

重新定義圖書館與圖書資訊學

New Horizons for Library Practice and Library & Information Studies

吳美美

臺灣師範大學社會教育學系圖書資訊學組/

圖書資訊學研究所教授兼所長

Mei-Mei Wu

Professor & Chairperson, Graduate Institute of Library & Information Studies
National Taiwan Normal University, Taiwan, R.O.C. [e-mail:meiwu@cc.ntnu.edu.tw](mailto:meiwu@cc.ntnu.edu.tw)

摘要

本文討論圖書館、圖書資訊服務與圖書資訊學的新意義。

Abstract

This paper depicts the insights of library functions and suggests new horizons for library services and library & information science as a field of study.

關鍵字 Keywords：圖書館 Libraries 圖書資訊學 Library & Information Science

圖書館是資訊供應機置

讀研究所時，指導教授 Belkin 博士提出一個問題：what is a library?什麼是圖書館？經過課室內師生七嘴八舌一番思辯，Belkin 博士總結：library is an IPM -- Information Provision Mechanism -- 「圖書館是資訊供應機置」。傳統圖書館的幾個要素：建築、館藏、人員，具體且實體，都因數位化，可以虛擬而遠距，這時候，圖書館是什麼呢？圖書館還仍然應該是「儲存」人類知識和智慧的所在，更重要的，圖書館應該要能迅速切實「供應」人類所需的資訊。在數位時代，圖書館作為提供資訊的「機置」(mechanism)，如同胡述兆教授(2001)的新定義--圖書館是「檢索點」，「機置」較「機構」(organization)來得實際而且貼切。

暫且不討論機構和機置的問題，重點是什麼是「資訊」？「資訊」說來話長，Belkin 教授的博士論文就是討論「資訊的本質」。簡單來說，資訊是書目、索引，藉以帶領找到原始、全文資料的「管道」(surrogates)；資訊是印刷書、期刊等呈載有內容的媒體「物件」(objects)；資訊是電腦中的「符碼」(codes)，利用電腦的儲存和傳輸功能，重新搜尋、整合。依個人的見解，以上三類資訊的性質，大約是「外在」(在個體之外)資訊的最佳詮釋了。資訊只有存在個體的層次，才能

談到「意義」和「認知」，也就是說，Buckland 教授定義資訊的三種性質¹：(1) 資訊是「傳播的過程」、「告知的過程」；(2) 資訊是知識，使人不確定感減低；(3) 資訊是物件，如文獻、書籍等，前兩種都是和人的傳播行為、認知有關，屬於個人層次；關在傳統圖書館建築中的「物件」（書籍、文獻、文件），或鎖在電腦中的符碼，比較有可能透過「外在」媒介傳遞，成為機構或機置處理的層次。

數位時代的圖書館可能是以儲存數位媒體為主，資訊供應機置可能是有實體建築物的圖書館，也有可能是存在網際網路或網界中的虛擬圖書館，「資訊供應機置」是十分靈活貼切的定義，不過這裡仍有小問題，機置(mechanism)也可以用於指個體，一個提供資訊的個體，是資訊供應機置，那麼該個體也就是圖書館。

圖書館的第二次革命正在發生

圖書館雖然自人類有史、有文字紀錄即存在，但是具體有建築物或有專人維護管理的圖書館大抵也只有三千年。據本人觀察，數千年來圖書館發生兩次革命。圖書館的第一次革命是「功能」上的革命。早期，不論是西方的亞歷山大圖書館，或是中國老子時代的柱下史，人類創設圖書館的目的，都是在保存知識和文化典籍，圖書館的功能主要僅在於「保存」。到了十八、九世紀的工業革命和民主思潮的興起，民主制度的確立，知識和資訊的普及成為民主社會的必要條件之後，成立圖書館，以確定社會一般人士有均等的機會獲得資訊，圖書館才成為民主社會的必須設施，圖書館的功能從「保存」，昇華到「提供大眾資訊」、「教育」以及「休閒」等功能。圖書館功能的進化，從「保存」到「提供資訊」、「教育」、「休閒」；從「藏書樓」演

¹ 1. *Information-as-process*: When someone is informed, what they know is changed. In this sense "information" is "The act of informing...; communication of the knowledge or 'news' of some fact or occurrence; the action of telling or fact of being told of something." (*Oxford English Dictionary*, 1989, vol. 7, p. 944).

2. *Information-as-knowledge*: "Information" is also used to denote that which is perceived in "information-as-process": the "knowledge communicated concerning some particular fact, subject, or event; that of which one is apprised or told; intelligence, news." (*Oxford English Dictionary*, 1989, vol. 7, p. 944). The notion of information as that which reduces uncertainty could be viewed as a special case of "information-as-knowledge". Sometimes information increases uncertainty.

3. *Information-as-thing*: The term "information" is also used attributively for objects, such as data and documents, that are referred to as "information" because they are regarded as being informative, as "having the quality of imparting knowledge or communicating information; instructive." (*Oxford English Dictionary*, 1989, vol. 7, p. 946).

進到「民眾的社會大學」，大約用去人類將近兩、三千年的時間，這一變革相當於圖書館發展史上的第一次革命，主要是圖書館「功能」的改變！

目前圖書館正在經歷第二次革命，可以說是受到資訊科技和資訊社會雙重因素的催化。在二十世紀中期以前，圖書館所提供的資訊服務，以書寫及印刷式媒體為主，直到 1950 年代，電腦資訊科技的發明，促使人類儲存資訊的媒體由印刷式變為零與一的數位化方式，這個發展為資訊社會揭開序幕，也為圖書館的第二次革命埋下了種子。1990 年以後，網路傳播科技促使人類溝通和訊息交換方式，產生鉅大的變革，網路傳播科技的普及，為資訊社會揭開了第二道序幕，資訊社會的雛型偃然呈現。數位圖書館(digital library)逐漸成型，新學習和新教育思潮興起，圖書館和圖書館員角色轉變，二十一世紀初，圖書館正在進行第二次蛻變。

圖書館的第二次革命一方面肇因於資訊及網路科技的發展，一方面則是人類自覺心的成長。正在經歷第二次革命的圖書館，至少有兩個顯著的改變，其一，圖書館型態改變，「超越圍牆」的數位圖書館逐漸普遍，各個圖書館原有的館藏，可以藉此無限延伸；其二，圖書館員角色改變，從保守被動的資訊提供者，轉變為主動的推廣者、教育者。從積極面來說，圖書館及圖書館員的角色，若能呼應時代的脈動，適時改變，則這正是圖書館資訊服務專業，進一步發展成為資訊時代必要的社會配備的契機，公共資訊的角色也可以因此更為明確化！「資訊供應機置」應該重視的不限於「技術」，而是「制度」。公共資訊確保人獲取資訊的公平權益，能彌補數位和社會落差；而資訊商品、智慧財產權的合理辦法，有利於鼓勵創作。如何有智慧的規劃，將是圖書館二次革命能否順利轉型成功的關鍵。

學術領域的新星系

「圖書館學」和「資訊科學」雖各有發展源流，但是卻逐漸整合，其主要原因是：兩者的研究基礎都建立在三個要素之上：使用者（人）、資訊（文獻、知識、資料）、以及承載資訊的新儲存媒體及傳播科技（如圖一）。「圖書館學」和「資訊科學」由不同的傳統出發，但是因為研究的對象、環境和目的相同，這三個相同的基本要素，構成兩個不同傳統結合的基礎。

資訊研究的最終目的，在促使人人有平等的機會獲取資訊，而得以學習成長。這個「平等的機會」包括個人以外大小環境的「機會」，大環境譬如「資訊自由」與否是社會議題、政治議題；小環境如資訊系統是否可得，是否易於使用，是否普及？是系統設計及服務的問題，至於「個人」的層次，則涉及個人是否有基本的學習能力，吸收資訊，自我發展。人的能力的增長，有如滾雪球。有了基本能力，對於新的資訊刺激才能產生類化的作用。資訊研究的精神乃在於協助每個個體有平等機會獲取資訊的機會。而資訊研究的範疇包括三大要素：人、資訊，與資訊媒體科技，而資訊服務（如圖書館、資訊中心、資訊顧問等）或應用科技，將人和資訊結合，是其中第四個研究範疇，系統設計依個人需要、機構和社會的不同層次的需要，是第五個研究範疇，人類使用資訊和科技對社會的影響是第六個研究範疇，而最後一個研究範疇則是教育推廣以及人對創新新事物接受程度的

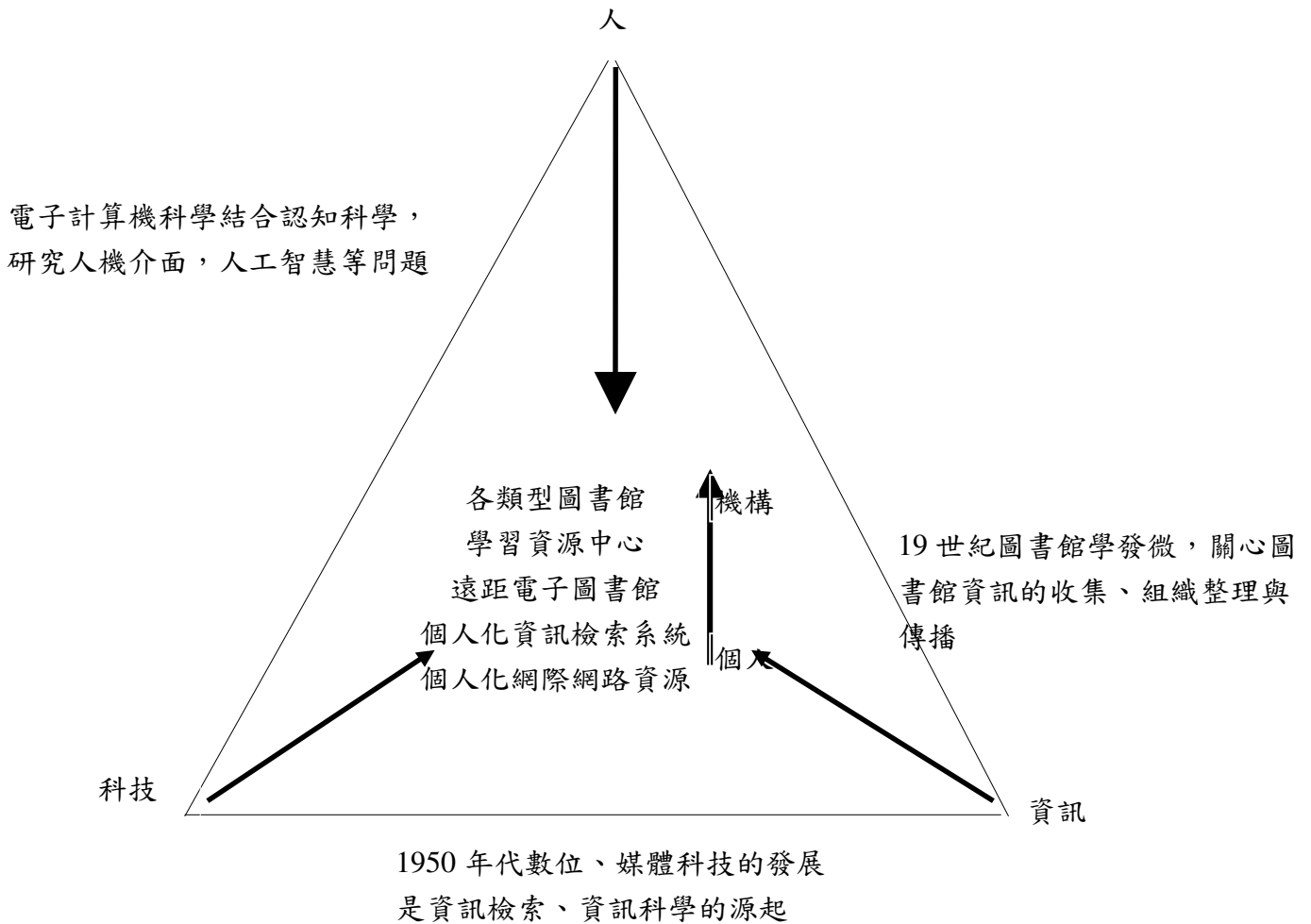
研究。這些研究的領域特質，有基礎研究，屬於 Vakkari 所謂的 A field of research，如使用者研究、系統的數學研究等；有應用研究，如資訊服務，屬於 A field of professional activities。

假使我們都贊同上述資訊研究的最終目的是「在促使人人有平等的機會獲取資訊」而得以學習成長，那麼根據圖一所示，資訊研究所處理的問題應至少有三方面：第一，資訊的社會學研究趨勢，第二，資訊管理、資訊系統、資訊處理、資訊檢索等和電腦檢索系統有關的研究趨勢，以及第三，資訊與學習的研究議題。三者處理問題的層面大不相同，但是處理的大問題則相同，在促進一時一地資訊的生產、獲得及流通。歸納之，資訊研究大學科應至少包括三個範疇：

- (一) 資訊和社會學方面，包括資訊和社會發展的關係、資訊政策的擬定等研究；
- (二) 資訊服務方面，包括資訊需求、資訊行為研究、資訊系統的設計，人機介面，檢索技術、資訊服務與管理等研究；
- (三) 資訊和學習方面，包括學習心理學，認知及資訊的處理過程，以及資訊素養等議題的研究。

資訊系統的規畫、設計屬於資訊工程與資訊服務的範疇；資訊系統的推廣應用、資訊科技對社會的影響、資訊政策對資訊服務乃至資訊工業發展的關係、資訊和經濟活動、資訊倫理、乃至資訊犯罪等，都屬資訊社會學的範疇。其中涉及的，跨越了不同的學科領域，如數學、電子計算機工程、科技、社會科學、認知心理、經濟學、教育學等。

這些資訊研究的範疇，開拓了資訊研究的領域，既不是強要社會學、資訊科技和圖書館學、教育學合而為一，而是在一個更高層次的資訊研究的傘翼之下，各自成為一個大架構之下的獨立支柱。在這個大架構下，既有獨立研究的理論來源及基礎，又可以彼此互相支援。這個想法明確表達了資訊研究或資訊科學已經演進到有大學科的基礎了，如同早期商學系蛻變為商學院一般。當一個領域的各學術範疇、理論基礎逐漸完整之時，表示結合的時機已經成熟。這個作法的實現，將是二十一世紀結合科技與人文具體實現的開始。



圖一

結語：學科發展反應實務的需求

圖書館在資訊時代搖身轉型為「資訊供應機置」，圖書資訊學的內涵和理論體系亦隨「資訊」的本質而逐漸明朗，但是學科教學課程內容仍需反應人力市場的需求。過去十餘年來，美國圖書資訊學科系的興革，可以說明此一現象。Hildreth & Koenig(2002)以線上或電話訪談調查 1982-2001 年間的 17 所圖書資訊學校教

育合併或組織重組的情形(如表一)，圖書資訊學和傳播媒體、教育、電腦科學、管理行政等有相關。不過 2002-2003 年值得注意的是有幾所學校稱「資訊學院」(Information School / School of Information)，兼顧資訊科技、資訊與學習、資訊社會、資訊系統管理等範疇。Hildreth and Koenig(2002)建議圖書資訊學教育需要跳脫傳統刻板的觀點，重新思考新的定位，建議圖書資訊學院校教育的目標和課程必須要加以擴展和多樣化，同時也必須兼具橫縱面，在橫向方面，例如課程的更新、跨學科；在縱向方面，例如從大學和新的研究所學程著手(under-graduate and new graduate programs)(p.132)，都和學科發展的新星系爆炸原理相同。

表一 合併/重組的圖書資訊學校/課程²

學校/課程	合併學科	年份
Rutgers	傳播/媒體	1982
Kentucky	傳播/媒體	1993
Southern Connecticut	傳播/媒體	1995
Alabama	傳播/媒體	1997
Western Ontario	傳播/媒體	1997
Buffalo	傳播/媒體	1999
Alberta	教育	1991
UCLA	教育	1994
McGill	教育	1996
Missouri	教育	1996
Texas Woman's	教育	2000
Hawaii	電腦科學	1996
Long Island	電腦科學	2001
Dathovsie	管理/行政	1984
N. Carolina-Greensboro	併入教育學院	1989
British Columbia	併入研究所	1990
Iowa	併入研究所	1999

參考文獻

Buckland, M. (1991). Information as Thing. *Journal of the American Society of Information Science* 42(5): 351-360.

<http://www.sims.berkeley.edu/~buckland/thing.html>.

吳美美 (民 85)。在新時空座標中的圖書館功能——談資訊素養教育 圖書館學與資訊科學 22 卷 2 期，頁 29-52。

吳美美 (民 85)。尋找資訊研究的大方向。二十一世紀資訊科學與技術的展望國際學術研討會論文集。台北市：世界新聞傳播學院圖書資訊學系，頁 125-149。

² Hildreth, C. R. and Koenig, M. (2002). Organizational realignment of LIS programs in academia: from independent standard units to incorporated programs. *Journal of Education for Library and Information Science*, 43(2), p.126.