分享的內容以啟明分館提供電影欣賞「Watching Movies Through Listening」給視障讀者的娛樂暨文化社會活動服務，鼓勵視障朋友走出家庭。活動主要由專業說故事人及志工團隊合作描述電影的角色、聲音、景色、情節，並且透過互動討論參與更深入瞭解導演想要闡述的理念和含義。另外為了提供視障朋友無法經常到圖書館，並且製作影音錄音，將 MP3 錄音檔上傳到圖書館網頁，視障朋友只要透過輸入帳號及密碼即可透過桌上型電腦、行動載具等線上聆聽及下載。本計畫已執行十年，每月約上傳 6~8 部影片，至今已累計建立了 540 部影片，已有 31,233 人次利用，想必已達成減少資訊檢索的障礙的目的，參與這個單元的論文分享中顯得成效非凡，為臺灣圖書館這個提供給視障朋友體驗彩色人生的貼心服務感到十分地驕傲。

四、發表海報

本屆 IFLA 會議海報展安排於 8 月 21 日至 22 日展示，共有 188 篇，臺灣團共發表 6 篇，（海報詳附錄四），海報的佈展於 8 月 20 日即開始展開，會場只提供編序的海報立架，依照大會規定海報的規格，各參展的海報均各自發揮，有立體的海報，也有現場致贈小禮物的吸引觀眾者，海報簡繁文字或圖畫各有特色，其中海報內容介紹的 DM 是必要的準備的，參展二日期間負責海報人員均須於大會安排時間 12:00 ~ 14:00 在現場解說，其他另外找時間再到各海報參訪。時間非常緊湊，在有限時間內通常只能選擇性地觀看部份主題，其他拍照攜回參考。

參加 IFLA 的代表論文和海報，乃緣於本館於 105 年教育部「大學以社教機構為基地之數位人文計畫」之核定計畫之一，由臺北科技大學吳可久老師計畫主持的「虛實整合穿戴式手錶導航視覺化兒童圖書館」計畫成果，共有一篇論文及三篇海報獲選參加發表，論文篇名「Building a Smart Library to Improve Literacy Access for Children: an Innovative Project of NLPI in Taiwan」（建置智慧圖書館以改善兒童資訊尋求：國資圖之創新計畫），三篇海報篇名分別為「An Initial

Exploration into the Design of Visualized Interfaces to Help Children Search for Books Using Smartwatches」(應用智慧手錶協助兒童尋書之視覺化介面設計)、「A University and Public Library Cooperation Project in Taiwan: Mixed-reality Children's Library Using Wearable Smartwatch Navigation and Visualized Interfaces」(虛實整合穿戴式手錶導航視覺化兒童圖書館：大學與公共圖書館合作計畫)、「An Integration of RFID Smart Bookshelves for Popular Books and Visualized Interface Design for Children」(整合 RFID 熱門書的智慧書架與供兒童瀏覽的視覺化界面)等，三張海報(大會海報編號 6 號、125 號，及 188 號)分別由邱子恒老師、蔡素娥和賴麗香等三位於不同的展處，向國際同道分享臺灣的大學與公共圖書館合作計畫的嶄新成果，將大學的研發能量應用於社教館所，經由合作平臺，開發打造分眾化之虛實空間整合主題式圖書館空間，運用讀者利用圖書館紀錄及個人偏好以推播書籍，同時配合兒童認知能力的大小螢幕尋書視覺化介面開發，建構符合數位原生代體驗創新服務的智慧圖書館。

此外，本館今年海報展示及論文發表均獲熱烈迴響，其中「應用智慧手錶協助兒童尋書之視覺化介面設計」及「虛實整合穿戴式手錶導航視覺化兒童圖書館海報現場解說」二篇海報更獲 IFLA 大會青睞錄影訪問，而由吳可久教授主講發表的「建置智慧圖書館以改善兒童資訊尋求：國資圖之創新計畫」論文，更受到國際圖資界同道的關注、詢問與討論交流，進一步將本館之圖書館創新服務之作法與成果推上國際舞台，提高本國圖書館事業能見度。

另外每年大會均會選出最佳海報“Best IFLA Poster 2017”，將會在閉幕典禮上公開頒獎。今年也不例外，雀屏中選的是來自馬來西亞的最佳的海報是編號 185 的 The Buggy Ride @ PPAS，由 Sabariah Sayuti, Mastura Hj Muhamad and Noor Jasmin Jumha (Malaysia)。這是利用越野車提供給使用者的一種服務。PPAS 全名為 Selangor Public Library Corporation，自 1971 年建立，至今已營運 39 年了，是馬來西亞 Selangor 州之州立圖書館，提供公共圖書館服務，取代原 Kuala Lumpur Book Club，成為 Selangor Public Library Corporation 的總部。PPAS1986 年搬到 Shah Alam 1988。The Buggy Ride 海報重點乃過去三年提供給參訪者和圖書館使用者從停車場到圖書館的交通方式的一種服務。由於通常學校及家長是

圖書館最多的服務對象，通常使用者要花 10-15 分鐘走路到圖書館(約 1.1 公里)，提供 buggy ride 雖然省了 5 分鐘，卻可以確保使用者的精力與時間的一種體貼的服務，安全又不用曬太陽和雨天淋雨，並且擴展越野車的數量，及專門人力負責，這項用極大的熱誠的服務對圖書館服務人數的增加有很大的貢獻，是圖書館永續經營的一種藝術。

五、參訪圖書館

為使與會代表充分交流，吸取他山之石，IFLA 大會於 8 月 25 日安排了圖書館參訪之行程，本館也參加了非當地的圖書館參觀行程 (non-local tour)，年會期間各自選擇參加有關的場次外，同時也配合大會或自行安排的行程，參訪當地及主要大城的各類型圖書館，以擴展國際圖書館視野及了解波蘭圖書館服務現況與經驗。以下分述之：

(一) 弗羅茨瓦夫市立公共圖書館 (Miejska Biblioteka Publiczna we Wrocławiu, MBP)

Biblioteka 是圖書館的意思，MBP 共 63 個分館，組成公共圖書館網路 (Network of Wrocław Public Libraries, NWPL) 提供免費圖書館服務，由總館統一採購分編，分館提供服務的作法與臺灣相似。這個遍佈全市的公共圖書館，提供線上借閱與續借(online borrowing and renewing)、有聲書(audiobooks)、影片(films)、音樂視聽資料，並強無建築障礙服務與分齡分眾服務。目前全館館藏 840,467 冊，總計註冊 120,377 人 (含兒童讀者 23,849 人，銀髮族 16,617 人)，年約 2 百萬借閱冊次服務。圖書館除所有分館均有組織了圖書館課程、工作坊、多媒體及互動媒體工作坊外，另有特殊提供聽視障工作坊的第 16 號分館。其中針對兒童讀者，圖書館於各分館分別舉辦家庭相關活動如 Do it together, Mommy and Me at the library, Family parties, Little Fairies change their Wheries, Family meetings at the library, Hanging out by the Swings, English for Children, Family Clubs，規劃特色分館服務，其中第 54 號分館 The Magic Library 更有幼兒 3-6 歲的木偶戲院(Puppet Theatre)、第 1 號分館 Toddler's library。多媒體及互動媒體工作坊則有針對不同年齡兒童的學習，並提供俱樂部及活動聚會如 Family meetings at MultiCentrum, Young Constructor's Club, Weekend family offer, Kids Travel Agency 等。另外公圖網站 (網址：www.biblioteka.wroc.pl)也提供推薦圖書及影音資料、新書與活動訊、兒童小說著者訪問、和各項競賽等。針對青少年則提供多媒體工作坊、圖書館班級和研究方法工

作坊，語言學習(Language Café)、Manga Cafe、Board Game Clubs、meetings with writers and artists、Exhibitions、競賽活動等。針對銀髮族服務，則有讀書會(book clubs)、e-Senior Clubs 教導資訊技與電腦工作坊、Music Club、Genealogy meetings、The world in Pictures according to Wroclaw citizens 由讀者提無的照片展、Travellers Club、meetings with writers and artists、Exhibitions、競賽活動等。此行參觀了 MBP 之第 5 號、12 號、58 號圖書館，均提供明亮顏色空間佈置，新穎的設計，舒適的環境，各分館僅有約 5-6 人力，並提供許多親切的服務，如衣服掛架、茶水等。第 12 號分館(City Public Library - Branch No. 12) 係今年新建分館，佈置吸睛，佻的時鐘造型服務櫃檯設計、大膽明亮顏色又舒適沙發，及蒐藏古城建築小型雕塑佈置，營造了美麗現代圖書館氛圍，又在主要火車站內，為各界參觀的重要景點。Mediateka 第 58 號是座流通量大又受歡迎的分館，自踏入圖書館映入眼簾的即是紅色流線型巨大的公共藝術向前延伸，除了有空間佈置創意外，也有其實用的地方，搭配的拉式的視聽資料櫃，分影片、電子書、語言學習等不同類別提供，圖書館並特別設置參考諮詢臺，有一位專門服務的館員以區隔流通服務檯。圖書館中可見人來人往絡繹不絕的讀者，大量的書籍，乾淨漂亮的圖書館，從網站社群討論中看到”一個在弗羅茨瓦夫我最喜愛的圖書館”這樣的圖書館令人有一種想留下來的感覺。第 5 號分館 (Filia nr 5 - Miejska Biblioteka Publiczna we Wrocławiu) 位於一個社區大樓的一樓，非常漂亮現代又寬敞的圖書館。提供許多兒童書籍和閱讀的好地方，尤其是多媒體（尤其是有聲讀物），空間上有一區軟式坐墊，高低錯落，或躺或坐，深受青少年喜愛。上述三個分館都有特別有一櫃桌遊典藏，可見這是當地讀者喜愛的資料類型。

(二) Lower Silesian Public Library

區域圖書館等為公共圖書館性質，但又不屬於 MBP，圖書館座落於舊城區廣場的中心位置，隱身於漆上各種不同的顏色的古老房子中間，與餐館銀行商業毗連，若沒特別注意到 Biblioteka 這個大字掛在牆上，真不知這竟然是個區域性圖書館，更不會留意到是由自由女神守著的圖書館（大門前有自由女神小矮人），分為多個部門，驚訝其館員竟有 400 人之多，其中意外發現該館也有設置美國文化中心 (American Corner, AC)，其設置年度約與本館接近，令人印象深刻。另外有一個部份特藏韓文圖書，聽說因為韓國企業設置於波蘭，特別贈書並提供韓僑及海外工作者使用。可見波蘭圖書館在異業結盟引入外部免費資源也做了相當努力。

(三) The Main Library of AGH University of Science and Technology

該圖書館於 1919 年建立，是波蘭波蘭最大科技大學圖書館及 Krakow 城市第二大圖書館，全波蘭中有 55 個國家保存中心之一，圖書館仍保存了 19 世紀的舊的科技圖書，及 1901~1945 年的出版品，1945 年以來的期刊與地圖，及珍貴名人標記及手稿資料。除了主要總館外，另有 31 圖書館分館，惟提供電子期刊及電子資料庫（偏重索引摘要資料庫、書目資料庫及標準專利商標資料庫），OPAC 系統早於 1990 年代建立，目前使用的是 VIRTUA system，且該館持續提供書目給國家聯合目錄(National Union catalogue, KUKAT)，目前全波蘭的科技圖書館用的整合圖書館系統有 Aleph、Horizon、Prolib、Q-Series 及 Virtua 等。不過看起來給學生使用的電腦看來較為老舊，圖書館中也還保留了大量的卡片目錄櫃，提供特別主題書展，館內閱讀、借書及館際合作服務等。

(四) The Jagiellonian Library

The Jagiellonian Library 建於 1364 年，是波蘭最老高等教育機構，是波蘭最老及歐洲最古老的學術圖書館之一，特別是其處理及典藏全波蘭（含國內及海外）出版品，為知名的國家圖書館，故所有出版品都蒐藏 2 份，1 份作為永久典藏，另 1 份流通借閱。圖書館優先蒐集國外與大學研究和課程相關的學術文獻，其中以文化研究、語言、文學、藝術、宗教等。圖書館同時也提供電子版學術期刊與資料庫網路查詢服務，提供 1989 年後波蘭及國外圖書及期刊刊名查詢，1949 年以前出版的圖書仍要查舊的卡片目錄(查著者與書刊名，且依照圖書館字母排列方式，另有分類目錄及標題目錄)，令人驚訝的是圖書館中已於十多年前即建立了書的傳書系統，可利用方便方式運送圖書。

圖書館還有圖書修繕室稱為 The Paper Clinic，是波蘭運用大型紙類脫酸系統修繕紙類（含紙張、手稿、裝訂書或散裝紙頁等），雖然無法恢復已破壞的書，但卻可以防止延緩紙類酸化及老舊受損。是 2005 年從長期支助經費的州預算中有關瀕臨危險的波蘭圖書館與數位典藏之保存計畫中得到補助建立，由大學中之化學系專門人員負責照料圖書館館藏。圖書館還一直不停地爭取補助經費，進行典藏掃瞄數位化等工作。

六、其他重要活動

每年於 IFLA 年會期間，OCLC 皆會辦理晚宴，今年場地選擇在國家歷史博物館一

樓大廳舉辦。宴會現場除有自助式美酒佳餚，還有樂團演奏。晚會在輕鬆又熱鬧的氣氛下進行，臺灣代表團也踴躍參與，把握此一與國際同道交流的機會。

此外，IFLA 年會中的商展也是重頭戲之一，各大廠商、單位都會在此設攤，介紹其最新設備與技術，是瞭解圖資界最新趨勢的捷徑。此次商展看到最多的就是自動掃描機，各家機器各具特色，適合不同需求的圖書館使用。讓人見識到圖書數位化銳不可擋的浪潮。

全球願景投票

今年 IFLA 有全球願景的在線投票” Vote for the IFLA” 活動。透過在線投票，可以提供給所有圖書館員與圖書館的朋友們提供最便捷的方式，促進及影響塑造聯合國圖書館界的未來全球對話。共有 6 個問題，每個問題各有 10 個選項，每個問題最多選 5 個答案。答案來自於 IFLA2017 年組織全球願景啟動會議和 6 次區域研討會的成果制定。共計 140 多個國家的圖書館領導人參加了上述這些會議。故於 IFLA 大會特別倡導鼓勵投票，以集思廣義傾聽基層聲音，投票結果將會連同國際聯盟組織的會議成果，以及世界各地的圖書館自發推動的會議成果一起提出報告。面對日益加深的全球化趨勢，需要圖書館界比以往任何時候都更為緊密強盛。

肆、心得及建議

一、心得

參加 IFLA 行程匆匆，奔走於各會場的論文發表與海報展示，無法參加所有的年會行程，但是這類國際型的圖書館年會盛大與涉及範圍內容廣泛，具有全球性視野，特別感到世界地球村的氛圍，時時為所接觸到的各類活動震撼、啟發和感動。分別抒寫如下：

(一) 論文與海報發表縣市立公共圖書館參與較少

在參與海報展方面，此次海報展臺灣代表團雖然只有 20 位團員，卻也卯足全力行銷臺灣，發表了 6 張海報，相較中國大陸近兩百人的規模所發表之海報數，

臺灣代表團可謂爭取了很大的國際曝光度。而參與的圖書館之中，尤其是公共圖書館幾乎囊括了所有的海報發表，深感國內公共圖書館在圖書館的服務創新活力及提供民眾幸福圖書館的社會教育角色上發揮的淋漓盡致。惟縣市鄉鎮圖書館之中除了臺北市立圖書館參展之外，其他都沒有地方公共圖書館與會，與去年參加 IFLA 年會有斗六市市長及繪本圖書館館長參與相較，與全世界各國公共圖書館到 IFLA 發表的熱絡，臺灣的各類型圖書館仍有許多空間待未來再努力拓展。

（二）圖書館是個成長的有機體，現代化與數位化與時俱進

在參訪圖書館方面，此次參訪參觀的市立公共圖書館，館舍空間與傢俱方面，新穎明亮舒適，大面積開窗綠建築並引入自然光、開放式空間通透全館鮮少有阻隔、設計現代化採用鮮明的顏色，運用深具人文藝術特色雕塑藝術品融合在圖書館之中，公共藝術除了美化圖書館外，同時兼具實用功能，令人一進到圖書館就有一種嚮往及想停留的感覺。館藏分齡分眾服務做得極好，不管是兒童、青少年、銀髮族等都有以當地民眾不同所需提供各類型資料。且分齡分眾的各類型活動多元化，各類型的工作坊與俱樂部發展蓬勃，公共圖書館作為社區活動的重要中心實至名歸。另外參觀的大學圖書館 The Jagiellonian Library 是波蘭最老及歐洲最古老的學術圖書館之一，其在蒐集保存國家重要出版品的努力，如其典藏全波蘭（含國內及海外）出版品，都蒐藏 2 份，1 份作為永久典藏，另 1 份流通借閱。且到目前為止，仍致力將館藏數位化，雖然這方面還不如美國或臺灣的圖書館數位化程度，但是其在十多年前即建立了書的傳書系統運送圖書，仍然令人印象深刻。另外特別設置的圖書修繕室，爭取國家預算運用大型紙類脫酸系統修繕紙類，防止延緩紙類酸化及老舊受損，及購置大型掃描設備進行進行典藏數位化，其規模和重視程度在國內仍未見到，也是我們敬佩及值得學習的地方。

（三）圖書館服務的核心價值始終不偏離以民眾需求為中心之學習與閱讀

今年度的參展海報 188 個，許多都是公共圖書館提出的服務，個人以為海報展其實是年會內容之精華，每項海報均有其背後代表的各類型圖書館服務的內涵，如圖書館為鼓舞戰爭受難者親朋好友所做的主題樹之愛的表達、來自韓國的圖書館所

做的書蟲圖書館的探險、芬蘭圖書館與兒童健康中心合作鼓勵嬰幼兒和家人一起讀書、任何地方都可以閱讀即使在水中、I Read and Create 舉辦閱讀藝術創作工作坊讓孩子透過兒童文學激發藝術創作進而喜歡讀書、Everyday Literacy 每天學識字活動、以體驗流浪漢為訴求的圖書館服務指引、公共圖書館為拍攝書的影片吸引青少年讀者作法、澳洲圖書館為志工開設訓練課程，杭州公共圖書館為老人家舉辦智慧手機、社群軟體與電子錢包的研習、土耳其 Nilufer Municipality Libraries 提升婦女閱讀自覺的計畫等，最特別的海報是獲 2017 IFLA 海報獎” Buggy Ride”，PPAS(Selangor Public Library Corporation)利用越野車提供給使用者的一種服務。從海報發表所展現的內容來看，五花八門，但卻可從中世界各國圖書館為不同年齡層的讀者所做的服務，其中雖然與各國民情文化環境不同而有異，但其核心價值不外是閱讀與終身學習，不管科技多進步，服務多麼多樣，這仍是圖書館舉辦各類活動時不忘之初衷。惟有以民眾需求為最終依歸的服務，才是最感動人的服務。

(四) 圖書館服務原動力始於熱情與服務價值

來自馬來西亞之 2017 IFLA 海報獎” Buggy Ride”，PPAS(Selangor Public Library Corporation)利用越野車提供給使用者的一種服務。由於要到圖書館的人要花 10-15 分鐘走路到圖書館(約 1.1 公里)，提供 buggy ride 雖然省了 5 分鐘，卻可以確保使用者的精力與時間的一種體貼的服務，安全又不用曬太陽和雨天淋雨，並且擴展越野車的數量，及專門人力負責，這項用極大的熱誠的服務對圖書館服務人數的增加有很大的貢獻，是圖書館永續經營的一種藝術。從各國論文與海報發表看來，可以看到各類型圖書館為社區國家教育、文化、經濟所做的貢獻，不管從官方統計績效成果或使用者的角度表達對圖書館的感謝，也是從事圖書館服務最好的回饋，也惟有其服務原動力源於發自內心的服務價值，才能熱情認真投入地在服務上，而在各國海報上總能感受到這份偉大的力量。

(五) 參加國際圖書館聯盟年會是最好的文化外交與專業學習機會

參加國際重要圖書館年會是激勵館員熱情，開拓國際視野與圖書館實務交流最好的機會，應鼓勵國內各類型圖書館多多參與，讓圖書館員有機會看到國際上各國圖書館的最新發展趨勢，圖書館的技術與創新服務，從實際參與論文與海報發表中學習成長與分享，以成就國家在終身學習任務更上層樓，並將國內圖書館

的優秀服務帶到國際國際舞臺上發光發熱，不啻是文化上最好的實質外交。

（六）圖書館多元文化服務是全球注目的焦點服務

國際上重視多元文化的面向廣度，遠遠超過我們國內所做的。例如多元文化包含有國際圖書館聯盟的多元文化指引、智利 National System of Public Libraries 聯邦監獄圖書館計畫、安置在密蘇里州的非洲難民對圖書館與資訊的取得、瑞典對移民背景人口公共服務和空間設計、大學校圖書服務多元文化的學生閱讀寫作加強的活動、孟加拉中小學學生的雙語閱讀的故事時間經驗、澳洲南澳公共圖書館為確保多元語文及文化團體的平等取得資訊的努力等。

隨著社會的日漸國際化，愈來愈多的外籍人士至臺旅居、落腳或是定居，而原本由福佬人、客家人、外省人與原住民四大族群所組成臺灣人口版塊，在外籍人士占臺灣人口日增後，這些移居來臺的新移民隱然成為臺灣的第五大族群。然而，在傳統的圖書館服務中，大多著重於本地的主流群體，而新移民社群則因語言、文字、風俗、溝通等的文化障礙之故，較不易得到應有的重視，近年，在政府重視相關議題，學校與各社教機構中，對新移民投入許多資源，包括語言課程、資訊教育等，國資圖因應此項趨勢在新館組織編制創立多元文化服務科，更設美國資料中心、法國資料中心和英國資料中心，更有提供新住民的東南亞語文館藏與多元書籍服務，新來更有服務原住民、客語、臺語等館藏的服務提供各類型的多元文化相關之圖書館服務，可見我們的服務方向已與國際同步關注到世界重要趨勢。在既有基礎上，多多關注 IFLA 與國際圖書館在多元文化的作法與經驗。

二、建議

（一）勇於走出國內各圖書館發表海報及論文進行國際行銷

由於這次在 IFLA 的論文及海報方面引起與會者許多好評，其中更不乏提出希望有更多的資訊可供參考，並且留下名片及聯絡資訊的多個國外的圖書館同道，後續更將投稿 IFLA 的論文(英文稿) 及三張海報 pdf 檔寄送給國際同道，因此受到許多鼓舞，更因此與國際同道有更多的交流，深信好的圖書館服務的交流，更會良性地促使圖書館服務深耕在每個國度裡。深感本館所做的圖書館創新服務不計其數，而且相較於國際上其他圖書館真是一點也不遜色，未來海報發表方面題材應不虞匱

乏。

（三）爭取預算持續建立現代化數位化的公共圖書館服務

圖書館界知名學者說過「圖書館是成長的有機體」，除了每本書有其讀者，每位讀者有其書之外，圖書館更應隨著時代的趨勢與需求調整服務的內涵與方式，每個國家每個區域每種類型的圖書館都應檢視自己服務對象的需求，並提供相對應的服務，例如非洲協助當地做生意的人、婦女、和失學的年青人，圖書館扮演資訊技術的教育者對當地民眾在經濟上、生活上的意義與實質就業的幫助有著相當重要的意義。在歐洲有難民服務的問題，則有針對難民的資訊需求提出相對應的服務。這次利用參加 IFLA 出年會期間所參訪的波蘭的公共圖書館的館舍、設備、傢俱都非常新穎明亮具現代感、舒適感與親切感，很容易讓讀者想要逗留的感覺，具有休閒、閱讀、學習氛圍。國資圖在公共與資訊的角色上，雖然在數位化與資訊服務已有相當成效，但是資訊社會變化快速，未來仍應在既有基礎上持續爭取計畫與經費，求新求變。

（四）參考國際多元文化圖書館宣言，建立國內公圖多元文化服務準則

依據 IFLA 文件（IFLA/UNESCO Multicultural Library Manifesto）上資料顯示全球有超過 6,000 語言，國際移民比率每年增加，所以全球化與移民、溝通交流顯得日趨重要。文化多樣性與多元文化主義與不同的文化，悠關精神上、物質上、人類智慧、文學、生活、價值系統、傳統與信仰之共存有關，圖書館作為學習、文化與資訊中心，面對多樣性社會之需求，在保障獲取資訊與知識的自由與公平性，多元文化服務的準則應有所規範，目前 IFLA/UNESCO 多元文化圖書館宣言已於 2009 年通過，訂有準則、使命、管理與運作、核心行動、人員、基金、立法、網路服務及宣言如何實施等，國立級圖書館在配合國家重視多元文化的政策下，除了在多元文化服務觀念傳遞正確的價值，可參考 IFLA 及各國在多元文化的經驗與作法，引入 IFLA/UNESCO 多元文化圖書館宣言與實際作法，建立國內多元文化服務準則，作為公共圖書館多元文化服務之參考依循。

（五）強化英文能力裨利國際交流與學習

國際上交流主要仍以英文為主，不管是論文發表與海報發表，都需要有良好的語文表達，深感多數亞洲國家在英文表達溝通能力，由於非本國母語，往往無法做到暢所欲言，雖然正式論文發表與海報可以預先準備，往往可以表達地較好，但也有很多場合交流須要有深入議題的溝通，如參加論文發表會後的討論會、論文發表時對論文的理解能力、及海報內容的詢問與回答等等。會場中最常遇到許多國家的與會代表參加 IFLA 年會，但多半時間他們都是與自己國家的人群聚交談，這種方式將在年會期間失去很多交流的機會，其中除了要以開放的心胸主動交流外，主要仍是因語文造成溝通的障礙，不過語文學習非短期間可以一蹴可幾，建議長期有計畫的訓練與培植語文相關能力，始能更進一步與國際接軌。

(六) 將臺灣的圖書館地圖放到世界圖書館地圖之中

建立世界的圖書館地圖，主要為了圖書館之間的團結合作與分享。記得其中有一張海報發表法國圖書館協會建立一個圖書館合作的地圖，地圖以英文與法文二種語文同時呈現，各地理區域上有所有圖書館的統計，用意是希望能將各國的地圖拼湊起來成為世界圖書館地圖，目標邀請旅遊與發掘各種不同的圖書館，可以集結很多不同有趣的圖書館使用經驗，如在荷蘭的車站圖書館魁北克的教堂中的圖書館，象牙海岸的國家圖書館分享在理髮廳中閱讀，總之，這項倡導，可以讓圖書館和政治人物之間可以有更有趣的對談，讓圖書館表現社會與民主化的演進過程中是很重要的角色，提升圖書館的可見度更高，也是圖書館爭取更多資源與預算以便提供服務的利基。國內居各類圖書館領導地位的各圖書館，應時時留意國際上圖書館的發展趨勢，在世界圖書館地圖上應不予以缺席，以期對世界圖書館串連合作有更卓著的貢獻，回歸團結合作世界是平的世界地球村以嚮社會與民眾。

附錄

附錄一：中華民國圖書館界出席 IFLA 2016 年會代表團團員名單

附錄二：國際圖書館聯盟 (IFLA) 2016 年年會參展海報題目/發表者 (機構)

附錄三：中華民國圖書館界赴波蘭弗羅茨瓦夫參加 2017 IFLA 年會行程

附錄四：2017 年發表的三張海報

附錄五：2017 年 IFLA 最佳海報

附錄六：出席會議及參訪照片集錦

附錄七：論文發表簡報

附錄一：中華民國圖書館界出席 IFLA 2017 年會代表團團員名單

序號	中文姓名	英文姓名	性別	服務單位及職稱
1	柯皓仁	Ke, Hao-Ren	M	國立臺灣師範大學圖書資訊學研究教授 兼圖書館館長
2	邱子恒	Chiu, Tzu-Heng	F	臺北醫學大學通識教育中心教授
3	宋兆霖	Sung, Chao-Ling	M	國立故宮博物院圖書文獻處處長
4	林志鳳	Lin, Chih-Feng	F	世新大學副教授
5	蔡素娥	Tsai, Suh-er	F	國立公共資訊圖書館科長
6	賴麗香	Lai, Li-Hsiang	F	國立公共資訊圖書館副研究員
7	蔡明月	Tsay, Ming-Yueh	F	國立政治大學圖書資訊與檔案學研究教授 兼圖書館館長
8	邱銘心	Chiu, Ming-Hsin	F	國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所副 教授
9	徐秀琴	Hsu, Hsiu-Chin	F	國立臺灣圖書館人事室主任
10	黃婉婷	Huang, Wan-Ting	F	國立臺灣圖書館主任秘書室編審
11	呂寶桂	Lue, Pao-Kuei	F	國家圖書館組主任
12	蔣以仁	Chiang, I-Jen	M	臺北醫學大學大數據科技及管理研究所 教授兼所長
13	洪世昌	Horng, Shih-Chang	M	臺北市立圖書館館長
14	何健豪	He, Chien-Hao	M	臺北市立圖書館啟明分館主任
15	沈東玫	Shen, Tung-Mei	F	臺北市立圖書館北投分館主任
16	宋慧筠	Sung, Hui-Yun	F	國立中興大學圖書資訊學研究所助理教 授
17	吳可久	Wu, Ko-Chiu	M	國立臺北科技大學互動設計系教授
18	鄭怡君	Jeng, Yi-jiun	F	柯皓仁教授眷屬
19	潘 欽	Chin Pan	M	蔡明月教授眷屬
20	吳明澂	Wu, Ming-Cheng	F	吳可久教授眷屬

附錄二：國際圖書館聯盟（IFLA）2016 年年會參展海報題目/發表者（機構）

Poster Board#	Title	Presenter(s)	備註
Paper 1		[1] Ming-Yueh Tsay [2] Chih-Ming Chen	Session 80-Altmetrics: It's Time to Take Action 在 IASE Conference Room
Paper 2	Understanding adult-child shared reading on the screen in a public preschool	[1] Hui-Yun Sung	Session 138- Literacy Matter 在 Main Court
Paper 3	Building a smart library to improve access to literacies for children: an innovative project of NLPI in Taiwan	[1] Ko-Chiu Wu [2] Chung-Ching Liu [3]Tzu-Heng Chiu [4] I-Jen Chiang [5] Saiiau-Yue Tsau [6]Chun-Ching Chen [7]Li-Hsiang Lai [8]Yu-Wei Tseng	Session 189-Smart Library 在 the Imperial Hall
Paper 4	Watching movies through listening at any place in any time- a special event for visually impaired people	[1] He, Jian-hao [2] Horng, Shih-chang	Session 242- Media is the Message 在 Auditorium Hall (SI)
Poster 1 #6	An Initial Exploration into the Design of Visualized Interfaces to Help Children Search for Books Using Smartwatches	[1] Wei-Ching Wang [2] Chun-Ching Chen [3] Tzu-Heng, Chiu	(邱子恒教授自費負責 發表)
Poster 2 #18	Shared electronic storybook reading: How inferential questions affect preschool children's story understanding	[1] Hui-Yun Sung	
Poster 3 #69	How To Remodel A Public Library From User-Oriented Perspective?	[1] Wei-Chung Cheng [2] Chih-Chun Lin [3] Lin-Hui Hung [4] Yi-Shan Hsieh [5] Yen-Ting Chu [6] Cho-Hou Fong [7] Ming-Hsin Phoebe Chiu	
Poster 4 #119	Good Books Spread a Thousand Miles Electronically: the Global Sharing of Taiwan Resources	[1] Shu-hsien Tseng [2] Li-chun Chen [3] Hsiu-Mei Shao	
Poster 5 #125	A University and Public Library Cooperation Project in	[1] Chung-Ching Liu [2] Ko-Chiu Wu	(國資圖, 蔡素娥負責 發表)

	Taiwan: Mixed-reality Children's Library Using Wearable Smartwatch Navigation and Visualized Interfaces	[3] I-Jen Chiang [4] Suh-er Tsai	
Poster 6 #132	A Splendid 25 Years of Fine Books For Everyone Award in Taiwan	[1] Ju-Ying Chang	
Poster 7 #160	From 70 to 10,000: "Book" Online and "Pick Up" at Convenience Store	[1] Shih-Chang Horng	
Poster 8 #188	An Integration of RFID Smart Bookshelves for Popular Books and Visualized Interface Design for Children	[1] Li-Hsiang Lai [2] Mu Wei Lee [3] David Cheng	(國資圖, 賴麗香公假自費負責發表)

附錄三：中華民國圖書館界赴波蘭弗羅茨瓦夫參加 2017 IFLA 年會行程

日期	行程	備註
8 月 17 日 (星期四)	臺北→德國法蘭克福	去程 CI 61 23:30 臺北起飛
8 月 18 日 (星期五)	德國法蘭克福→波蘭弗羅茨瓦夫	06:50 抵達法蘭克福， 12:40 起飛， 13:55 到達弗羅茨瓦夫 住宿：Best Western Plus Q Wroclaw Hotel。
8 月 19 日 (星期六)	10:00-11:00 參觀 Library 下午會議註冊報到 18:45 - 19:45 Caucus Meeting for Chinese Speaking Participants (Session 57) C211	臺灣團參觀圖書館行程
8 月 20 日 (星期日)	08:30 - 10:00 參加 Newcomers Session 10:30 - 12:00 參加開幕式(Opening Ceremony) 13:45 - 15:45 參與會議議程 13:30 - 15:30 海報布展 16:00 - 18:00 參加展覽開幕及開幕酒會(Exhibition & Opening Party)	海報展出共 8 件(如第四項)； 論文發表 4 篇。 13:45-15:45 Session 080 Altmetrics: It's Time to Take Action - Serials and Other Continuing Reso 在 IASE Conference Room 蔡明月教授和陳志銘教授發表論文「Developing an Academic Hub with Data Synchronization: Altmetrics Display and Added Value Information for Promoting Scholarly Communication Performance」。
8 月 21 日 (星期一)	08:30 - 18:00 參與會議議程 12:00 - 14:00 海報展說明 09:30 - 17:30 參觀展覽及海報展 18:00 - 20:00 OCLC Reception	
8 月 22 日 (星期二)	08:30 - 18:00 參與會議議程 09:30 - 17:30 參觀展覽及海報展 12:00 - 14:00 海報展說明 參加文化之夜(Cultural Evening)	9:30-12:45 Session 138- Literacy Matter 在 Main Court 宋慧筠教授發表論文「Understanding Adult-Child Shared Reading on the Screen in a School Library」。
8 月 23 日 (星期三)	08:30 - 18:00 參與會議議程 09:30 - 14:30 參觀展覽 14:00 - 15:00 海報展撤展 16:15 - 18:00 參加會員大會(General Assembly)	09:30 - 11:30 Session 189 在 the Imperial Hall 吳可久教授等發表論文「Building a smart library to improve access to literacies for children: an innovative project of NLPI in Taiwan」。
8 月 24 日 (星期四)	08:30 - 18:00 參與會議議程 16:15 - 17:30 參加閉幕式	13:45-15:45 Session 242 Media is the Message 在 Auditorium Hall (SD) 北市圖洪世昌館長和何建豪主任發表論文「Watching Movies Through Listening at Any Place in Any Time - A Special Event for Visually Impaired

		People」。
8月25日 (星期五)	10:30 - 17:00 參觀圖書館	大會安排參觀圖書館路線。 參訪 Krakow Academic Libraries & AGH University of Science and Technology Library
8月26日 (星期六)	波蘭弗羅茨瓦夫→德國法蘭克福→ 臺北	06:05 弗羅茨瓦夫起飛，07:25 到 達法蘭克福，CI 62 11:20 起飛
8月27日 (星期日)	返抵臺北	06:10 抵達桃園機場

附錄四：2017 年發表的三張海報

海報一：poster #6 An Initial Exploration into the Design of Visualized Interfaces to Help Children Search for Books Using Smartwatches」(應用智慧手錶協助兒童尋書之視覺化界面設計)

The Interface Design of Assisting Children to Find Books in the Library Using Smartwatches

Wei-Ching Wang, Chin-Chang Chen, Tzu-Heng Chiu
 Department of Interaction Design at National Taipei University of Technology
 Collaborated with the National Library of Public Information

國立公共資訊圖書館
<http://www.nli.org.tw/>

NTPU 國立臺北科技大學
<http://www.ntpu.edu.tw/>

Background

Ever-evolving technologies allow modern libraries to introduce multiple digital devices to enable readers to more easily find their desired books. However, the cognitive abilities of children might bring about incorrect use of these devices. Therefore, it is imperative that libraries pursue innovative service such as visualized interfaces specifically designed for children in order to accommodate their needs.

Problems & Solutions

<p>Book locations Navigation map</p>	<p>Book call numbers Simple bookshelf codes</p>	<p>Book-finding devices Easy-carrying smartwatches</p>
--	---	--

Research & Design Process

Pilot Studies

```

    graph LR
      A[Existing Product Analysis] --> B[Experts Interviews]
      B --> C[Design Guidelines]
      C --> D[Book-finding Flow]
      D --> E[UI Flow]
    
```

Book-Finding Service Process

- Borrow a smartwatch.
- Watch instructions on how to use the interface.
- Select a book you like.
- Walk along the route.
- Locate the fruits and codes to find the book.
- Found it!

Book-Finding Smartwatch Interface Design

The interface design is shown as a sequence of smartwatches displaying various screens: a home screen with a book icon, a search screen, a navigation map, a bookshelf with call numbers, and a confirmation screen. A child is shown using the smartwatch in a library setting.

Results

268 children at age 7-11 used smartwatches to find books, and **all of them** found a book in six minutes!
 After System Usability Scale (SUS) testing, the application is at the C scale that presented "Good" usability.
 This development is of great value to children's libraries and serves as reference for smaller interface design.

海報二：poster #125 「A University and Public Library Cooperation Project in Taiwan: Mixed-reality Children's Library Using Wearable Smartwatch Navigation and Visualized Interfaces」（虛實整合穿戴式手錶導航視覺化兒童圖書館）

A University and Public Library Cooperation: Mixed-reality Children's Library Using Wearable Smartwatch Navigation and Visualized Interfaces

Chung-Ching Liu, Director, National Library of Public Information, Taiwan(R.O.C.)
 Ko-Chiu Wu, Department of Interaction Design, National Taipei University of Technology, Taiwan(R.O.C.)
 I-Jen Chiang, Graduate Institute of Data Science, Taipei, Medical University, Taiwan(R.O.C.)
 Suh-Er Tsay, National Library of Public Information, Taiwan(R.O.C.)

Background

Book storage and classification in libraries depend on bookmetadata . Thus for the new young generation of "digital natives," the book-finding approach of using complicated classification numbers might not work.

Strategies

- This study developed a mixed-reality children's library using a wearable Smartwatch and RFID smart bookshelves for the Children's Learning Center at the National Library of Public Information (NLPI) in Taiwan.
- To employ digital navigation, visualized interfaces, and big-data analysis to meet the expectations of young users.

Immersed Game Hallway

Large touch-screen Book wall

Smartwatch Navigation

RFID Smart Bookshelves

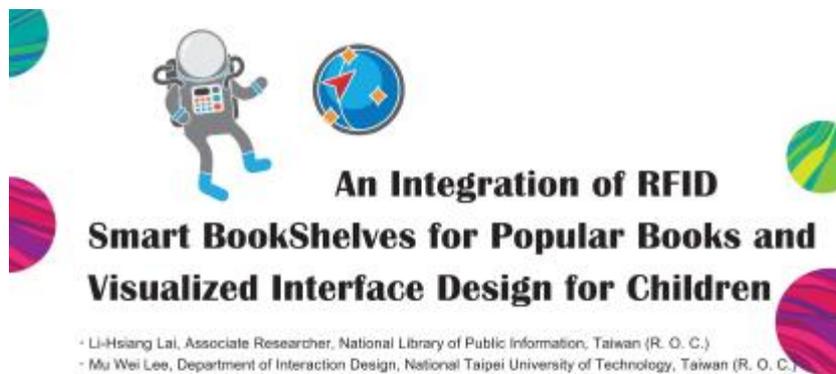
Building a smart library to improve access to literacies for children: an innovative project of NLPI in Taiwan

國立公共資訊圖書館
http://www.nipi.edu.tw

TAIPEI TECH 國立臺北科技大學
National Taipei University of Technology
https://www.ntut.edu.tw

海報三：poster #188

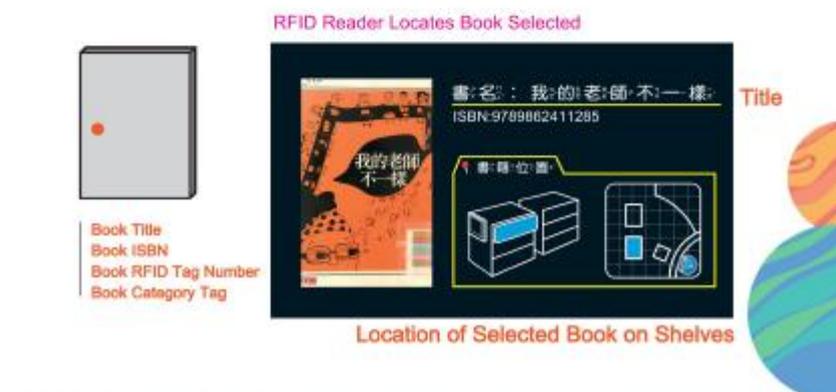
「An Integration of RFID Smart Bookshelves for Popular Books and Visualized Interface Design for Children」(整合 RFID 熱門書的智慧書架與供兒童瀏覽的視覺化界面)



RFID smart bookshelves help to locate books on the shelves with out relying on call numbers. This enables the placement of books from various categories on the same smart bookshelf.



A visualized information system using a touch-screen, which enables young users, especially digital natives, to access an interface that is designed in accordance with their age and cognitive abilities. Keywords tags and game-related icons make the book-finding process an effective and enjoyable journey for these young users.



附錄五：出席會議及參訪照片集錦



中華民國圖資界代表百年廳合影



海報展巧遇 IFLA 前任主席 Ingrid Parent 一起合影



與 IFLA 聯盟主席 DONNA SCHEEDER 及秘書長 GERALD LEITNER 合影



開幕式 1



第 6 號海報



參加論文發表場次



參加多元文化論文發表討論



參觀商展-自動掃描機



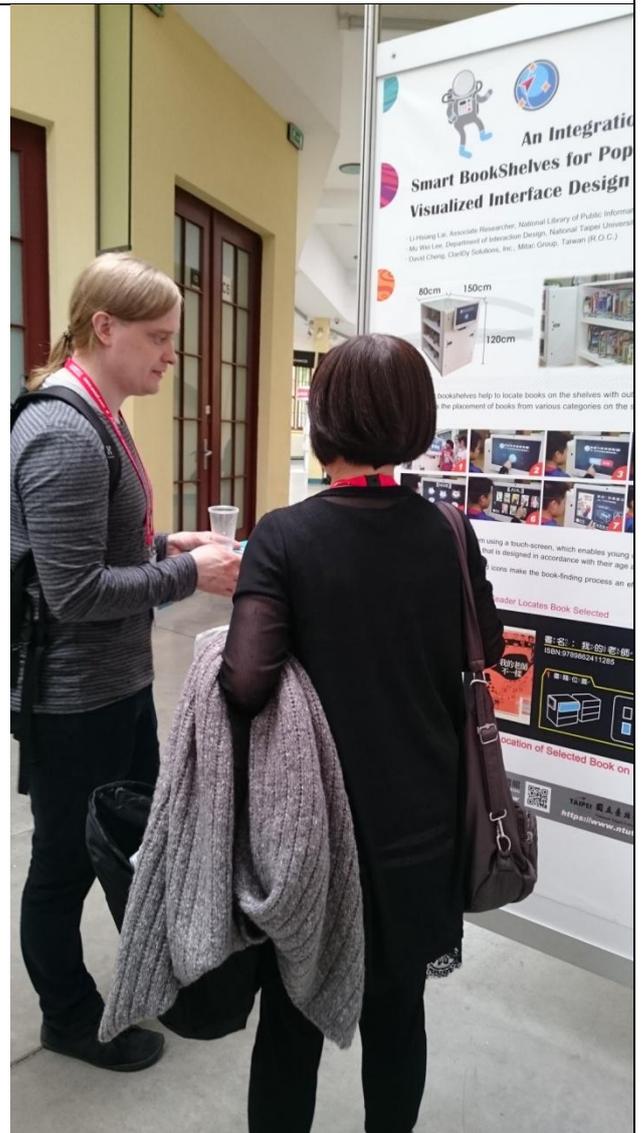
#125 海報發表與參觀者合影



#125 海報發表與參觀者合影



海報展解說



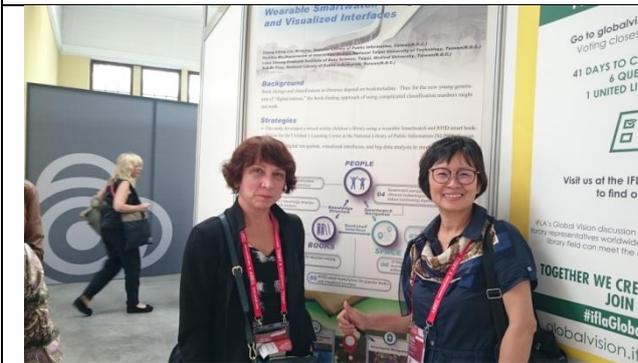
#188 海報展現場解說



參觀波蘭市立公共圖書館 MBP 分館



參觀波蘭市立公共圖書館 MBP 分館



125 海報發表與參觀者合影



與南美洲圖書館員合影



參觀土耳其 Women Read 海報



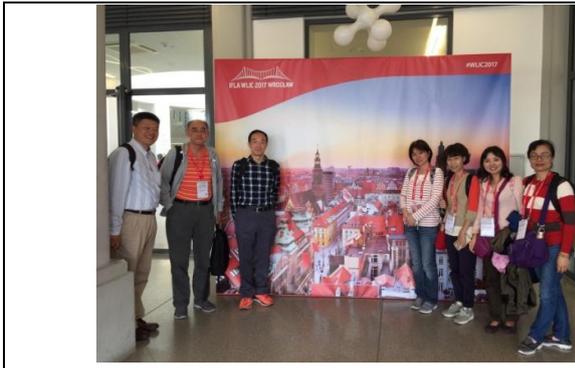
參觀波蘭市立公共圖書館 MBP 分館



參觀波蘭市立公共圖書館 MBP 分館



參觀波蘭市立公共圖書館 MBP 分館



臺灣圖書館同道於 IFLA 現場合影



IFLA 海報採訪本館 #6 海報



波蘭區域公共圖書館兒童室一隅



參觀波蘭市立公共圖書館 MBP 分館



吳可久老師發表論文



論文發表後新加坡國家圖書館館員交流



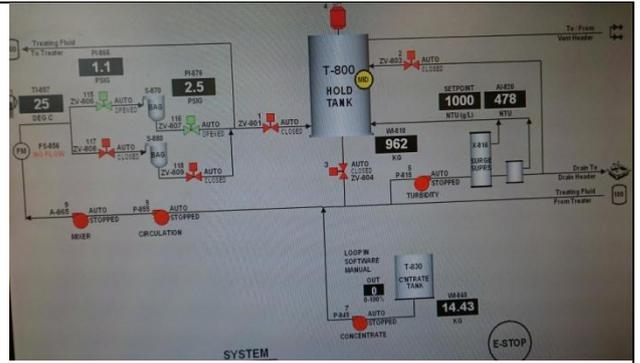
波蘭市立公共圖書館 MBP 分館視聽資料擺設



參觀波蘭市立公共圖書館 MBP 分館



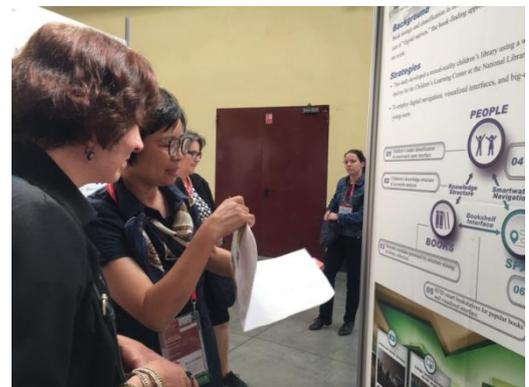
參訪 The Jagiellonian Library



The Jagiellonian Library 的圖書修繕室稱為 The Paper Clinic 大型紙類脫酸系統



臺灣 IFLA 代表於開幕式



海報解說場景



The Jagiellonian Library



林志鳳老師發表演說



參觀波蘭市立公共圖書館 MBP 分館



P P A S (馬來西亞)

Building a smart library to improve literacy access for children: An innovative project of NLPI in Taiwan

Ko-Chiu Wu*

Department of Interaction Design, National Taipei University of Technology, Taipei, Taiwan.

Chung-Ching Liu

National Library of Public Information, Taichung, Taiwan.

Tzu-Heng Chiu

Center for General Education, Taipei Medical University, Taipei, Taiwan.

I-Jen Chiang

Graduate Institute of Data Science, Taipei Medical University, Taipei, Taiwan.

Saiu-Yue Tsau

Department of Interaction Design, National Taipei University of Technology, Taipei, Taiwan.

Chun-Ching Chen

Department of Interaction Design, National Taipei University of Technology, Taipei, Taiwan.

Li-Hsiang Lai

National Library of Public Information, Taichung, Taiwan.

Yu-Wei Tseng

Graduate Institute of Library, Information and Archival Studies, National Cheng-Chi University, Taipei, Taiwan.

Regional Standing Committee for Asia and Oceania, IFLA. 23rd August 2017 at 09:30 - 11:30 in the Imperial Hall

Session 189, Smart Libraries For a Tolerant and Inclusive Society

INTRODUCTION

**Book storage and classification in libraries depend on book metadata
(New Classification Scheme for Chinese Libraries—
Dewey Decimal System)**

- **Conceptual abilities**
- **Preferences**
- **Spatial experience**

- **For digital natives, this book-finding approach might not work**

Question:

How to employ digital technologies to create a smart children's library so as to help young users of differing developmental phases make better use of a library?



Purposes

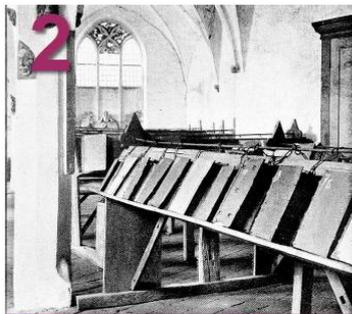
- Contextual
 - to analyze children's information-seeking behavior under different contexts
- Comprehensive
 - to design visualized interfaces based upon children's knowledge structure and how they perceive the thematic order of books
- Convenient
 - to evaluate how young users respond or react when using digital devices in a smart library



圖書館藏書及讀者閱覽方式 Library Collection Storage and Readers' Behavior



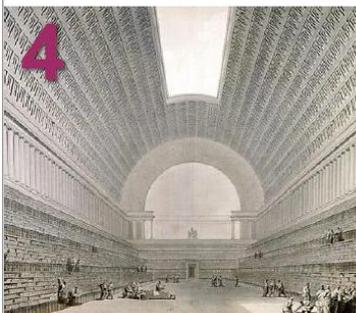
1
Codex Armarium
六世紀畫中書櫥



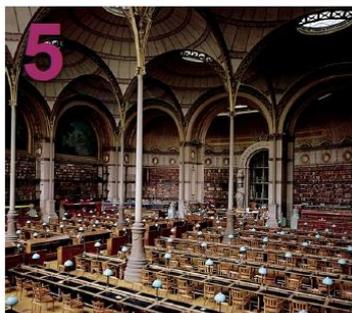
2
聚特芬S. WALLBERG教會
附屬圖書館



3
默頓學院圖書館
The Merton College Library 壁龕書架



4
Bonl'ee堂式圖書館
(Saal-System)



5
H.Labrouste,
巴黎 Bibliotheque Nationale



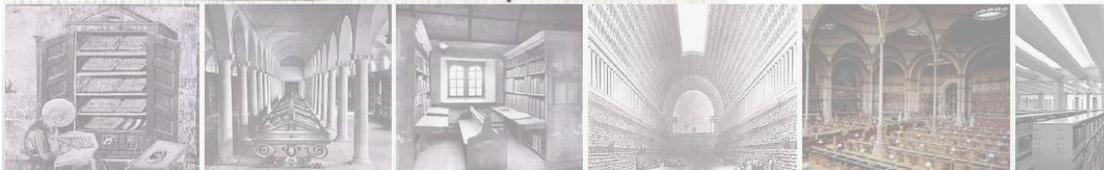
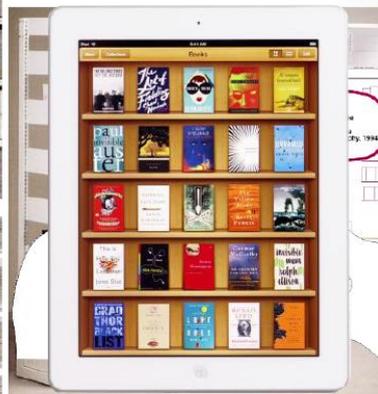
6
東京工業大學新圖書館
Tokyo Institute of Technology Library

圖書館藏書及讀者閱覽方式
Library Collection Storage and Readers' Behavior



Taichung City Cultural Center by SANAA: Kazuyo Sejima + Ryue Takanuma

最新書籍及數位資料陳覽模式
Display of new books and digital data

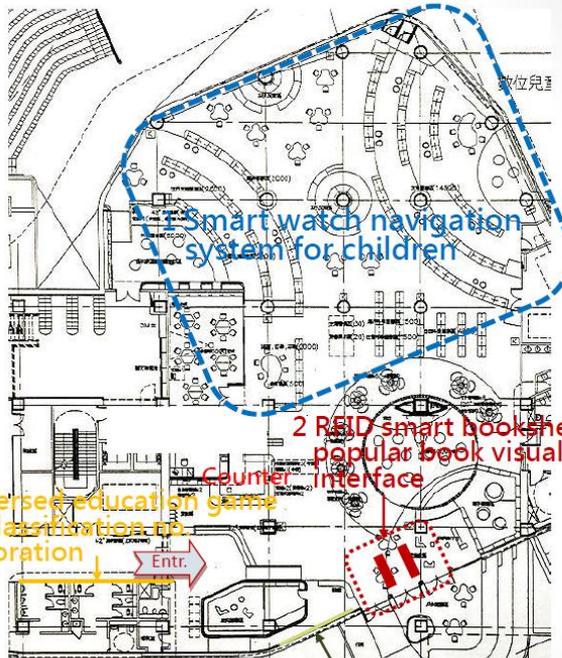


METHODOLOGY

- Develop a book-finding system requires a full understanding of how children classify book themes and find meaning in them.
- Create visualized interfaces for children because they prefer pictures and graphs over words and cannot be burdened with a heavy cognitive load.
- **CCL + IoT + Visualized Interface = Mixed-reality Library**
- **NLPI + NTUT @Taiwan**



NLPI - non-linear site



3 Touch-screen book wall & book recommendation sys.

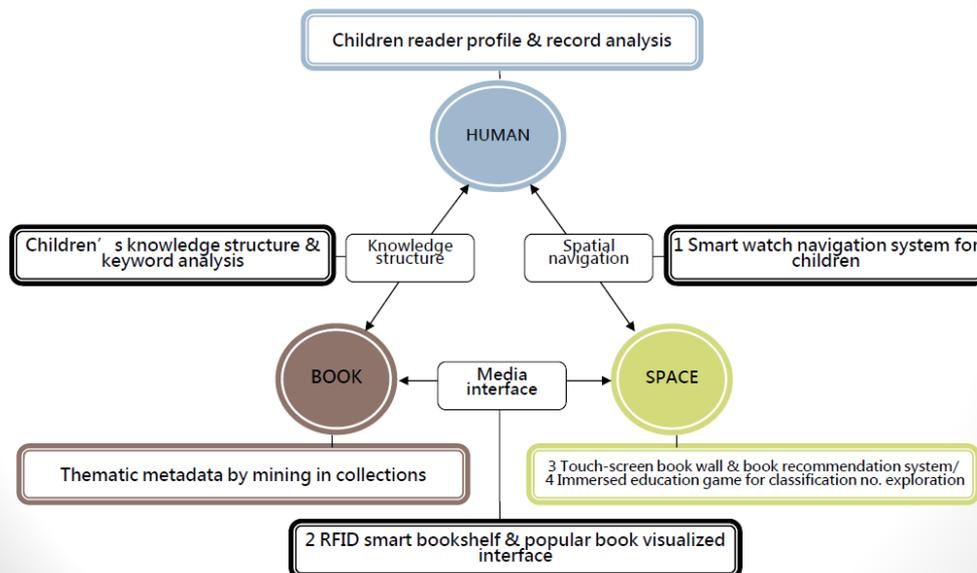


Four Information Seeking behaviors / Design

	Book info.- Channel	Book format	User data detection / purpose	Visualized interface design
Search	Smart watch navigation system	45000 books in shelves	User loc. / Book direction	Smart watch direct user to books recommended
Browse	RFID smart bookshelf	300 popular books*2	User profile-loc. / set visualized interface	Popular books shown in icons-levels organization for easy recognized
Recom mend	Touch- screen book wall	Book title/ location	User profile-loc. / set books recommend.	Book titles selected – presented for special user group
Teach	Immersed education game	Classific ation no. -location	User body movement/ choose class. no.	Serious game with children immersed in knowledge struct. learning

RESULT-

Connections among Human, Book, and Space **Poster # 125**



Children's knowledge structure and keyword analysis

- Presented the **faceted classification of keyword tags** to illustrate that the **knowledge tree** developed by young users. By integrating this thesaurus into web resources classification, and employing user-oriented tag system to help users to browse library collections and web-based materials. (Tzu-Heng Chiu)

Topic內容主題	
認知	ABC、ㄅㄆㄇ、顏色
交通工具	陸地、水上、天空
科學	實驗、材料、身體、電腦、電力、機器、軍事
數學	時間、形狀、月份、星期、數數、測量
自然	環境、天災、氣候、星球、植物、礦物、食物、水
動物	水生動物、鳥類、昆蟲、爬蟲類、哺乳類、史前動物
藝術	手工藝、建築、舞蹈、音樂、繪畫、雕塑、服裝、戲劇
運動	球類運動、田徑、民俗技藝、水上運動
社會	社區、家、學校、政府、生活、節慶、理財、機構、文化、歷史
角色	家族成員、生活中的人物、故事中的人物、職業
Geography內容地理區	
本國	臺灣、原住民
世界各國	非洲、美洲、亞洲、歐洲、大洋洲、南北極
Style風格	
幽默、神秘、推理、勵志、奇幻、冒險、浪漫、溫馨、難過、恐怖	
Genre體裁	
故事、繪本、傳記、小說、童謠、漫畫、橋樑書	
Age-appropriateness適讀年齡	
5到7歲(幼稚園、一年級)、8到9歲(二、三年級)、10到11歲(四、五年級)、12歲(六年級)	
Context-appropriateness適讀情境	
搬家轉學、寵物死亡、親人關係、親人過世、關係霸凌、天災創傷、正向情緒、負面情緒、學業問題	

Thematic metadata by mining in collections

- We used the Children's Learning Center of NLPI as an example, exploring their borrowing records (400,000 records and 45,000 titles) from 1600 readers by performing an analysis of book titles (weighting) and abstracts. Then we employed **K-mean text-mining** to divide readers up into **six groups**.
- Redundant keywords** were deleted, we then tried to match the keywords of each group with their favorite books, in order to make recommendations.
- Combined with the thematic classification of books on bookshelves (with the aid of classification numbers), helps to **ascertain the length of time a reader spends in a certain area in the library**. The reader's browsing and information seeking behavior can be predicted accordingly. **Which topics reader interested in a library?**
- Built a database that chronicles the length of time users spend in an area and how they browse, read, and borrow books. This, **coupled with the reader's past borrowing records**, was used to analyze the preferences of readers of different groups. (I-Jen Chiang)

Smart watch navigation system for children finding book

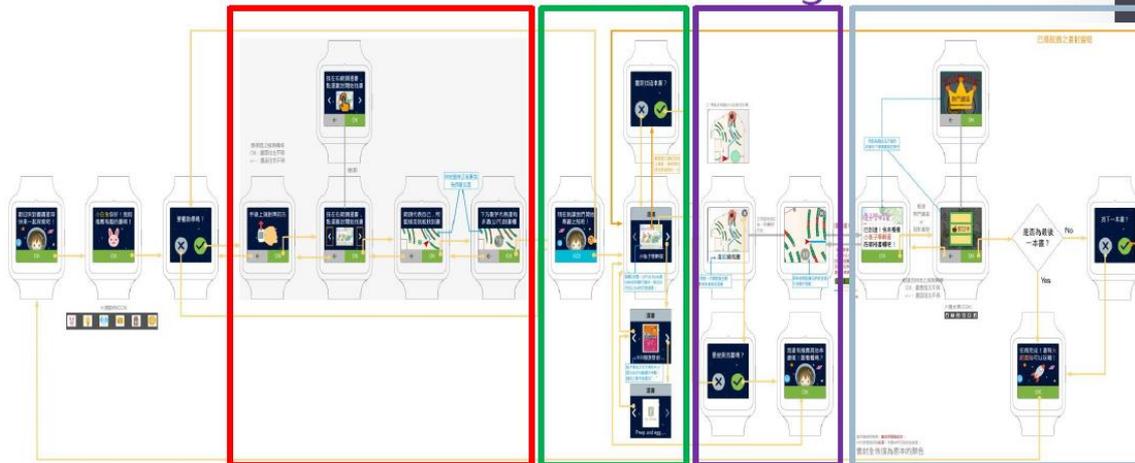
- As humans live in three-dimensional space, they naturally rely on their physical experience when they face the virtual world and learn to operate via digital technologies.
- Our research team designed a **navigation system using wearable devices**. This system is well-integrated with search interfaces, icons, and a visualized knowledge map, on which icons and actual surroundings correspond accurately, so as to proffer young children a complete **library experience on an instinctive level**.

Poster # 6



UI FLOW

Teach Select Navigate Access



RFID Smart Bookshelf & popular book visualized interface

- These bookshelves do **not need to be arranged in accordance with classification numbers**. Popular books can be placed on the bookshelves in a non-linear fashion for readers to browse
- The opportunity to develop an information visualized interface that accommodates **various types of young users by their cognition abilities**. (Li-Hsiang Lai)

Poster #188



Popular book visualized interface



Touch-screen book wall & book recommendation system

The clustering utilizes a geometric arrangement of icons/ book titles, which is fun and appealing to young users. The hierarchical coordinate system that enables children to make use of their existing knowledge structure to judge if the recommendation is worth considering.



Immersed education game for classification number exploration

- Three projectors and sensory equipment are installed to monitor readers' movement and create an immersion experience for children by projecting shadows onto the right side of the wall.
- The serious game teaches children how to recognize classification number as clues to find books in a library.



Building a smart library- Ko-Chiu Wu

DISCUSSION

- (1) A combination of metadata and a smart space
 - **Mobile technologies** allow a virtual/augmented book-finding interface to exist in conjunction with the physical bookshelves.
 - **A layer of thematic knowledge** is added to the existing system, which distinguishes among a wide diversity of thematic categorization that meets the needs and cognitive abilities of readers.
 - **To judge the level of popularity of a theme** or a certain book, and which groups of readers read which books when in the library space.

DISCUSSION

- (2) Information-seeking behavior exhibited when operating a human-information interface
 - Designs to explore the relationship between **human-information interfaces** (HIIs) and information channels that connect the physical and virtual spaces (**Internet of Thing**, IoT).
- (3) Analysis of user preference and ability under various media channel
 - **Information-seeking process** in which **physical labor** and **cognitive ability** are combined to produce results.
 - A golden opportunity to investigate if **User and gratification theory** (UGT) and **flow** experience can be combined.

CONCLUSION

- Built a smart library using mobile technologies in order to investigate multiple behaviours, including **searching, browsing, reception of recommendations, and learning**.
- We explored **children's knowledge structure** and how they perceive the thematic order of books, performed a keyword analysis, conducted **structure mining of the thematic metadata of library collections**, built the **smartwatch navigation system** to facilitate the book-finding process, developed **RFID smart bookshelves for popular books** and a visualized interface for browsing, created a large **touch-screen book** wall on which clustering and categorization representations are displayed for children to operate, and lastly, we presented an **immersion game** (in a mixed-reality corridor) designed to enable children to learn how to use classification numbers as clues in finding a book.

附錄七：參考資料

IFLA/UNESCO Multicultural Library Manifesto，取自 <https://www.ifla.org/node/8976>

World Library and Information Congress 83rd IFLA General Conference and Assembly 19-25 August 2017, Wroclaw, Poland Congress Programme. <http://www.ifla.org>

The Buggy Ride @ PPAS (2017)，取自 <http://library.ifla.org/1896/>

PPAS (2017)，取自 <http://training.u-library.gov.my/portal/web/guest/ppas>

國家教育研究院 (2016)。圖書館學與資訊科學大辭典。取自：<http://terms.naer.edu.tw/>。