

圖書館學與資訊科學論文叢刊第一輯 胡述兆・李德竹主編

大學圖書館
內部空間配置之研究

謝寶煖 著



漢美圖書有限公司印行

台北・紐約・洛杉磯

圖書館學與資訊科學論文叢刊 第一輯 胡述兆・李德竹主編

大學圖書館
內部空間配置之研究

漢美圖書有限公司印行
台北・紐約・洛杉磯

大學圖書館 內部空間配置之研究

版權所有
翻印必究

本公司法律顧問
紀 鎮 南 律 師

著作者：謝寶媛

出版者：漢美圖書有限公司

登記證字號：新聞局局版台業字第3204號

發行人：盧荷生

印行者：漢美圖書有限公司

地址：台北市重慶南路一段99號世界大樓1106

電話：(02)383-1081，389-6242；FAX：(02)383-1081

郵政劃撥帳號：07580875

本公司美國分公司：

紐 約：52-25 Barnett Ave.

LIC, N.Y. 11104, U.S.A.

Tel:(718)898-9300

FAX:(718)898-9537

洛杉磯：21540 Prairie St., Unit D

Chatsworth, CA 91311, U.S.A.

Tel:(818)998-0974

FAX:(818)998-0512

1990年7月初版

ISBN 957-9005-05-2 (套：平裝) ISBN 957-9005-12-5 (平裝)

主編者弁言

民國69年8月，我國第一個圖書館學研究所，在國立台灣大學圖書館學系成立。同年9月，胡述兆教授應邀自美返國，擔任該所首任客座教授。兩年後，胡教授再度回國，出任圖書館學系主任暨研究所所長，並為研究生開授「研究方法」與「論文寫作」兩門課程。為使圖書館學研究所的論文，不致流于空泛，並具有實用價值，胡教授乃鼓勵研究生，針對圖書館界所面臨的一些主要問題，選為論文題目，對其作深入研究，並提出具體可行建議，供作解決這些問題的基本方案與主要參考資料。

民國77年8月，李德竹教授接任圖書館學系主任暨研究所所長後，對於上述政策維持不變。復因致力於圖書館學與資訊科學之整合，而加強資訊科學與圖書館自動化課程，同時鼓勵研究生，就這兩方面的相關問題，選擇論文題目。由于前後兩任所長均注重碩士論文的實用性，故目前台大圖書館學研究所的碩士論文，多以解決圖書館實際問題為主要取向。至於本所之博士班，因其首要目標，在培育大學圖書館學與資訊科學系所的師資，其論文應以理論與實務並重，可不待言。

本叢刊所收論文，均與圖書館學與資訊科學有關，初步以各大學的博碩士論文為主要選擇對象，每次集齊十冊，即出版一輯。第一輯十冊，均為台大圖書館學研究所的碩士論文，每篇論文都是針對一個

我國科技性專門圖書館與其母機構關係之研究

特定主題，就其實際層面，詳細研析，並提出平實結論與可行建議，不但對圖書館業務之改進，具有極高參考價值，也為圖書館員及圖書館學與資訊科學系所學生之必要讀物。今後各輯，仍將本此原則，陸續出版，期對我國圖書館事業與圖書館學與資訊科學教育，有所貢獻。

胡述兆・李德竹 謹識

79年4月于國立台灣大學

圖書館學研究所

謝 辭

這本論文代表的是一份嘗試，一項學習，無限關懷和道不盡的感謝！

感謝胡主任述兆在研究及論文寫作期間悉心的指導，在工作上給予之提攜與支持，使學生受益匪淺。

感謝王振鵠館長、盧荷生主任、李德竹老師於口試時給予寶貴的意見，使本論文更臻充實。

感謝系上老師們在工作上及學業上給予之協助與指導。盧秀菊老師親切的詢問總使我感到溫暖，鄭雪玫老師的關懷使我倍覺溫馨，而楊鍵樵老師的寶貴建議與殷切垂詢，李德竹老師在工作上及學業上不時給予的支持與鼓勵，更是感受至深，謹此致以最真誠的謝意。

感謝政治大學圖書館、中興大學圖書館、交通大學圖書館、東海大學圖書館、師範大學圖書館、中原大學圖書館和清華大學圖書館提供參觀訪問的機會，使本論文得以順利完成。

感謝繆慈玲、孫智娟、黃大偉、鄭玉玲、王妙華、唐秀珠、李長庚、盧仁光、朱正宜、桂楚祥、陳瑜芬、張文熙、杜元勳、林荷鵬等人的幫忙，室友鄧玉玲的關照，朋友們的鼓勵，和學弟妹們在工作上給予的協助與容忍，在此一併致謝。

感謝爸媽和兄姊們的支持與愛護，最後謹以此論文獻給我親愛的家人，並再度感謝所有曾與我共享生命的朋友們。

摘 要

圖書館建築首重內部規畫，而內部規畫旨在建立一套圖書館的作業系統，故本研究首先以結構化分析之實體資料流程圖來分析大學圖書館之採訪、編目、閱覽、參考、期刊和行政六項業務之功能與運作，藉以明瞭各部門間之關係，從而建立大學圖書館之讀者動線及圖書資料動線，提供國內大學圖書館進行動線規畫時之參考。

其次再從量的觀點來規畫大學圖書館之內部空間配置，就閱覽空間、典藏空間及館員工作空間介紹空間需求之相關標準，並討論自動化科技、人體工學及無障礙環境設計對空間規畫的影響。

為深入了解大學圖書館內部配置之實況，除介紹三所國外大學圖書館之配置實例外，特選擇國內近十年內完成啓用之七所大學圖書館(政大、中興、交大、東海、師大、中原、清大)前往參觀訪問，就內部空間配置原則加以評析，繪製平面配置圖，並試擬一地下一層地上五層之大學圖書館內部配置型態，以利國內大學圖書館進行內部空間規畫時之參考。

最後就研究經驗，提出若干建議供圖書館參考。

大學圖書館 內部空間配置之研究

目 次

主編者弁言	iii
謝 辭	v
摘 要	vi
第一章 緒論	1
第一節 研究動機	1
第二節 研究目的	4
第三節 研究範圍與限制	4
第四節 研究方法	5
註 釋	6
第二章 文獻分析	9
第一節 相關法規標準	9
第二節 相關文獻分析	10
註 釋	15
第三章 大學圖書館主要業務機能概述	19
第一節 採訪	22
第二節 編目	32
第三節 閱覽	40
第四節 參考	44
第五節 期刊	52
第六節 行政	55
註 釋	56

第四章	大學圖書館之空間關係及動線規畫.....	59
第一節	圖書館各部門關係.....	59
第二節	空間關係及動線規畫.....	66
第三節	圖書館自動化對空間的影響.....	79
註 釋.....		84
第五章	大學圖書館之內部空間需求.....	89
第一節	閱覽空間.....	89
第二節	典藏空間.....	99
第三節	館員工作空間.....	116
第四節	空間規畫之相關因素.....	123
註 釋.....		127
第六章	大學圖書館之內部空間配置.....	137
第一節	國外大學圖書館內部空間配置分析.....	137
第二節	國內大學圖書館內部空間配置分析.....	155
第三節	大學圖書館內部空間配置基本規畫因素.....	209
註 釋.....		218
第七章	結論與建議.....	219
第一節	結論.....	219
第二節	建議.....	220
註 釋.....		222
參考書目.....		223
附 錄		
一、名詞解釋.....		245
二、閱覽空間需求摘要.....		247
三、典藏空間需求摘要.....		250
四、館員工作空間需求摘要.....		252
索 引.....		255

圖 表 目 次

圖 1：採訪實體資料流程圖	27
圖 2：準備作業實體資料流程圖	28
圖 3：訂購作業實體資料流程圖	29
圖 4：後續作業實體資料流程圖	30
圖 5：交換贈送作業實體資料流程圖	31
圖 6：編目作業實體資料流程圖	34
圖 7：編目前查核實體資料流程圖	35
圖 8：分類編目實體資料流程圖	36
圖 9：卡片處理實體資料流程圖	37
圖 10：書籍處理實體資料流程圖	38
圖 11：目錄管理實體資料流程圖	39
圖 12：閱覽作業實體資料流程圖	42
圖 13：圖書出納實體資料流程圖	43
圖 14：參考作業實體資料流程圖	46
圖 15：參考諮詢實體資料流程圖	47
圖 16：線上資料檢索實體資料流程圖	48
圖 17：館際互借實體資料流程圖	49
圖 18：教師指定參考書實體資料流程圖	50
圖 19：參考館藏管理實體資料流程圖	51
圖 20：期刊作業實體資料流程圖	53
圖 21：期刊採訪實體資料流程圖	54

大學圖書館內部空間配置之研究

圖22：圖書館整體系統圖	59
圖23：參考室空間關係圖	71
圖24：參考室內部配置圖	71
圖25：美門布朗大學洛克菲勒圖書館主樓層配置圖	73
圖26：大學圖書館讀者動線圖	76
圖27：大學圖書館圖書資料動線圖	78
圖28：大學圖書館行政部門關係圖	79
表1：大學圖書館各部門業務關係表	65
表2：主樓層面積表	68
表3：美國西部各州大學圖書館閱覽席位比例表	91
表4：加拿大Concordia 大學圖書館閱覽席位比例表	91
表5：閱覽席位估算表	92
表6：閱覽席位建議尺寸	95
表7：各類型閱覽席位之空間需求	96
表8：WICHE 閱覽席位空間需求估算表	97
表9：英國大學認可委員會閱覽席位比例表	98
表10：藍米德和貝克曼閱覽席位比例及空間需求表	98
表11：圖書高度統計表	101
表12：圖書高廣統計表	102
表13：圖書高度與書架層數關係表	103
表14：書架容量統計表	104
表15：66.7 %到85 %館藏飽和年限預估表	105

圖表目次

表 16 : 65 %到 85 %館藏飽和年限預估表	105
表 17 : 館藏及其單位空間容量關係表	106
表 18 : 館藏量及其空間需求關係表	107
表 19 : 各資料類型空間需求估算表	107
表 20 : 書架容量及空間需求相對成長率關係表	108
表 21 : 書庫及資料類型單元空間容量估算表	109
表 22 : 方形區間書架容量 (跨距為書架倍數加 1/2)	111
表 23 : 方形區間書架容量 (跨距為書架倍數)	112
表 24 : 圖書寬度統計表	113
表 25 : 走道寬度和書架長度建議表	114
表 26 : 不同配置型態之每段標準單面書架空間需求	115
表 27 : WICHE 館員工作空間需求	121

大學圖書館內部空間配置之研究

第一章 緒 論

第一節 研究動機

社會學家柏深思(T. Parsons)與貝爾(D. Bell)一致認為大學是社會的中心結構，大學教育之良窳足以影響乃至決定一個社會的文化與經濟之盛衰(註1)。

隨著時移勢變，大學功能也不斷地變遷；1852年，牛津學者紐曼(John H. Cardinal Newman)認為大學是一個「提供博雅教育」(liberal education)的地方，是教學的機構，是培育人才的機構」(註2)。十九世紀以後則演變為教學與研究並重，1930年，佛蘭斯納(A. Flexner)「認為大學之目的不只在創發知識，也在培育人才」(註3)。1954年，戴維森(Carter Davidson)認為大學是文化的寶庫，其功能至少包括三個層面：教學、研究、和服務(註4)。1960年，耶士培(Karl Jaspers)以為大學乃是一師生聚合以探求真理為鵠的的社會(註5)，因此一所真正的大學必須是下列三者之組合，一是學術性之教學，二是科學與學術性的研究，三是創造性之文化生活(註6)。1967年，克爾(Clark Kerr)認為大學已徹底地參與社會，更由於知識爆炸，學術與市場相結合，大學成為「知識工業(Knowledge Industry)之重鎮」(註7)，強調應用之重要；安奈(Lord Annan)則認為大學之存在，乃為：一、增進對人類生命之深思與研究，二、傳承文化資產(註8)。

我國大學的設置宗旨在「研究高深學術，養成專門人才」(註9)；

大學圖書館內部空間配置之研究

國內學者對大學的功能較強調德育的養成，梁麗雲女士認為「中西大學的主要功能，包括四項：一為教學，二為研究，三為培養學生健全人格，四為推廣服務(註10)；趙來龍先生則強調大學的功能與圖書館的作業息息相關，在於保存知識及教學、研究、推廣與陶鑄(註11)。

對大學功能給予最周延定義者當推威爾遜(Louis Round Wilson)和陶博(Maurice F. Tauber)；他們認為大學的功能應包括：一、保存知識和概念，二、教學，三、研究，四、出版，五、推廣與服務，六、解說(註12)；而這六項功能之達成，也正是大學圖書館之所以存在的目的。

大學的功能既在探求真理，推廣知識，陶冶性靈，而實現這些功能的機構正是大學圖書館(註13)。早在1921年英國大學認可委員會(British University Grants Committee)之報告中即指出：評估一所大學的特色和功效的標準，在於其中心機構——大學圖書館之良窳；圖書館的充分發展是大學最重要且必備的要件(註14)。1966年，卡特(Allan M. Carter)在對美國教育委員會所提的研究所教育評鑑報告中有言：「圖書館是大學的心臟」(註15)，可見圖書館與大學的密切關係。1967年，派瑞報告(Parry Report)再度重申大學圖書館的重要性(註16)。1976年艾金生報告(Atkinson Report)進一步肯定：圖書館是大學的核心，因其達成大學應具備的功能：教學與研究、創發新知識並傳承現有和過往的學識與文化，故應位居大學的中心、重要地帶(註17)。布瑞克(Patricia Senn Breivik)認為「大學圖書館的主要目的在於提供資源及服務以促進大學教育目標的達成，協助獨立研究，指導學生如何學習，幫助學生解決學業上的問題，進而使他們的生活更有意義，更有效率，以及更有成就」(註18)。哈佛大學歷史學家兼圖書館館長巴克

(Paul Buck)認為「沒有健全的圖書館，就沒有健全的教育」(註19)，更確定大學圖書館在整個大學教育中位居要津。

大學圖書館既肩負如此神聖之使命，理當有一設計理想之館舍來助其達成任務。「一個好工匠沒有好工具也可以做出佳作，若有好工具則可完成極品；同樣的道理，大學圖書館員沒有設計完善的新式建築可以完成工作，但若有經過良好規畫，符合大學圖書館需求的設計，則可以把工作做得盡善盡美」(註20)。而「一所設計不佳的圖書館，不僅會降低工作效率，更妨礙讀者利用」(註21)。

「圖書館設計，不只是設計一棟圖書館的建築物，而是設計一套圖書館的『運作』」(註22)，所以「一所圖書館的建築，不僅要外表美觀，更重要的是館內設計和各作業部門的安排，都以便利讀者和增加館員工作效率為原則。因此，一套工作流程圖，為籌建新館時不可或缺藍本」(註23)，故「內部規畫為首要任務」(註24)。中國圖書館學會所訂之「圖書館建築設備標準」即明文規定「在設計館舍外表以前，應先將內部各室在工作聯繫上之配置「計畫妥善」(註25)。

邱吉爾(Winston Churchill)嘗謂：「開始時我們設計一棟建築，而後這棟建築便左右著我們」(註26)，如果我們圖書館的從業人員不能明確地告訴建築師與室內設計專家，圖書館每一項業務的功能是什麼，它是怎麼運作的，如果我們無法確定我們的需求是什麼，又怎能期望能有一棟符合功能且滿足需求的圖書館建築？！如果沒有一棟設計良好的建築物，又怎能便捷地提供服務？！因此，本論文擬從分析圖書館各項業務的運作，瞭解各部門間的關係，參考現有大學圖書館之建築計畫書或空間配置圖，進而規畫一大學圖書館內部空間配置型態，藉以提供我國大學圖書館在規畫內部空間時之參考。

第二節 研究目的

- 1、分析圖書館各項業務之功能與運作，瞭解各部門間之關係，藉以建立圖書館內人與圖書之理想動線。
- 2、介紹圖書館建築之內部基本空間計算標準，提供我國圖書館進行建築規畫時之參考。
- 3、參考國內與美日具代表性的大學圖書館之空間配置圖，試擬大學圖書館之空間配置型式，提供我國圖書館進行內部空間規畫時之參考。

第三節 研究範圍與限制

- 1、根據中華民國大學法：「大學分文、理、法、醫、農、工、商及其他學院。凡具備三院以上者，稱為大學。」(註27)；本研究所稱大學即依此規定，故獨立學院、專科學校不在討論範圍之內。
- 2、本研究所稱之大學圖書館，係指集中制之圖書館而言，分散制之圖書館不在討論範圍之內。
- 3、本研究以探討大學圖書館內部空間之規畫為限，至於詳細的傢俱與設備之配置，不在討論範圍之內。
- 4、本研究所模擬之圖書館之館藏、館員、館舍計算標準，係採用美國圖書館學會于1986年通過之「大學院校圖書館標準」(Standards for College Libraries)(註28)，因此一標準之「適用對象以授于學士、碩士學位，以及每年不超過十個博士學位的獨立學院及大學