

# 科技部補助專題研究計畫成果報告 期末報告

## 大學圖書館之蛻變與前瞻

計畫類別：個別型計畫  
計畫編號：MOST 104-2410-H-004-178-  
執行期間：104年08月01日至106年07月31日  
執行單位：國立政治大學資訊科學系

計畫主持人：劉吉軒

計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理：許筱翎  
碩士班研究生-兼任助理：李恭儀

中華民國 106 年 10 月 30 日

中文摘要：本書的基本定位為國內大學圖書館的階段性發展紀錄、經驗總結與省思，尤其是過去十年，受到數位化衝擊最顯著的情形下，啟動轉型過程與成果的觀察檢視，並以框架式的整理分析，提供環境、需求、策略、組織、專業、管理等面向的全方位探討與歸納。本書的寫作屬性架構，為兼具學術理論概念與管理發展實務，並以外在環境的改變為基礎，以學術社群需求及使用者行為趨向為出發，展開理論概念與實務發展的對話，並嘗試建構各項議題的框架模型，以協助理解及分析，再對照實際案例與經驗，評論各議題的發展過程與成果效益。

本書的寫作角度，為以資訊科學學者的學術訓練與技術背景，加上長期擔任大學圖書館管理者的親身實務經驗，融合跨領域的視野與專業，在學術理論與管理實務之間，以由外到內浸入體驗與承擔主事，再由內到外的跳脫省思；從學術研究應用領域，到實際主管經營負成敗責任，再交棒離開回歸學術探索，懷抱著第一手的接觸與親身的管理心得，以經過沉澱之後的廣度與深度，全方位回顧檢視，嘗試超越本位思考，提供客觀的分析與評論。本書的寫作將為台灣的大學圖書館在這一段轉型與蛻變的過程，留下歷史的紀錄，同時，也做為學術研究資料與實務個案分析的傳承，並對未來大學圖書館的持續發展，提供良好的參照基礎。

中文關鍵詞：大學圖書館、創新思維、轉型，空間改造，視覺化，數位展演，數位人文。

英文摘要：The position of this book writing is to record the progressive development of university libraries in Taiwan, and to summarize retrospective experiences. In particular, this book focuses on the transformative processes and results of university libraries over the last ten years when impact of digitization was most significant. An analytic framework is used to provide a full perspective investigation and discussion on environment, needs, strategy, organization, expertise, and management issues. This book adopts the writing characteristic of integrating academic theory and concept with field practices. With consideration on changes of environment and information behavior, this book engages a dialog between conceptual ideas and practical implementations. Modeling frameworks on respective issues are proposed to help understand the complication interaction of decision and consequence.

The writing of this book is based on the author's academic training in computer science and actual administrative experiences in a representative university library at head position over nine years. The author intends to offer a unique perspective of cross-disciplinary integration, a synergy of academics and practices, an experience of outside-in and inside-out, an observation of academic research and practical application, a retrospective from

executive responsibility to academic exploration. It is hoped that this book can be used as references for academic research and practical guidance and provides a sound foundation for future development of Taiwan's university libraries.

英文關鍵詞： university libraries, innovative thinking, transformation, space renovation, visualization, digital presentation, digital humanities

## 一、前言

大學圖書館的核心功能與任務，為圖書資料等學術研究與教學資源的徵集、建置與管理；同時，提供資料使用與自主學習的空間與設施。因此，大學圖書館通常被賦予形塑學術知識殿堂的角色，也是師生最密集使用的場所，更被視為大學校園中最重要的基礎設施之一。圖書資訊學界與大學圖書館實務界經常引用 Allan M. Carter 於 1966 年在給美國教育委員會 (American Council of Education) 的報告中指出：『圖書館是大學的心臟』(The library is the heart of a university; no other single non-human factor is as closely related to the quality of graduate education.) 的名言 (World Encyclopedia of Library and Information Services, 1993, p.5)，來總結代表大學圖書館的重要性。

隨著電腦、資訊與通訊技術的快速進步，全球社會於 1990 年代中期，開始進入網際網路的時代，各項資料被大量的數位化生產加工，透過綿密的網際網路管道快速傳送，解構了過去有限的資訊保存與使用體系，引發無所不在的資訊爆炸現象，也對圖書館的傳統功能與角色產生巨大衝擊。圖書館不再佔據唯一的資訊閘道，學術資料的供應鏈不再依賴圖書館的人力、專業與空間，實質反應在大學圖書館的就是進館人次逐年下降、經費日漸緊縮、地位開始受到挑戰，而管理決策階層對圖書館的長期投資也愈發謹慎保守。2000 年後，全球化的知識經濟時代來臨，大學教育在國家社會的發展需求中，更彰顯了其知識傳承與開創的角色，也成為全球化競合生態中，各國競爭力的重要指標。大學開始面臨了全球排名的嚴苛檢驗，校園中各項資源投入與效益輸出的平衡關係引起激烈討論，大學圖書館已經到了必須嚴肅面對挑戰的時候，必須開創符合時代需求的功能，證明自身的價值。

## 二、研究目的

以回顧而言，過去 20 年可以說是人類社會在資訊行為與資訊流動上最激烈變化的期間，傳統的資料框架與時空限制被打破，長期以來穩定運作的大學圖書館開始面臨必須因應環境變化、做出具體改變的壓力。以國內而言，過去 15 年間，各主要大學圖書館紛紛展開變革，階段性提升硬體環境品質、充實館藏資源內容，甚至進行組織功能架構與人力專業配置的調整，同時更積極主動的參與學術發展，掌握有價值的研究素材與有潛力的研究需求，促成兩者之間的互動與結合，打造更完善的學術基礎資源與服務平台。這段期間更見證了大學圖書館實務管理者與圖書資訊學術社群的積極對話與省思，甚至實踐了跨領域專業互動合作的理想，為國內大學圖書館的發展帶來新的思維，引進新的技術，孕育出新的果實。而這段期間的發展與改變，若能經過系統性的整理與歸納，以學術專書的架構內容論述，將為未來的圖書館事業及圖書資訊專業提供更進一步創新發展的重要基礎。

本書的基本定位為國內大學圖書館的階段性發展紀錄、經驗總結與省思，尤其是過去十年，受到數位化衝擊最顯著的情形下，啟動轉型過程與成果的觀察檢視，並以框架式的整理分析，提供環境、需求、策略、組織、專業、管理等面向的全方位探討與歸納。本書的寫作屬性架構，為兼具學術理論概念與發展實務經驗，並以外在環境的改變為基礎，以學術社群需求及使用者行為趨向為出發，展開理論概念與實務發展的對話，並嘗試建構各項議題的框架模型，以協助理解及分析，再對照實際案例與經驗，評論各議題的發展過程與成果效益。

本書的寫作角度，為以資訊科學學者的學術訓練與技術背景，加上長期擔任大學圖書館管理者的親身實務經驗，融合跨領域的視野與專業，在學術理論與管理實務之間，以由外到內浸入體驗與承擔主事，再由內到外的跳脫省思；從學術研究應用領域，到實際主管經營負成敗責任，再交棒離開回歸學術探索，懷抱著第一手的接觸與親身的管理心得，以經過沉澱之後的廣度與深度，全方位回顧檢視，嘗試超越本位思考，提供客觀的分析與評論。本書的寫作希望能為台灣的大學圖書館在這一段轉型與蛻變的過程，留下歷史的紀錄，同時，也做為學術研究資料與實務個案分析的傳承，並對未來大學圖書館的持續發展，提供良好的參照基礎。

### 三、文獻探討

台灣國內近十年出版的圖書館學術專書有約二十本，其中大部分為會議論文編著之書籍，同時，也較少針對大學圖書館的發展進行專門性、完整性的論述。主要書目如下：

題名	作者	出版社	出版年
臺灣圖書館事業百年發展	王振鵠, 胡歐蘭, 鄭恆雄, 劉春銀	文華	2014
臺灣圖書館事業文集	王振鵠	國家圖書館	2014
圖書資訊學導論	王梅玲、謝寶媛	五南	2014
圖書館建築 《中華民國圖書館事業百年回顧與展望》叢書	林光美	中華民國圖書館學會/五南	2013
圖書資訊學教育 《中華民國圖書館事業百年回顧與展望》叢書	蔡明月	中華民國圖書館學會/五南	2013
圖書資訊學學術研究 《中華民國圖書館事業百年回顧與展望》叢書	卜小蝶	中華民國圖書館學會/五南	2013
e-Research 學術圖書館創新服務	陳雪華、陳光華	國立臺灣大學出版中心	2012
圖書館管理要義	廖又生	新文京	2011
廣域書目系統學：圖書館事業與知識管理的基礎	顧敏等	新加坡商聖智學習亞洲私人台	2011
圖書館創新經營與永續發展	鄭慕寧等編輯	國立臺中圖書館	2010

圖書館管理	廖又生	新文京開發	2010
圖書館發展與評鑑個案研究	顧敏, 王怡心	國家圖書館	2009
圖書館的尋路與標示	陳格理	文華圖書	2007
國際學術電子圖書館建置探討	黃鴻珠等	國家圖書館研究 組編輯	2007
圖書館的尋路與標示	陳格理	文華圖書	2007
圖書館向前行：21世紀的思維	顧敏著	文華圖書	2007
CRM與圖書館讀者服務	王美玉, 蕭文娟, 馮秋萍	秀威資訊科技出 版	2006
知識管理與知識組織	邱子恆	文華	2006
圖書館數位合作參考服務的理論與 實務	莊健國	文華圖書	2004

2015年則有由中華民國圖書館學會出版、卜小蝶教授主編的《中華民國圖書館事業百年回顧與展望》一書，篇章內容與作者群如下：

第一篇：資訊與知識組織研究

- 第一章 資訊組織研究文獻之百年回顧／藍文欽
- 第二章 分類理論研究之發展趨勢／鄭惠珍
- 第三章 知識組織系統的發展趨勢／陳亞寧
- 第四章 標籤作為個人資訊組織工具之探討／謝吉隆

第二篇：資訊計量研究

- 第一章 臺灣資訊計量研究走過20年：1991-2010／羅思嘉
- 第二章 1992-2010 資訊計量學研究及其發展演變／蔡明月、劉瓊芳
- 第三章 資訊計量與學術評鑑／黃慕萱
- 第四章 專利計量研究發展趨勢初探／羅思嘉

第三篇：知識管理

- 第一章 知識管理之研究與發展／阮明淑
- 第二章 大學圖書館知識管理研究趨勢與前瞻／邱子恆
- 第三章 隱性知識萃取研究與前瞻／阮明淑
- 第四章 圖書館知識服務研究與前瞻／黃元鶴

第四篇：檔案學研究

- 第一章 檔案學研究文獻回顧與前瞻／林巧敏
- 第二章 檔案描述標準發展／薛理桂
- 第三章 電子文件管理趨勢／張文熙、邱菊梅

第五篇：資訊服務與使用者研究

- 第一章 使用者研究與資訊服務／林珊如
- 第二章 多元族群之資訊行為研究／葉乃靜
- 第三章 數位參考服務之發展與前瞻／蘇小鳳

- 第四章 網路使用者研究／賴玲玲
- 第六篇：資訊素養教育與閱讀
- 第一章 資訊素養教育發展危機與契機／吳美美
- 第二章 問題導向學習之資訊素養課程設計／林菁
- 第三章 閱讀研究文獻回顧／吳美美
- 第四章 書目療法研究在臺灣圖書資訊學領域之發展／陳書梅
- 第五章 電子書與數位閱讀發展趨勢／林維真
- 第七篇：資訊檢索研究
- 第一章 臺灣資訊檢索研究文獻回顧與綜述／卜小蝶
- 第二章 資訊檢索技術發展趨勢／曾元顯
- 第三章 以使用者為導向的系統評估／唐牧群
- 第四章 資訊架構與使用者經驗設計／陳啟亮
- 第八篇：數位典藏與數位學習
- 第一章 數位典藏支援數位學習之研究回顧、分析與未來發展方向／陳志銘
- 第二章 數位典藏技術與發展趨勢／余顯強
- 第三章 數位典藏使用者社群經營／林信成
- 第九篇：圖書館與資訊服務機構管理
- 第一章 圖書館與資訊服務機構管理綜述／楊美華
- 第二章 臺灣圖書館管理心理研究之回顧與前瞻／陳書梅
- 第十篇：資訊與社會
- 第一章 社會脈動中的資訊社會學／邱銘心
- 第二章 國際社會資訊政策展望／張孟元
- 第三章 強調科技與社會共構的資訊社會學／林奇秀
- 第四章 網際網路開啟以使用者為中心的新媒體世紀—臺灣資訊傳播發展回顧與展望／莊道明

#### 四、研究方法

本書原先規劃以「大學圖書館的蛻變與前瞻」為主軸，以學術理論為基底，以真實操作的實務案例為參照材料，論述大學圖書館轉型改變的模型方法及具體成果，再客觀評估相關條件因素與效益，而後討論相關延伸方向，並彙整總體結論。每一章節聚焦於特定議題面向，並以一致的架構組織內容，包括議題介紹、文獻探討、模型方法、國內相關案例、發展過程與成果、效益評估與經驗總結。在議題脈絡的鋪陳上，由數位時代資訊特性如何帶來巨大的改變開始，回顧歸納大學圖書館面臨的危機與挑戰；接著展開討論圖書館組織與功能的各個面向；之後，進行組織整體性運作的探討；最後，前瞻未來，並提出發展方向的建議。本書原先設定的讀者對象為圖書館員及圖書資訊領域學生，計畫提案時初步擬定的章節主題與內容重點如下：

第一章：數位時代的開展與資訊世界的創造

資訊與通訊技術過去二十年的重要進展

數位時代與資訊世界中的社會行為

資料屬性與資訊框架的重新定位

## 第二章：大學圖書館的挑戰

原有利基功能的衰退

使用者需求的改變

大學校園生態與影響

## 第三章：資源建置與調整

自主資源與發展策略

館藏服務維運

人力資源與組織編制分組

## 第四章：空間改造與功能服務

空間設施老舊問題

空間改造規劃與執行

功能服務創新

## 第五章：數位典藏與出版

史料文本徵集

數位典藏專業之建立

數位出版與推廣

## 第六章：珍貴特色館藏發展

主題性館藏徵集

主題性史料增值與展示

善本書徵集與管理

## 第七章：館員專業與角色

館員功能分析

館員專業發展

館員角色側寫

## 第八章：轉型與再造

組織定位之省思

組織轉型發展策略

組織再造成果循環效益

## 第九章：領導與管理實務

願景方向與形象

制度與溝通

目標與績效

## 第十章：持續存在的議題與困難

空間、經費、人力

資訊服務與社群互動

跨領域專業發展



成本與效益

第十一章：未來發展方向建議

學術資料庫

付費資訊組織與服務

跨領域創新平台

資料科學與數位人文

## 五、結果與討論

本書實際展開內容撰寫後，隨著主題意旨的發想沉澱及新興議題的開展，重新思考讀者目標對象的設定，而決定改為以人文社會科學的科普書籍為本質，以社會大眾為潛在讀者群，傳達數位時代圖書館的挑戰與發展，以具有知識性而容易閱讀的寫作基調，讓更多人共同認知與關心圖書館的存在意涵，共同思考圖書館未來的定位與功能角色。因此，在章節的規劃上，捨棄了部份主題，如資源、組織、管理、館員專業等，原因在於此部份的內容可能因環境差異而有極大的針對性與特殊性，難以成為具有參考價值的通用論述。另外，則新增了提供省思的章節主題，如讀者觀點；及新興跨領域發展議題，如數位人文、大數據、資料科學與計算思維等，希望能擴大新時代圖書館的發展利基。每一章節以約八千字到一萬字為篇幅，文字敘述上以科普性質為主，部份主題則輔以圖片，提供更豐富的情境資訊。最後的章節內容如下：

第一章：數位時代的開展與大學圖書館的挑戰

第二章：空間改造

第三章：轉型與再造

第四章：視覺化與數位展演

第五章：館藏發展—數位典藏與珍貴史料

第六章：數位人文

第七章：大數據

第八章：資料科學與計算思維

第九章：讀者觀點

第十章：位來想像

沒有人知道三十年以後的大學圖書館將具備什麼功能、提供什麼服務，甚至是否不再被稱呼為圖書館，而化身為另外一種角色稱呼。然而，不管未來如何演變，大學圖書館在大學校園中的角色功能，必須不斷重新定位，持續創造獨特利基，大學圖書館這些年的具體努力成果是一個關鍵的轉型過程，值得系統性的紀錄與分析，才能對未來的發展提供重要的省思與正確規劃前進方向的基礎。

本書的寫作出版希望能為國內大學圖書館的階段性發展過程留下歷史紀錄，並嘗試以跨領域觀點，歸納大學圖書館之蛻變與創新經驗，一方面為國內人文社會科學為主之代表性大學圖書館留下總結經驗，一方面也以科普書籍的角色，提供社會大眾共同思考圖書館的未來發展方向。

104年度專題研究計畫成果彙整表

計畫主持人：劉吉軒			計畫編號：104-2410-H-004-178-				
計畫名稱：大學圖書館之蛻變與前瞻							
成果項目			量化	單位	質化 (說明：各成果項目請附佐證資料或細項說明，如期刊名稱、年份、卷期、起訖頁數、證號...等)		
國內	學術性論文	期刊論文		0	篇		
		研討會論文		0			
		專書		1	本	正與出版書討論出版事宜，預計將於2018年出版。	
		專書論文		0	章		
		技術報告		0	篇		
		其他		0	篇		
	智慧財產權及成果	專利權	發明專利	申請中	0	件	
				已獲得	0		
			新型/設計專利		0		
		商標權		0			
		營業秘密		0			
		積體電路電路布局權		0			
		著作權		1			撰寫專書，完成出版後，即取得著作權。
		品種權		0			
		其他		0			
	技術移轉	件數		0	件		
		收入		0	千元		
	國外	學術性論文	期刊論文		0	篇	
			研討會論文		0		
專書			0	本			
專書論文			0	章			
技術報告			0	篇			
其他			0	篇			
智慧財產權及成果		專利權	發明專利	申請中	0	件	
				已獲得	0		
			新型/設計專利		0		
		商標權		0			
		營業秘密		0			
		積體電路電路布局權		0			
		著作權		0			
		品種權		0			

		其他	0		
	技術移轉	件數	0	件	
		收入	0	千元	
參與計畫人力	本國籍	大專生	0	人次	
		碩士生	2		2位兼任碩士生，協助蒐集整理資料。
		博士生	0		
		博士後研究員	0		
		專任助理	0		
	非本國籍	大專生	0		
		碩士生	0		
		博士生	0		
		博士後研究員	0		
		專任助理	0		
其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)					

## 科技部補助專題研究計畫成果自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現（簡要敘述成果是否具有政策應用參考價值及具影響公共利益之重大發現）或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以100字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形（請於其他欄註明專利及技轉之證號、合約、申請及洽談等詳細資訊）

論文： 已發表  未發表之文稿  撰寫中  無

專利： 已獲得  申請中  無

技轉： 已技轉  洽談中  無

其他：（以200字為限）

本計畫為專書寫作，已於計畫執行期間完成專書篇章內容之撰寫，目前正與出版社討論出版事宜。

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性，以500字為限）

本計畫成果為即將出版之專書，主題為大學圖書館之創新思維，論述大學圖書館面對數位時代之衝擊，可以積極發展之方向，並以政治大學圖書館之發展經驗為基礎，提供具體成效驗證，可為國內圖書館事業之階段性努力成果，留下紀錄與參考案例。

4. 主要發現

本研究具有政策應用參考價值： 否  是，建議提供機關

（勾選「是」者，請列舉建議可提供施政參考之業務主管機關）

本研究具影響公共利益之重大發現： 否  是

說明：（以150字為限）