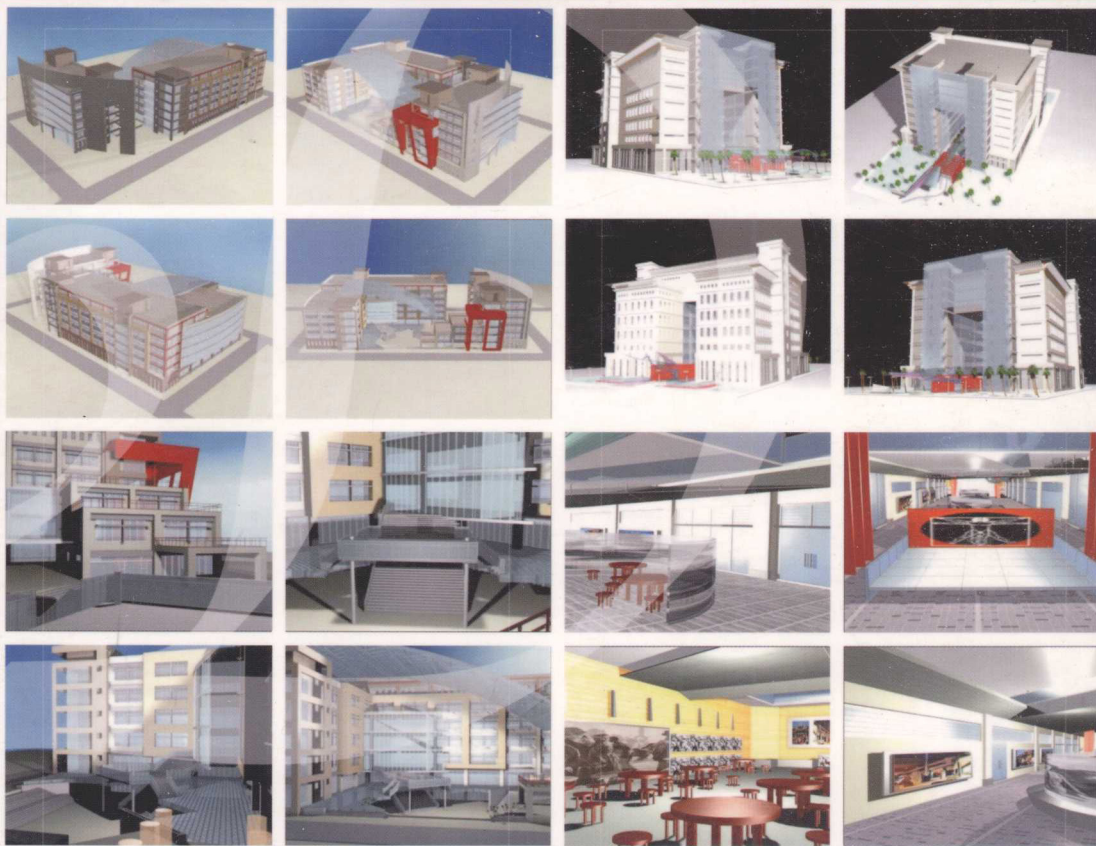


# 圖書館建築規劃與設計演練

Planning Research and Design Study of the Library Building

大學圖書資訊大樓建築設計專題教學成果彙編



大學圖書館建築設計演練 3D 模擬

*Fusion*

*Sky Lobby*

吳可久 主編

Design Group

1394980



# 圖書館建築規劃與設計演練

Planning Research and Design Study of the Library Building

大學圖書資訊大樓建築設計專題教學成果彙編

吳可久等 撰著



淮阴师范学院图书馆 1394980

建築情報/出版

## 國家圖書館出版品預行編目資料

圖書館建築規劃與設計演練：大學圖書資訊大樓建築設計專題教學成果彙編= Planning research and design study of the library building / 吳可久等撰著；—第二版—  
台北市：建築情報季刊；2003[民 92] 面；公分  
ISBN 957-0454-55-5 (平裝)  
1. 圖書館—建築—論文, 講詞等 2. 圖書館—建築—設計  
021 92016012

編撰 / 吳可久

台灣大學土木工程研究所營建工程與管理組  
博士候選人

Villanova University 計算機工程碩士

University of Pennsylvania 建築碩士

成功大學建築學士

1992 建築工程乙等特考及格

1992 建築師檢覈考試及格

USA. Pennsylvania State Registered Architect

Email: kochiu@cc.chit.edu.tw

## 大學圖書館用後評估之研究工作群組

調查學校	調查學生
國立台灣大學	林文凱、劉立中
國立交通大學	莊鎮戎、盧承琪
國立中興大學	邱岌宏、張憲民
國立成功大學	楊粧媚、黃昶閔、龍佩好
國立東華大學	康良宇、王嘉雯、陳文琪

## 圖書館建築規劃與設計演練

Planning Research and Design Study of the Library Building  
大學圖書資訊大樓建築設計專題教學成果彙編

作者 / 吳可久 等

編輯 / 吳可久 胡弘才 陳秀玲

封面設計 / 楊粧媚

發行人 / 胡弘才

出版 / 建築情報季刊雜誌社

地址 / 台北市新生南路 1 段 147-1 號

電話 / 02-27071329 02-27073384

網址 / <http://archi-online.com>

初版 / 2003 年 6 月 13 日

第二版 / 2003 年 9 月 10 日

定價 / 新台幣 250 元

ISBN / 957-0454-55-5

## 建築設計專題工作之分配

工作名稱	工作內容	負責學生
二組設計團隊 組長-建築師	設計主導；小組工作安排 協調整合；	康良宇 張憲民
設計說明圖面	輔助該組組長作業	莊鎮戎 邱岌宏
設計報告書彙整	資料彙整；文件排版；	林文凱
論文報告書彙整	資料彙整；文件排版；	黃昶閔
封面設計	平面設計；彩色印刷；	楊粧媚
設計工作報告	設計工作摘要、100 問題	龍佩好 盧承琪
文宣	光碟燒錄；邀請函寄發； 請帖	陳文琪 王嘉雯
畢業設計 籌備組長	工作分配統籌；記錄； Logo 設計	劉立中

本書初版書名：圖書館建築規劃研析與設計演練  
(ISBN 957-0454-42-3)

## 黃 序

我回憶求學過程中，首先對於買書總覺得是一種享受。在成功大學建築工程系時期，第一次將幾次建築專題作業的寫作，包括建築設計的圖書彙整成冊，首先體會到彙編學習成果的樂趣。還記得第一次得到別人的建築專業贈書，居然是指導教授所出版的著作，書的內頁有題名，令我非常感動與珍惜。

吳可久先生任教中華技術學院建築工程系，這學習帶領十二位學生，從事「圖書館建築規劃研析與設計演練」，選擇台北大學預定興建的圖書資訊大樓為演練對象，探討圖書資訊大樓建築規劃設計多項專題研究，能將建築規劃研究成果，落實應用到建築設計上，無論從教學或研究立場，令人欽佩。同時願意將圖書資訊大樓建築設計專題教學成果彙編成冊，立下記錄，交代自己，非常有意義。

《大學圖書資訊大樓建築設計專題教學成果彙編》這本資料，對於參與的學生們而言，也許第一次能夠親身體驗，彙編自己努力累積完成成果的樂趣。但對於吳可久老師而言，能將教研工作具體整理出版，並希望準時於今年六月學生畢業前，贈送給參與的諸位學生們，也確實做到了老師出書贈送學生，非常有境界，希望所有學生能珍惜所有的一切。為學求知貴紮實，一步一腳印，過去一學期學習中的許多辛酸苦樂，今天有勇氣以此形式紀錄自己，一字一句印，已經非常了不起，願寫序言為學子鼓勵。

黃世孟 序於

2003年6月10日

高雄大學都市發展與建築研究所

台灣大學土木工程學系 教授

## 林 序

那天可久到我辦公室，以他的一貫標誌表情認真態度專注並面帶微笑，他戒慎小心卻掩不住喜悅地告訴我，要為他的圖書館建築教學與研究心得整理出書了。看著這位已為人師、人父的靚 男生，思緒拉回 1999 年認識可久，是他考上台大土木營建管理博士班的時候，當時的考題之一是以我在 1999 年「海峽兩岸圖書館建築研討會」發表的論文〈從圖書館永續經營觀點探討圖書館建築課題之經驗與傳承〉，這是一個很難得的機緣。可久順利地進入黃世孟教授研究團隊，以圖書館建築為研究主題。由於本人因台大圖書館建築與黃老師建立深厚的情誼，常共同擔負不同專案的規劃工作或新建圖資大樓的評審委員。90 年間因接受國家檔案局的委託規劃，黃世孟教授與我組團帶可久等學生赴北京、上海訪察檔案館；隨之於年底又同赴北京大學參加由北大發展規劃部主辦的第一屆「大學的校園」研討會；91 年 5 月在台灣輪由台大土木所營管組主辦第二屆「大學的校園」研討會；7 月間又共赴武漢大學與該校城市設計院共同合作規劃黃石市及銅綠山規畫案；並又於年底再赴巫山與北京大學城市與區域規劃系共同規劃「巫山旅遊總體規畫案」等，由於可久的優異表現，黃老師與我竭力推荐於今年三月赴寧波大學建築系講課，他的專注與投入，給對岸的師生們留下深刻的印象。具有建築專業能力，卻又能虛心、耐心學習，是他與一般營管組學生不同的地方。期間，本人參與中興、高雄、暨南、嘉義以及台北大學圖資大樓的規畫案，可久亦提供協助不少，一路過來帶著可久，對他彷彿是自己的子弟兵一樣熟悉親切。

花了些時間把《圖書館建築規畫研析與設計演練——大學圖書資訊大樓建築設計專題教學成果彙編》仔細閱讀一遍，真為可久的學生感到幸運，因為老師看重他們的報告，不僅批改，還將之整理付梓，為他們留下成長的歷程，不僅毫不藏私，連篇章架構安排，都顯用心。成功是屬於比別人多做一點的人；有緣結識可久，就認為他具有成功的特質，他勤奮、專注、細心、用心、耐心，並且有理想有計畫，很高興能先拜讀大作，以一位圖書館從業人員而言，這本圖書館建築實務研究著作，將提供讀者非常難得而非常重要的依循參考。謹此，特為文引荐。

林光美 謹識於台灣大學總圖書館

2003 年 6 月 10 日

## 自序

這本書是寫給對圖書館建築規劃設計有興趣的圖書館員、建築設計專業，及弭平不同專業間對規劃設計存有差異看法而感興趣的人。這本書潛藏觀點是「使用參與規劃設計」。

「使用參與」是建築物使用者依其使用經驗及意見，而參與規劃設計。這個理念的實踐，對於經過五十年快速建設的台灣，公用部門機能性的建築物如圖書館、博物館、醫院等，如何能符合使用需求，而不淪於設計者專斷、低價競爭下的產品，實有必要深入探討。

「使用參與」的執行與方法論，例如：使用者的經驗與需求如何影響或移轉給建築設計專業者進行設計及決策，國內外均有相關之研究。然則一個完整之建築設計流程中，應利用「規劃」來「分析」整理使用者及建築需求，利用「設計」來「綜合」設計者的設計理念及創造優質之空間環境，是不變的方法架構。

在現階段建築教育中的建築設計課程，往往偏重設計，而忽略規劃與設計的整合訓練。著者曾任中華技術學院建築設計專題課程歷有年所。雖個人學養未深，然對學生建築概念之建立，理念之灌輸，及設計技術之調適融和，均盡心為之，尤對每屆畢業生的畢業設計更不遺餘力。著者所指導本屆之畢業生為康良宇、楊粧媚、王嘉雯、陳文琪、莊鎮戎、龍佩妤、劉立中、林文凱、邱豈宏、黃昶閔、盧承琪、張憲民等十二人，皆為資質穎悟、有志於學之士。時值有台北大學圖書資訊大樓興建乙案，業師黃世孟教授及台灣大學圖書館林光美副館長主持規劃構想書的研究，研究為歸納建築需求。研究完成之際，著者身為主要研究人員，深感圖書館員對未來完成願景深感興趣，實需設計方案的提出以供比較研究，乃選定台北大學圖書資訊大樓作為建築設計專題演練的題目，以落實研究與教學成果。

教學認知心理中有所謂「後設認知」，而強調背景脈絡知識的強化，有助本體知識的深入了解。此案進行之初，為加強諸生對圖書館建築設計的能力，乃要求諸生針對台灣大學、成功大學、交通大學、東華大學等校圖書館進行「用後評估」，以了解圖書館實質運作。並因為「規劃」著重分析研究，後續由諸生各本所知，廣述己見，由著者參酌各生資質與作業情況，擬定專題論文十二題。由諸生各自選擇一專題，負責提出初稿，繼由著者審略修訂。諸篇論文，雖分視之，言各有專；合觀之，脈絡一貫。

建築事件對館員為單一經驗，建築時所面臨的事件大多不曾接觸、不會重複，因而往往對如何獲取正確的知識，感到迷惘，甚至何謂「正確」均不能確認。由於不知，卻握有需要「作決策」的權柄，其心態為找尋任何可供參考決策的事件，如突出的訊息-挑空、密集書庫，或以往被人注意過的訊息，並在有限選擇性下選擇作決策。是以〈典型資訊〉與〈挑空〉二文分別嘗試分析圖書館員的典型—認為正確規範的訊息為何？及對空間的感知與設計人員有何差異？另外，圖書館員進行管理經營決策，需要輔助決策工具，對於近年大學圖書館咖啡座的設置需求及能否經營，藉由現金流量表的推演應可輔助館員的決策。

圖書館員因應管理與使用需求，對於圖書館內部空間之配置，相當在意。然則各類空間的應用情況不同，流通出納台著重對讀者之服務與館員的工作合理流程；開架閱覽空間著重讀者閱覽行為私密性的尊重；研究小間著重管理策略與規劃設計及使用對應。因此，分別從用後調查及評估著手，或提出空間滿足服務性的評估因子，或因應使用及環境的優劣勢、機會威脅，利用 SWOT 法，提出空間規劃策略，供設計者參考。

圖書館為機能性建築，對於合理的動線，向為著重。讀者尋路行為，歷來多所研究，然則，著重原理與現象的解釋。對設計者而言，強調如何應用而發揮於空間設計，關鍵在於尋路決策點位置及其空間特質之確認，從而設計者可因應安排決策點於整體空間設計架構中。避難逃生為人類本能，圖書館之防火災及疏導，需要對讀者避難的傾向了解後，而安排緊急逃生路徑及標示、避難管理策略等。

圖書館建築結構與設備，雖為營建技術的發揮。然則對地球資源的應用，在永續經營的觀點下，如何節約資源應用，因此提出雨水再利用是否適合圖書館建築類型的探討。而地震時，書架倒的情況如何，雖有相關實際調查，限於機會難求，從而提出以結構軟體模擬的研究模式，可供進一步探索。

圖書館為公共建築，且強調人文氣息，對於圖書館內的公共藝術如何設置，讀者的看法如何，在經由用後訪探及問卷調查後，可有較為廣面的了解。而圖書館的搬遷是行政作業性的問題，如何控制搬書品質，採用最有利標是較為合理的方式，因而選擇廠商的因子及評分權重，即可堪探討，從而訓練學生了解營建產業中投標作業及其實質運作。

諸生經過專題的訓練，對於台北大學圖資大樓建築設計演練分為兩組。即選擇「設計導向」—「典型訊息」之康良宇與「作業導向」—「搬遷有利標」之張憲民分別擔任組長，由諸生依專題性質各自群組設計團隊。著者對於兩組設計演練之特色，分別指定為「高層」—Sky Lobby 與「融合」—Fusion。緣於圖書館建築向為大量體低層的造型，而台北大學限於校地應用，可往高層發展，而對內部機能配置產生何種影響，及數位走廊如何結合校園中軸線等課題，是「高層」圖書館「向天空發聲」的設計理念。圖書館為校園中心，對於眾多不同的組織與機能使用，如何結合在同一塊基地，「融合」圖書館將多媒體中心置於一樓，結合咖啡館、國際會議廳及資訊中心的數位走廊，產生數位「百貨公司」、「向大地說話」的設計理念。兩組學生均努力以赴，並分別將其合作之經驗及問題紀錄下來，以為「合作式教學」的參考，而其成果則有待讀者之指教。

此書之作，文中一字一句，圖中一筆一畫，均經相當之斟酌，然因著者之學養未深，謬誤疏漏，在所不免，尚請大雅君子，有以教之。

吳可久 序於中華技術學院

2003年6月

# 目 錄

黃序 .....	3
林序 .....	4
自序 .....	5

## 第一編 圖書館建築規劃專題論文

1. 大學圖書館建築設計之典型訊息界定研究-以圖書館員認知觀點初勘 .....	11
2. 探討設計者與管理者對挑空空間認知之差異之研究-以成功大學圖書館為例 .....	19
3. 圖書館咖啡座經營企劃之可行性初步研究-以台灣大學總圖書館為例 .....	27
4. 由服務使用的觀點探討大學圖書館流通服務台的設置及規劃 .....	37
5. 從閱覽私密性角度探索閱覽桌安置於開架式閱覽空間之研究 .....	43
6. 圖書館研究小間設置條件評估與空間規劃 .....	49
7. 以讀者尋路行為觀點探討開架閱覽空間決策點之研究-以台灣大學總圖書館為例 .....	57
8. 圖書館火災時讀者避難逃生行為模式探討-以台灣大學總圖書館為例 .....	65
9. 圖書館鋼製書架水平耐震力行為分析之研究-以台灣大學總圖書館為例 .....	71
10. 以雨水供需適足性探討圖書館建築對水資源再利用之研究 .....	77
11. 圖書館建築公共藝術之設置 .....	83
12. 大學圖書館以最有利標選擇搬遷廠商之研究 .....	91

## 第二編 大學圖書館建築設計演練方案

設計方案 I. 高層圖書資訊大樓 .....	99
第一章 設計理念 基地環境分析、配置構想、空間計畫、資訊廣場、單元模矩、咖啡廳 .....	101
第二章 設計圖面表現 平面圖、立面圖、3D 空間模擬 .....	112
第三章 設計工作報告 .....	126
設計方案 II. 融合圖書資訊大樓 .....	131
第一章 圖書資訊大樓規劃理念與設計準則 親地性、管理機能限制原則、低樓層設計原則、廣場與建築關聯性、平面模矩 單元化、立面設計原則 .....	133
第二章 圖書資訊大樓規劃設計說明 外部動線、空間構想、空間計畫、空間需求規劃原則、立面形式說明 .....	134
第三章 設計圖面表現 平面圖、立面圖、剖面圖、3D 電腦模擬 .....	142
第四章 設計演練 100 個「捫心自問」的問題 .....	154



1394980



# 圖書館建築規劃與設計演練

Planning Research and Design Study of the Library Building

大學圖書資訊大樓建築設計專題教學成果彙編

吳可久等 撰著



淮陰師院圖書館 1394980

建築情報/出版

## 國家圖書館出版品預行編目資料

圖書館建築規劃與設計演練：大學圖書資訊大樓建築設計專題教學成果彙編= Planning research and design study of the library building / 吳可久等撰著；—第二版—  
台北市：建築情報季刊；2003[民 92]面；公分  
ISBN 957-0454-55-5 (平裝)  
1.圖書館—建築—論文,講詞等 2.圖書館—建築—設計  
021 92016012

編撰 / 吳可久

台灣大學土木工程研究所營建工程與管理組  
博士候選人

Villanova University 計算機工程碩士

University of Pennsylvania 建築碩士

成功大學建築學士

1992 建築工程乙等特考及格

1992 建築師檢覈考試及格

USA. Pennsylvania State Registered Architect

Email: kochiu@cc.chit.edu.tw

## 大學圖書館用後評估之研究工作群組

調查學校	調查學生
國立台灣大學	林文凱、劉立中
國立交通大學	莊鎮戎、盧承琪
國立中興大學	邱岌宏、張憲民
國立成功大學	楊粧媚、黃昶閔、龍佩好
國立東華大學	康良宇、王嘉雯、陳文琪

## 圖書館建築規劃與設計演練

Planning Research and Design Study of the Library Building  
大學圖書資訊大樓建築設計專題教學成果彙編

作者 / 吳可久 等

編輯 / 吳可久 胡弘才 陳秀玲

封面設計 / 楊粧媚

發行人 / 胡弘才

出版 / 建築情報季刊雜誌社

地址 / 台北市新生南路 1 段 147-1 號

電話 / 02-27071329 02-27073384

網址 / <http://archi-online.com>

初版 / 2003 年 6 月 13 日

第二版 / 2003 年 9 月 10 日

定價 / 新台幣 250 元

ISBN / 957-0454-55-5

## 建築設計專題工作之分配

工作名稱	工作內容	負責學生
二組設計團隊 組長-建築師	設計主導；小組工作安排 協調整合；	康良宇 張憲民
設計說明圖面	輔助該組組長作業	莊鎮戎 邱岌宏
設計報告書彙整	資料彙整；文件排版；	林文凱
論文報告書彙整	資料彙整；文件排版；	黃昶閔
封面設計	平面設計；彩色印刷；	楊粧媚
設計工作報告	設計工作摘要、100 問題	龍佩好 盧承琪
文宣	光碟燒錄；邀請函寄發； 請帖	陳文琪 王嘉雯
畢業設計 籌備組長	工作分配統籌；記錄； Logo 設計	劉立中

本書初版書名：圖書館建築規劃研析與設計演練  
(ISBN 957-0454-42-3)

## 黃 序

我回憶求學過程中，首先對於買書總覺得是一種享受。在成功大學建築工程系時期，第一次將幾次建築專題作業的寫作，包括建築設計的圖書彙整成冊，首先體會到彙編學習成果的樂趣。還記得第一次得到別人的建築專業贈書，居然是指導教授所出版的著作，書的內頁有題名，令我非常感動與珍惜。

吳可久先生任教中華技術學院建築工程系，這學習帶領十二位學生，從事「圖書館建築規劃研析與設計演練」，選擇台北大學預定興建的圖書資訊大樓為演練對象，探討圖書資訊大樓建築規劃設計多項專題研究，能將建築規劃研究成果，落實應用到建築設計上，無論從教學或研究立場，令人欽佩。同時願意將圖書資訊大樓建築設計專題教學成果彙編成冊，立下記錄，交代自己，非常有意義。

《大學圖書資訊大樓建築設計專題教學成果彙編》這本資料，對於參與的學生們而言，也許第一次能夠親身體驗，彙編自己努力累積完成成果的樂趣。但對於吳可久老師而言，能將教研工作具體整理出版，並希望準時於今年六月學生畢業前，贈送給參與的諸位學生們，也確實做到了老師出書贈送學生，非常有境界，希望所有學生能珍惜所有的一切。為學求知貴紮實，一步一腳印，過去一學期學習中的許多辛酸苦樂，今天有勇氣以此形式紀錄自己，一字一句印，已經非常了不起，願寫序言為學子鼓勵。

黃世孟 序於

2003年6月10日

高雄大學都市發展與建築研究所

台灣大學土木工程學系 教授

## 林 序

那天可久到我辦公室，以他的一貫標誌表情認真態度專注並面帶微笑，他戒慎小心卻掩不住喜悅地告訴我，要為他的圖書館建築教學與研究心得整理出書了。看著這位已為人師、人父的靚 男生，思緒拉回 1999 年認識可久，是他考上台大土木營建管理博士班的時候，當時的考題之一是以我在 1999 年「海峽兩岸圖書館建築研討會」發表的論文〈從圖書館永續經營觀點探討圖書館建築課題之經驗與傳承〉，這是一個很難得的機緣。可久順利地進入黃世孟教授研究團隊，以圖書館建築為研究主題。由於本人因台大圖書館建築與黃老師建立深厚的情誼，常共同擔負不同專案的規劃工作或新建圖資大樓的評審委員。90 年間因接受國家檔案局的委託規劃，黃世孟教授與我組團帶可久等學生赴北京、上海訪察檔案館；隨之於年底又同赴北京大學參加由北大發展規劃部主辦的第一屆「大學的校園」研討會；91 年 5 月在台灣輪由台大土木所營管組主辦第二屆「大學的校園」研討會；7 月間又共赴武漢大學與該校城市設計院共同合作規劃黃石市及銅綠山規畫案；並又於年底再赴巫山與北京大學城市與區域規劃系共同規劃「巫山旅遊總體規畫案」等，由於可久的優異表現，黃老師與我竭力推荐於今年三月赴寧波大學建築系講課，他的專注與投入，給對岸的師生們留下深刻的印象。具有建築專業能力，卻又能虛心、耐心學習，是他與一般營管組學生不同的地方。期間，本人參與中興、高雄、暨南、嘉義以及台北大學圖資大樓的規畫案，可久亦提供協助不少，一路過來帶著可久，對他彷彿是自己的子弟兵一樣熟悉親切。

花了些時間把《圖書館建築規畫研析與設計演練——大學圖書資訊大樓建築設計專題教學成果彙編》仔細閱讀一遍，真為可久的學生感到幸運，因為老師看重他們的報告，不僅批改，還將之整理付梓，為他們留下成長的歷程，不僅毫不藏私，連篇章架構安排，都顯用心。成功是屬於比別人多做一點的人；有緣結識可久，就認為他具有成功的特質，他勤奮、專注、細心、用心、耐心，並且有理想有計畫，很高興能先拜讀大作，以一位圖書館從業人員而言，這本圖書館建築實務研究著作，將提供讀者非常難得而非常重要的依循參考。謹此，特為文引荐。

林光美 謹識於台灣大學總圖書館

2003 年 6 月 10 日

## 自序

這本書是寫給對圖書館建築規劃設計有興趣的圖書館員、建築設計專業，及弭平不同專業間對規劃設計存有差異看法而感興趣的人。這本書潛藏觀點是「使用參與規劃設計」。

「使用參與」是建築物使用者依其使用經驗及意見，而參與規劃設計。這個理念的實踐，對於經過五十年快速建設的台灣，公用部門機能性的建築物如圖書館、博物館、醫院等，如何能符合使用需求，而不淪於設計者專斷、低價競爭下的產品，實有必要深入探討。

「使用參與」的執行與方法論，例如：使用者的經驗與需求如何影響或移轉給建築設計專業者進行設計及決策，國內外均有相關之研究。然則一個完整之建築設計流程中，應利用「規劃」來「分析」整理使用者及建築需求，利用「設計」來「綜合」設計者的設計理念及創造優質之空間環境，是不變的方法架構。

在現階段建築教育中的建築設計課程，往往偏重設計，而忽略規劃與設計的整合訓練。著者曾任中華技術學院建築設計專題課程歷有年所。雖個人學養未深，然對學生建築概念之建立，理念之灌輸，及設計技術之調適融和，均盡心為之，尤對每屆畢業生的畢業設計更不遺餘力。著者所指導本屆之畢業生為康良宇、楊粧媚、王嘉雯、陳文琪、莊鎮戎、龍佩妤、劉立中、林文凱、邱豈宏、黃昶閔、盧承琪、張憲民等十二人，皆為資質穎悟、有志於學之士。時值有台北大學圖書資訊大樓興建乙案，業師黃世孟教授及台灣大學圖書館林光美副館長主持規劃構想書的研究，研究為歸納建築需求。研究完成之際，著者身為主要研究人員，深感圖書館員對未來完成願景深感興趣，實需設計方案的提出以供比較研究，乃選定台北大學圖書資訊大樓作為建築設計專題演練的題目，以落實研究與教學成果。

教學認知心理中有所謂「後設認知」，而強調背景脈絡知識的強化，有助本體知識的深入了解。此案進行之初，為加強諸生對圖書館建築設計的能力，乃要求諸生針對台灣大學、成功大學、交通大學、東華大學等校圖書館進行「用後評估」，以了解圖書館實質運作。並因為「規劃」著重分析研究，後續由諸生各本所知，廣述己見，由著者參酌各生資質與作業情況，擬定專題論文十二題。由諸生各自選擇一專題，負責提出初稿，繼由著者審略修訂。諸篇論文，雖分視之，言各有專；合觀之，脈絡一貫。

建築事件對館員為單一經驗，建築時所面臨的事件大多不曾接觸、不會重複，因而往往對如何獲取正確的知識，感到迷惘，甚至何謂「正確」均不能確認。由於不知，卻握有需要「作決策」的權柄，其心態為找尋任何可供參考決策的事件，如突出的訊息-挑空、密集書庫，或以往被人注意過的訊息，並在有限選擇性下選擇作決策。是以〈典型資訊〉與〈挑空〉二文分別嘗試分析圖書館員的典型—認為正確規範的訊息為何？及對空間的感知與設計人員有何差異？另外，圖書館員進行管理經營決策，需要輔助決策工具，對於近年大學圖書館咖啡座的設置需求及能否經營，藉由現金流量表的推演應可輔助館員的決策。

圖書館員因應管理與使用需求，對於圖書館內部空間之配置，相當在意。然則各類空間的應用情況不同，流通出納台著重對讀者之服務與館員的工作合理流程；開架閱覽空間著重讀者閱覽行為私密性的尊重；研究小間著重管理策略與規劃設計及使用對應。因此，分別從用後調查及評估著手，或提出空間滿足服務性的評估因子，或因應使用及環境的優劣勢、機會威脅，利用 SWOT 法，提出空間規劃策略，供設計者參考。

圖書館為機能性建築，對於合理的動線，向為著重。讀者尋路行為，歷來多所研究，然則，著重原理與現象的解釋。對設計者而言，強調如何應用而發揮於空間設計，關鍵在於尋路決策點位置及其空間特質之確認，從而設計者可因應安排決策點於整體空間設計架構中。避難逃生為人類本能，圖書館之防火災及疏導，需要對讀者避難的傾向了解後，而安排緊急逃生路徑及標示、避難管理策略等。

圖書館建築結構與設備，雖為營建技術的發揮。然則對地球資源的應用，在永續經營的觀點下，如何節約資源應用，因此提出雨水再利用是否適合圖書館建築類型的探討。而地震時，書架倒的情況如何，雖有相關實際調查，限於機會難求，從而提出以結構軟體模擬的研究模式，可供進一步探索。

圖書館為公共建築，且強調人文氣息，對於圖書館內的公共藝術如何設置，讀者的看法如何，在經由用後訪探及問卷調查後，可有較為廣面的了解。而圖書館的搬遷是行政作業性的問題，如何控制搬書品質，採用最有利標是較為合理的方式，因而選擇廠商的因子及評分權重，即可堪探討，從而訓練學生了解營建產業中投標作業及其實質運作。

諸生經過專題的訓練，對於台北大學圖資大樓建築設計演練分為兩組。即選擇「設計導向」—「典型訊息」之康良宇與「作業導向」—「搬遷有利標」之張憲民分別擔任組長，由諸生依專題性質各自群組設計團隊。著者對於兩組設計演練之特色，分別指定為「高層」—Sky Lobby 與「融合」—Fusion。緣於圖書館建築向為大量體低層的造型，而台北大學限於校地應用，可往高層發展，而對內部機能配置產生何種影響，及數位走廊如何結合校園中軸線等課題，是「高層」圖書館「向天空發聲」的設計理念。圖書館為校園中心，對於眾多不同的組織與機能使用，如何結合在同一塊基地，「融合」圖書館將多媒體中心置於一樓，結合咖啡館、國際會議廳及資訊中心的數位走廊，產生數位「百貨公司」、「向大地說話」的設計理念。兩組學生均努力以赴，並分別將其合作之經驗及問題紀錄下來，以為「合作式教學」的參考，而其成果則有待讀者之指教。

此書之作，文中一字一句，圖中一筆一畫，均經相當之斟酌，然因著者之學養未深，謬誤疏漏，在所不免，尚請大雅君子，有以教之。

吳可久 序於中華技術學院

2003年6月

# 目 錄

黃序 .....	3
林序 .....	4
自序 .....	5

## 第一編 圖書館建築規劃專題論文

1. 大學圖書館建築設計之典型訊息界定研究-以圖書館員認知觀點初勘 .....	11
2. 探討設計者與管理者對挑空空間認知之差異之研究-以成功大學圖書館為例 .....	19
3. 圖書館咖啡座經營企劃之可行性初步研究-以台灣大學總圖書館為例 .....	27
4. 由服務使用的觀點探討大學圖書館流通服務台的設置及規劃 .....	37
5. 從閱覽私密性角度探索閱覽桌安置於開架式閱覽空間之研究 .....	43
6. 圖書館研究小間設置條件評估與空間規劃 .....	49
7. 以讀者尋路行為觀點探討開架閱覽空間決策點之研究-以台灣大學總圖書館為例 .....	57
8. 圖書館火災時讀者避難逃生行為模式探討-以台灣大學總圖書館為例 .....	65
9. 圖書館鋼製書架水平耐震力行為分析之研究-以台灣大學總圖書館為例 .....	71
10. 以雨水供需適足性探討圖書館建築對水資源再利用之研究 .....	77
11. 圖書館建築公共藝術之設置 .....	83
12. 大學圖書館以最有利標選擇搬遷廠商之研究 .....	91

## 第二編 大學圖書館建築設計演練方案

設計方案 I. 高層圖書資訊大樓 .....	99
第一章 設計理念 基地環境分析、配置構想、空間計畫、資訊廣場、單元模矩、咖啡廳 .....	101
第二章 設計圖面表現 平面圖、立面圖、3D 空間模擬 .....	112
第三章 設計工作報告 .....	126
設計方案 II. 融合圖書資訊大樓 .....	131
第一章 圖書資訊大樓規劃理念與設計準則 親地性、管理機能限制原則、低樓層設計原則、廣場與建築關聯性、平面模矩 單元化、立面設計原則 .....	133
第二章 圖書資訊大樓規劃設計說明 外部動線、空間構想、空間計畫、空間需求規劃原則、立面形式說明 .....	134
第三章 設計圖面表現 平面圖、立面圖、剖面圖、3D 電腦模擬 .....	142
第四章 設計演練 100 個「捫心自問」的問題 .....	154







# 圖書館建築規劃與設計演練

大學圖書資訊大樓建築設計專題教學成果彙編

## 專題論文