

# 本文章已註冊DOI數位物件識別碼

## ▶ 台灣地區都市及區域規劃資料文獻目錄查詢系統－專業資料調查及分類研究

A Data Retrieval System of the Bibliography of Urban and Regional Planning in Taiwan Area-Part I . the Professional Data Collection and Classification Study

doi:10.6154/JBP.1989.4.007

建築與城鄉研究學報, (4), 1989

Journal of Building and Planning, (4), 1989

作者/Author：宋立珪(Lih-Yau Song)

頁數/Page：99-114

出版日期/Publication Date：1989/02

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

<http://dx.doi.org/10.6154/JBP.1989.4.007>



*DOI Enhanced*

DOI是數位物件識別碼（Digital Object Identifier, DOI）的簡稱，是這篇文章在網路上的唯一識別碼，用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE



# 台灣地區都市及區域規劃資料文獻目錄查詢系統—專業 資料調查及分類研究

宋立堯\*

A Data Retrieval System of the Bibliography of Urban and Regional Planning in Taiwan  
Area—Part I. The Professional Data Collection and Classification Study

by

Lih-Yau Song \*

## 摘 要

台灣地區都市及區域規劃與研究資料文獻目錄的彙整，是個亟需進行的工作。台灣大學土木工程研究所都市計畫研究室在過去兩年內，曾先後完成了「台灣地區都市計畫歷程資料文獻目錄」及「台灣地區區域科學資料文獻目錄」的整理。本文的內容是其後續研究，主要目的在於繼續發展資料電腦化的查詢系統。文章的重點乃針對這兩個工作經驗，整理出如何以有系統、有效率之方式進行資料收集與調查，並對資料之分類系統作一初步之探討。

本文分為三大部份，第一部份為研究緣由與目的。第二部份為專業資料收集範圍、調查方式及對資料庫的內容作一簡略的分析。第三部份說明專業資料分類的目的、原則，以及嘗試用關鍵語重組、歸納等方式，建立資料的分類表並作檢討。

## ABSTRACT

In recent years, to investigate, collect, and classify existing data related to urban and regional planning and research has become a very important task to be engaged in. The Studio of Environmental Planning and Design in the National Taiwan University had accomplished two studies in response to this mission in last two years.

The contents of the paper mainly illustrate some important features of the studies and one method to establish a data classification table. The paper is divided into three parts: Part I, to describe the study purposes; Part II, to introduce the mean used in collecting and investigating the professional data of urban and regional planning and to briefly analyze the contents of the data base; Part III, to explore the purposes and principles of the professional data classification and to explain the method which organizes key words to define the data classification table.

民國77年 9月27日收稿

\*台灣大學土木工程研究所博士班研究生

Manuscript received on September 27, 1988.

\*Doctoral Program, Graduate Institute of Civil Engineering, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, Republic of China.

## 前言

台灣大學土木研究所都市計畫研究室（以下簡稱台大都計室），在過去兩年的時間內，由黃世孟教授主持，先後完成了「台灣地區都市計畫歷程資料文獻目錄」及「台灣地區區域科學資料文獻目錄」的彙編工作，參加研究工作的人員包括多位博、碩士班的研究生及研究助理。這個工作的具體成果，除了將所收集、整理的文獻目錄彙編成冊外，並且針對大規模資料收集和分類，如何在有限的人力及時間的限制下完成工作，作一系統性的研究，也利用個人電腦發展應用程式，來幫助使用者得到快速查詢資料的方式。

過去幾年在國內雖有其他單位從事相關領域的資料彙編工作（註1），但規模都較小，也未曾利用電腦來建立資料檔或發展有關資料內容的查詢方式。因此這兩個由台大都計室所完成的工作，其特色可說是以一種有別於以往的觀點與作法來處理專業資料的收集、整理與應用。筆者就個人參與此項工作的部分，提出一些重要的工作經驗，以及若干研究心得，供後續研究者參考。資料查詢系統分別由資料收集、分類及查詢等三個次系統所組成。全文共分爲兩篇文章，針對這三個次系統逐一論述之。本文的內容爲第一篇，在說明前兩個次系統，亦即都市與區域專業資料之收集與分類的方法。第二篇（將另文敘述）在說明第三個次系統，重點爲整個資料庫設計和使用的方式。

## 壹、研究緣由與目的

### 一、緣由

以有系統的方式來累積和利用「知識」及「經驗」，是幫助人類進步的最重要動力，而圖書館正是這些動力的儲藏所。今日處於資訊爆炸的時代，每種專業領域所生產的資訊，正以驚人的速度在膨脹，因此隨著社會分工的精細，專業圖書館或資料中心的成立，是個必然的趨勢。

都市及區域的規劃與研究，儘管涵蓋面很廣，涉及的問題非常多，但就本質而言，仍可視爲一種特殊的專業領域。在國外這方面的發展已有較長的歷史，在知識的累積上，早有可觀的成果。反觀國內的情況，自從台灣光復後，無論鄉村或都市地區，人口都呈明顯的增加，人們也逐漸關心及重視生活環境的品質，參與都市及區域的規劃及研究者與日俱增。不僅政府機構陸續設立了職責和功能都相當明確的單位，進行實務的運作和研究，許多學術單位，包括大學系、所和各相關學會的相繼成立，更說明了這個領域在國內發展的必要性和迫切性。而這方面知識和經驗的累積也就在這種狀況下，日漸蓬勃起來。

這些以論文、報告等不同型式的研究成果，在較早的時期，或許因爲產量不豐，或許是因都市及區域規劃與研

究所包含的範圍尚無較爲明顯的界定，因此大都散見於土木、建築、交通、經濟、社會、歷史……等領域的文獻資料庫中。使得從事都市及區域規劃與研究者，很難在短的時間內收集到比較完整的資料，無法確實掌握現況，因此常投入大量的時間與人力做重覆的工作而不自知。而使得規劃品質與研究內容無法快速提昇。所幸近幾年來，這個情形已受到普遍的重視，咸認進行專業領域資料的集中、整理是件刻不容緩的事，但這費時、耗力而又需要龐大經費的工作，非任何民間團體所能竟其功。如累退而求其次，先建立文獻資料的目錄，也許是個較爲可行的辦法。

在過去幾年中，已有一些單位邁開了少許的步伐，然而後續的工作仍甚久遠，勢必要有人繼續跟進，方能得到明顯的成效。另一方面，近年來台灣地區資訊業方興未艾，個人電腦的使用十分普及，利用電腦來建立大型的資料庫及運用它快速處理的優點，使得專業資料目錄的彙編工作，已由傳統的紙上作業，堂堂邁入自動化的過程。對於資料的儲存、整理、分析、與擷取，都十分便利。儘管這是一個必經的途徑，也須加快步伐進行，才能提早讓使用者享受到豐碩的果實。

### 二、目的

台灣近代有意義的都市規劃約有九十年的歷史，然而所累積的歷史資料卻很少（註2）。最近二、三十年來相關資料的累積狀況可由前述兩個資料彙編工作中得到概括性的瞭解。這兩個工作分別收集了約七千餘筆的資料，刪除重覆的部份外，合計約有一萬三千多筆。這些資料都可供從事都市及區域規劃、研究者所使用。

由於前述兩個彙編工作是先後於不同的時間完成的，在資料收集的對象上略有不同，但收集的方法卻是一致的，而且同一方法經過兩次的操作後，發現可以整理出一套較有系統的過程，可供爾後從事類似工作者參考，這是本文的第一個目的。

其次，當資料完成收集、篩選後，必須有一套分類系統來安排每筆資料的歸屬。換言之，使用者經由這套分類系統的指引，可以很快地找到所需的資料。然而上述工作中資料分類系統的建立，並非憑空杜撰的，它是參考了國內外現有相關資料的分類系統，加以修正而來，雖然兩個彙編工作，產生兩套分類系統，卻完全是因應資料內容的特殊性而採取的措施。在「台灣地區都市計畫歷程資料文獻目錄」中，原打算資料收集的重點放在都市史的研究上，因此它的分類系統是以英國的都市史文獻分類（Urban History Yearbook）綱目爲藍本，加以調整而得。而在「台灣地區區域科學資料文獻目錄」中，分類的系統則是由參與工作者對「區域科學」定義的認識加上其他相關因素的考慮而共同研擬出該文獻目錄的分類系統（註3）。觀察這兩套分類系統，可以發現與傳統都市規劃所揭示的

重點不盡相同，使用者查詢資料時，難免會產生一些疑惑，同時資料整理者在進行資料的分類過程中，也遭遇到有些資料難以歸類的困擾，所幸數目很少，影響不大。而今若要整合這兩大資料庫，勢必要再重新檢討這兩套分類系統。甚至利用每筆資料所產生的關鍵語（key word），作歸納及分類的依據，同時也配合電腦查詢系統的建立，再研擬一套更合適、更容易使用的文獻目錄分類系統，這是本文的二個目的。

## 貳、資料調查及分析

針對過去兩個彙編工作所收集的資料，分別陳述其調查及分析結果如下：

### 一、資料收集範圍

（一）以空間別而言，舉凡國內各政府機構、學術單位及私人所刊行有關台灣地區都市及區域問題的學位論文、研究報告、個人論著及各種統計資料等，均視為收錄的對象。

（二）以時間別而言，自台灣光復後迄今之文獻資料為主。

（三）以單位別而言，都市規劃和區域科學資料之調查單位略有不同，請參見表1及表2。

### 二、資料調查方式

以有限的人力和時間，如何採用有效率的方式進行資料調查是相當重要的。以下的步驟，即是工作進行方式：

（一）參考傳統的分類方式，先確立資料收集的一般主題，研擬一套粗略的分類項目，即初分類。由於都市規劃與研究在國外已有相當的歷史，它所涵蓋的範圍相當明顯，列出幾個重要而獨立的主題並不困難。為了配合資料的特性，其分類系統是用前述英國都市史分類綱目為基礎，略為修正而得（見表3）。然而區域科學（或區域規劃）由於發展的歷史較短，研究主題繁多，分類的方式更是不一而足。為了使收錄的主題明朗化，先由區域科學的定義著手，再界定空間收集的層級，同時也參酌下列分類系統：（註4）

1. 中國圖書分類法。
2. 中華民國有關都市規劃與研究論文索引。
3. 中華民國建築出版總目錄。
4. 台灣經濟實證研究分類索引。
5. 地理學論文索引。
6. Library of Congress Classification.
7. Dewey Decimal Classification.
8. 日本都市計劃學會論文分類。

表 1 都市計畫相關文獻資料之調查單位

類別	單位名稱	備註
學術機構	台灣大學土木研究所都市計畫室	
	中興大學都市計畫研究所	
	成功大學都市計畫系、所	
	逢甲大學都市計畫系	
	文化大學實業計劃研究所工學組	
	文化大學市政學系	
行政機關	行政院經建會都市及住宅發展處	包括經合會時期之研究報告目錄
	內政部總務司檔案科	營建司時期審核案目錄
	內政部營建署都市計畫組	
	省政府建設廳	
	省政府住宅及都市發展局	包括公共工程局時期之研究報告目錄
	台北市政府工務局都市計畫處	包括民國 62 年至 75 年出版品目錄
	高雄市政府工務局都市計畫科	包括民國 60 年至 76 年出版品目錄
學會公會	中華民國都市計畫學會	
	中華民國建築師公會	

資料來源：中華民國都市計畫學會，「台灣地區都市計畫歷程資料調查分析」，民國 76 年 6 月，第 39 頁。

表 2 區域科學相關文獻資料之調查單位

類別	單位名稱	備 註
圖書館、資料中心	國立中央圖書館總館 政治大學社會科學資料中心 中華農學會農業科學資料服務中心 行政院國科會科學技術資料中心	台灣農業文獻索引—第五輯 (民國七十年七月至七十五年十二月) 行政院研究發展考核委員會 七十二~七十五學年度研究 獎助費研究論文摘要
學術及研究機構	台灣大學土木研究所都市計畫室 台灣大學土木研究所交通甲組 台灣大學土木研究所水利組 台灣大學地理系、所 台灣大學環境工程研究所 師範大學地理系 政治大學地政研究所 成功大學都市計畫系 東海大學都市及區域發展中心 逢甲大學土地管理學系 中央研究院(經濟研究所、三民主義研究所) 中國經濟學會	國立師範大學地理學系、研 究所概況(七十四年十月編)  台灣經濟實證研究分類索引 (正編及續編)
行政機關	行政院經濟建設委員會 行政院研究發展考核委員會  內政部營建署 經濟部 經濟部工業局 經濟部水資會 交通部觀光局  教育部 台灣省研究發展考核委員會 台灣電力公司	行政院研究發展考核委員會 出版品目錄(五版)(民國五 十八年至七十五年) 營建署出版書刊目錄(七十 六年) 經濟部中文圖書目錄(正編 及續編),(七十五年六月及 七十六年七月)  博、碩士論文提要(六十一 學年度至七十三學年度) 台灣省研考業務統計提要 (民國七十一年至七十五年)

註：表中備註欄裡，若有填寫圖書名稱者，表示援用該圖書資料以為蒐集該單位之文獻目錄；  
若無填寫圖書名稱者，表示利用該單位圖書館卡片(或書冊)目錄以為蒐集該單位之文  
獻目錄。

資料來源：中華民國區域科學學會，「台灣地區區域科學資料文獻目錄」，民國 77 年 3 月，  
第 13 頁。

表 3 都市計畫歷程資料文獻目錄分類

大分類	中分類	大分類	中分類
○、總類	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究方法、工具、材料</li> <li>2. 都市成長及都市化</li> <li>3. 都市史個論</li> <li>4. 都市史學</li> </ol>	4、政治與行政總論	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究方法、工具、材料</li> <li>2. 中央地方關係</li> <li>3. 中央政治</li> <li>4. 地方政治</li> <li>5. 財政問題</li> <li>6. 行政問題</li> <li>7. 政治與行政計畫、政策、法規</li> </ol>
1、人口總論	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究方法、工具、材料</li> <li>2. 人口成長及分佈</li> <li>3. 人口出生及死亡</li> <li>4. 人口遷移</li> <li>5. 人口結構</li> <li>6. 人口計畫、政策與法規</li> </ol>		5、交通運輸總論
2、經濟總論	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究方法、工具、材料</li> <li>2. 一級產業</li> <li>3. 二級產業</li> <li>4. 三級產業</li> <li>5. 高科技產業</li> <li>6. 非正式部門經濟</li> <li>7. 所得、消費</li> <li>8. 勞動</li> <li>9. 土地經濟</li> <li>10. 經濟計畫、政策與法規</li> </ol>	6、實質環境總論	
3、社會文化總論	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究方法、工具、材料</li> <li>2. 社會結構</li> <li>3. 社會組織及團體</li> <li>4. 社會生活（習俗、傳統、文化、娛樂、宗教）</li> <li>5. 社會問題</li> <li>6. 社會運動及社會改革</li> <li>7. 少數團體</li> <li>8. 社會計畫、政策及法規</li> </ol>		7、實質環境規畫與設計總論

資料來源：中華民國都市計畫學會，「台灣地區都市計畫歷程資料文獻目錄」，民國 76 年 5 月。



最後確立10個項目作為分類的主題（見表4）。

（二）根據（一）所列出的主題再作次分類，亦即將各主題所欲涵蓋的範圍再予以明確化。在每個主題下，以條列方式舉出幾個和主題直接相關的關鍵語，作為資料收集初步可依循的範圍（見表4）。

（三）在建立各大類關鍵語的同時，也須擬定調查資料生成單位及個人之名冊以及資料取捨的標準。這些標準主要是用來判斷該筆資料和所欲收集主題相關程度的高低，以相關程度高的為優先收集對象。此步驟必須博採眾議，以防資料收集方向的偏差。

（四）待上述的準備工作完作後，即可進行資料的調查工作，此步驟又可細分為下列三項：

1. 製作資料登錄卡片，載明所欲登錄資料的各項內容，例如書名、作者、出版時間等等。由於涉及以後資料電腦建檔的方便與否，因此格式的編排，書寫空間的留設，及編碼代號的意義，都須事先詳加考慮（見表5）。

2. 資料調查、登錄的工作量是相當龐大的，為降低此步驟的人為偏差，調查人員必須施以講習訓練。模擬各種可能遭遇的情況及處理的原則，以確保抄錄資料內容的統一與完整。

3. 至各典藏處抄錄得來的資料必須由專人負責作校核的工作，典藏處尤其要記載清楚。當發現資料有缺失時，調查人員還可很清楚地回到該筆資料的典藏處進行勘誤的工作。

（五）將資料全部抄錄完畢後，則開始進行資料的分類，亦即給予每筆資料特定的編碼。由於資料是根據書名或論文名稱中找出重要的語彙（關鍵語）來作分類，而非根據其真正的內容來判斷，因此會產生兩種誤差：

1. 書名或論文名稱和實際文章內容的關聯性很低，會使分類造成不可察覺的錯誤。

2. 書名或論文名稱語意模糊或甚為簡略，例如篇名為「台北市的發展」，可挑選出有意義的語彙為“台北市”與“發展”，但“台北市”一詞屬地名部份，而不屬於主題分類項目，至於“發展”一詞很難視為一個關鍵語，因此在這個情形下，除非處理分類的工作人員早已明瞭該書或文章之內容，否則很難給予適當的歸類。

除此之外，當重要詞彙不祇一個而且重要性相當時，則該筆資料應可給予多個編碼。例如篇名為「台北市的土地使用與交通運輸關係之研究」，可將“土地使用”與“交通運輸”視為關鍵語。兩者具有同等的重要性，則此篇文章就可以歸在兩個分類項目之下。換言之，使用者在查詢資料時，可在多個分類項目內找到該筆資料。因此作分類的人員，最好是此領域的專業者。

（六）分類的工作必須審慎的進行，經常需要由不同的工作人員經過多次的校核。其目的在於降低分類過程中

產生人員主觀判斷上的錯誤，並且剔除資料重覆出現的部份以及對資料作最後的取捨。根據所收集資料的內容或每項主題下所收錄資料數量的多寡，如果認為不妥，再對原始擬定的分類項目作刪除、增補或合併的工作。此種工作因涉及編碼的調整，祇宜作局部的修改。直到分類項目意義上都很明確，以及各項主題下資料數量不致產生明顯多寡不均的現象時，分類系統的工作至此才能定案。

（一）至（六）項工作步驟，請參閱圖1。

### 三、資料收集內容之分析

（一）依主題別，已收錄之都市及區域規劃與研究文獻目錄，各大項百分比分配如下：

#### 1. 都市計畫部份

編碼	項目內容	%
0	總類	13.2
1	人口總論	4.2
2	經濟總論	10.4
3	社會文化總論	6.5
4	政治與行政總論	4.7
5	交通運輸總論	11.3
6	實質環境總論	29.3
7	實質環境規劃與設計總論	19.6
		100.0

#### 2. 區域科學（區域規劃）部份

編碼	項目內容	%
1	總類	3.3
2	人口與社會	8.5
3	行政與財政	13.1
4	經濟與產業	19.7
5	地理	6.4
6	空間計畫	18.1
7	交通與運輸	8.7
8	設施	2.4
9	觀光與遊憩	5.8
10	資源與環境	14.0
		100.0

（二）依收錄之學位論文數量而言，分別列出前20所研究所名稱（詳見表6）。在都市計畫部份，數量佔前20名的研究所所出版之學位論文，佔其資料總數之10.7%，而區域科學（區域規劃）部份則佔其資料總數之9.5%。兩者有半數的研究所名稱是相同的，惟區域科學（區域規劃）更強調經濟的部份。

（三）依收錄之期刊數量而言，分別列出前40名的期刊名稱，（詳見表7及表8）。在都市計畫部份，數量佔前40名之期刊佔其資料總數之32.1%，而區域科學（區域規劃）部份，則佔其資料總數之12.4%。

表 4 區域科學資料文獻目錄分類系統表

大分類	中分類	分類重要關鍵詞
I、總論	1.統計資料	統計要覽、統計年報、年鑑、調查報告等
	2.圖集、照片、幻燈片、錄影帶	行政區域圖、規劃基本圖、地理圖集、照片圖冊、幻燈片等
	3.其他	無法歸類至 1.1及 1.2者，例如施政報告、參觀心得報告、學術研討會論文集等
II、人口與社會	1.理論、方法、歷史與政策	人口調查與統計、人口預測方法(或模型)、人口政策、社會調查、社會學理論、社會工作方法、社會政策等
	2.人口	人口分佈、人口成長、人口遷移、人力供需、人口問題、人力利用、人口與社經活動關連等
	3.社會	社會生活、社會結構、社會變遷、社會問題、老人福利、生活素質、地方政治與派系、現代化過程等
III、行政與財政	1.理論、方法、歷史與政策	家庭收支調查、地價分析、地租理論、地價調查、金融政策等
	2.制度與法令	法規、法制、法令等
	3.地政	地價、土地稅、土地重劃、土地利用、土地改革等
	4.財政	金融、賦稅、稅務、財政收支劃分等
	5.組織	組織等
IV、經濟與產業	1.理論、方法、歷史與政策	經濟統計、農業要覽、工商年鑑、經濟政策、農業政策、能源政策、經濟發展、經濟評估與分析、計量模型等
	2.區域經濟	經濟成長、經濟基礎、經濟問題、國民所得、所得分配、出口貿易、農家經濟、農家所得、消費型態、就業成長等
	3.產業活動	農業、漁業、工業、服務業、工業結構、商業活動、農村工業化、農地利用、工業化、產業關連、產業結構等
V、地理	1.理論、方法、歷史與政策	水利統計、氣象資料、水文資料、水質調查、水流量預測、地形學、地質、河川流域圖、計量研究遙測技術、地理資訊等
	2.人文地理	聚落地理、都市地理、交通地理、人文景觀、生活空間、都市化、聚落生活圈等
	3.自然地理	氣候、雨量、地質、颱風、活斷層、土壤、地形景觀、植物、流域、海洋、山脈等



VI、空間計畫	1.理論、方法、歷史與政策	土地使用調查與分析報告、都市及區域規劃理論、空間結構理論、空間政策、都市及區域發展史、聚落發展史等
	2.國土與區域	台灣地區綜開計畫、區域計畫、區域發展政策、區域建設、都會區發展課題、目標與計畫、都會區問題、區域性都市體系工業區位等
	3.都市與聚落	都市計畫說明書圖、都市規劃、都市建設、都市問題、都市發展課題、目標與政策、都市土地使用調查、規劃與管理、都市活動與結構、都市環境品質、鄉村規劃、農村建設等
	4.特定地區	新市鎮規劃、更新計畫、農村工業區、海埔地規劃與開發、山地聚落、集水區經營利用與管理、山坡地開發利用與保育、工業區開發與區位問題、環境敏感地區等
VII、交通與運輸	1.理論、方法、歷史與政策	交通調查與統計、交通政策、交通管理、運輸模式、運輸分析等
	2.交通	交通通訊(例如電話、電報、郵政等)
	3.運輸	運輸供需、大眾運輸、內陸客運、交通規劃、交通工程(公路工程、鐵路工程、航運工程)、交通問題等
VIII、設施	1.理論、方法、歷史與政策	規劃模式、效益評估、效益分析、模擬分析等
	2.公共建築	古蹟建築、古蹟維護、古蹟整建、名勝古蹟、山坡地建築、公共建築等
	3.公用設備	公共設施、自來水、衛生下水道、污水處理、停車場、防洪、公墓、喪葬設施、公共造產、公用事業、國際機場、水力電廠、水利工程等
IX、觀光與遊憩	1.理論、方法、歷史與政策	遊客調查、旅遊活動、遊憩需求、潛力評估、攝影專輯、影片、錄影帶等
	2.觀光遊憩資源	景觀資源、觀光資源、生態景觀、農業觀光等
	3.規劃與開發	資源開發、遊憩區規劃、風景區開發與計劃、景觀規劃、森林遊樂區、風景特定區、保存計劃、公園規劃等
	4.經營與管理	資源管理、資源經營、資源維護、經營管理、經營型態、經濟效益等
X、資源與環境	1.理論、方法、歷史與政策	環境資料調查、環境影響評估與分析、環保政策與策略等
	2.公害與災害	公害防治、防災、防災體系、噪音問題、垃圾處理、交通噪音、地層下陷、空氣污染、水污染等
	3.環境保育與評估	環境保護、生態環境、水土保持、環境評估等
	4.能源開發	森林資源、農地資源、水資源、植物資源、核能發電、運輸能源、水力發電等

資料來源：中華民國區域科學學會，「台灣地區區域科學資料文獻目錄」，民國77年3月，第10、11頁。

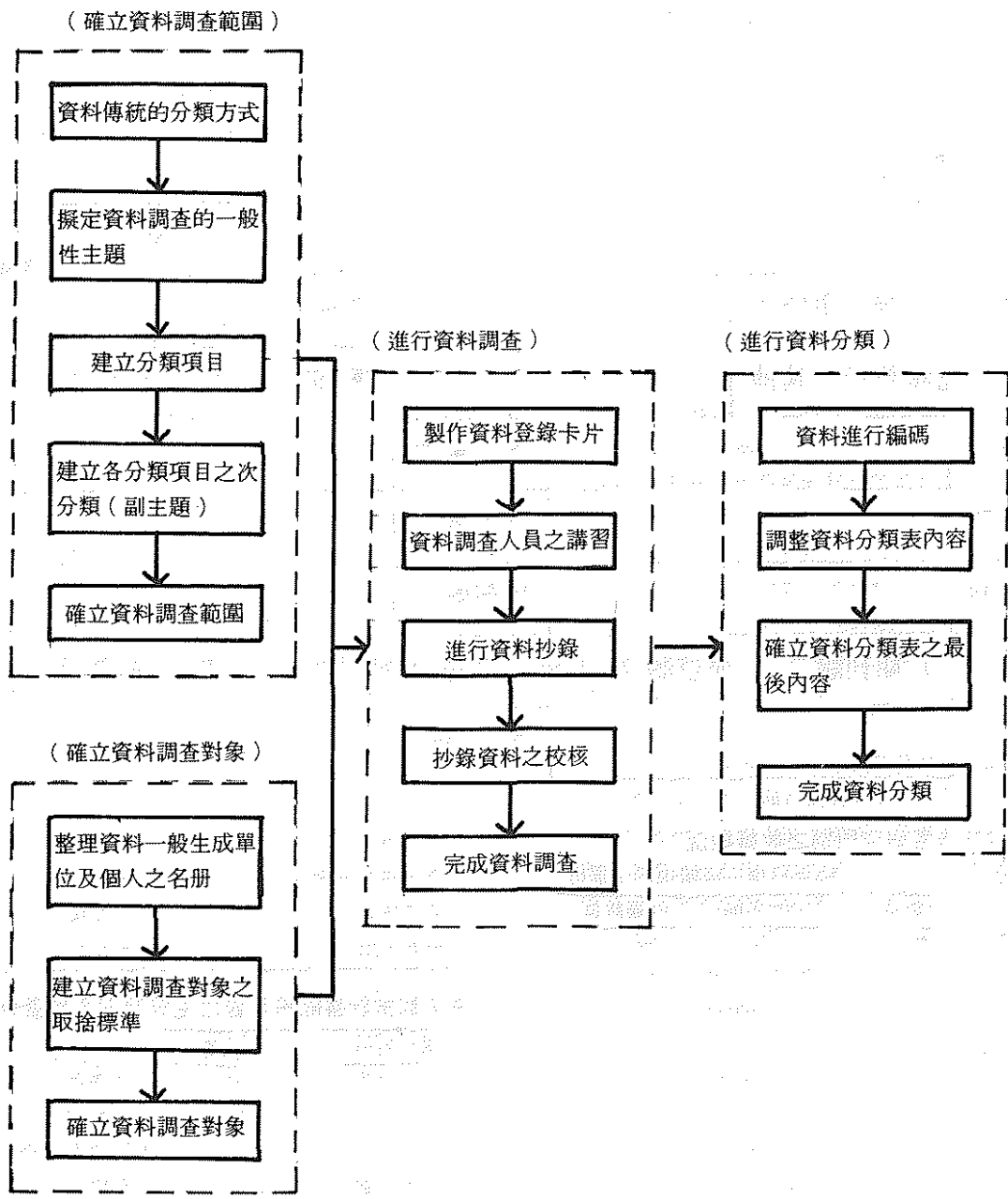


圖 1 資料調查、分類工作流程圖



表 5 文獻目錄資料抄錄卡格式

○○文獻目錄資料抄錄卡

日期

分類碼

抄錄員

1.書名2.題目			
1.叢書2.刊名			
1.作者2.編著者3.主持人		協同主持人	
4.譯者5.指導教授6.其他		語文	1.中2.英3.日4.
研究單位		委託單位	
卷期頁碼		出版者	
出版日期		收藏處	
種類	1.期刊論文 2.學位論文 3.研究報告 4.統計資料 5.書籍 6.其他		
出版地		頁數	

表 6 學位論文依各研究所別之收錄概況

都市計畫部份		區域科學(區域規劃)部份	
研究所名稱	收錄數量	研究所名稱	收錄數量
交大交通運輸	127	政大地政	99
文化實業計畫	115	中興都市計畫	83
成大建築	101	交大交通運輸	81
中興都市計畫	101	台大土木工程	53
政大地政	93	文化實業計畫	45
台大土木工程	70	師大地理	44
政大公共行政	31	文化地學	42
文化政治	28	台大經濟	27
師大地理	24	政大財政	26
政大財政	21	成大交通管理	22
中興地政	21	交大管理科學	21
成大土木工程	19	文化政治	19
成大交通管理	16	東吳經濟	18
台大農業經濟	14	文化經濟	16
中興公共行政	13	政大公共行政	15
東海建築	10	政大國際貿易	13

中興農業經濟	9	逢甲經濟	12
台大農業推廣	6	政大經濟	12
淡江建築	5	台大森林	12
台大人類	5	台大地質	12

表 7 都市計畫部份收錄之主要期刊及數量分佈概況

期刊名稱	收錄數量	期刊名稱	收錄數量
土地改革	281	民主憲政	41
台灣銀行	254	今日地政	39
建築師	205	中國地方自治	37
運輸計劃	108	社會建設	36
房屋市場	108	中國論壇	36
台灣文獻	101	財政經濟	34
台灣林業	84	稅務	32
台灣土地金融	83	建設	32
交通建設	77	市政學刊	32
水利建設	77	都市與計劃	31
台灣水利	66	今日財經	29
工程	65	新時代	28

台北文獻	55	計劃經緯	28
台灣公路工程	50	台鐵資料	27
中國經濟	50	逢甲建築	26
台灣風物	48	土地事務	24
社區發展	47	現代營建	23
自由中國之工業	47	國際經濟資料	23
住宅及都市發展	44	法商學報	22
人與地	43	營建世界	21

表 8 區域科學（區域規劃）部份收錄之主要期刊及數量分佈概況

期刊名稱	收錄數量		
台灣銀行	180	中華漁業新聞	12
台灣土地金融	59	中國統計學報	12
土地改革	56	民主憲政	11
台灣經濟	50	都市與計劃	10
農業金融論叢	43	法律評論	10
台灣林業	30	果農合作	10
自由中國之工業	28	台灣文獻	10
中華漁業	25	中華林學	10
中國地理學會會刊	23	中國經濟	10
漁友雜誌	22	豐年	9
農業經濟	22	財政經濟	9
中華水土保持學報	20	法商學報	9
台灣農業	19	台灣經濟研究	9
稅務	19	台灣經濟金融	9
人與地	19	水利通訊	9
財稅研究	18	中華民國地方自治	9
中國水產	17	中國內政	9
能源	15	今日地政	8
興農	13	今日財經	8
雜糧與畜產	12	思與言	8

## 參、調查資料的分類

### 一、資料分類的目的

資料分類的目的，可分為資料收集前與資料收集後兩個階段來討論。在資料收集前，分類系統的擬定，可幫助資料收集者對資料收集範圍先擁有一個比較清楚的輪廓。資料調查者可以根據分類項目很快地進行資料的收集。尤其對於主題繁多的工作，可收提綱挈領之效，但是當資料收集到一相當程度時，在分類的操作上，可能會發現由於某些資料特性的迥異，而對於初分類的項目，會有格格不入之感，亦即很難將每筆資料都安排到適當的項目之下。此時就應即時對初分類作調整，將每一分類主題下的次分類作刪除、增補或合併的工作。此階段資料分類的目的，

在於使分類系統能和資料本身互相配合妥當。

無論那一個階段，其實分類的最終目的，乃是要讓資料的使用者，能很迅速地找到他所需的內容，因此研擬初分類或作最後分類的調整，都應以使用者的觀點為重要考慮因素。每個分類項目名稱的定義應該明確，而且重要性相當，以能符合大多數使用者的習慣性或專業知識為宗旨。

### 二、資料分類的原則

根據兩次資料彙編工作的經驗，在作資料分類時，應把握之原則可歸納為下列幾個特性：

#### （一）獨立性

分類系統內各主題項目，應具有平行而非從屬的關係，凸顯其獨立性是有必要的。

#### （二）準確性

分類系統內各主題項目下之次分類，應該確實符合資料內容的特性，換言之，應要求其準確性。如果次分類的名稱過於籠統，則對於資料分類者和查詢者而言，都會感到無所適從。

#### （三）包容性（註5）

分類系統應考慮對特殊資料之包容性，雖然每一大項內可設「總論」來處理較難歸類之資料，但如果「總論」一項所收錄之資料過多、內容太雜，徒增使用者尋找的困擾，宜儘量避免。

#### （四）接納性（註6）

分類系統應考慮對未來某些資料之可能歸屬具有接納性。例如某一主題目前尚未有資料的累積，但由於客觀因素的改變，未來在該主題下可能會有許多文獻的累積，因此在不影響整個分類系統的原則下，應該具有良好的接納功能。例如都市內新傳播媒體及通訊方式的改變，都會導引出新的研究主題，因此對於這些資料都可以事先考慮其分類項目。

#### （五）邏輯性

分類系統的結構，應具有完整而清楚的邏輯，例如相關性高的分類主題應該儘量靠近。對專業者或非專業者而言，才能很容易地掌握其主要內容。

#### （六）地區性

分類系統內各主題項目的擬定應符合地區性的需要（此處之地區可泛指不同的國家），因為不同國家在處理都市及區域問題時，由於地域上的差異性，可能衍生不同的研究主題。例如美國的都市問題研究中，「少數民族」可算是一個研究重點，因此在分類項目中，常會彰顯出來。將國外相關的分類系統，照單全收是不適宜的。

#### （七）可塑性

分類表的擬定並非一成不變，尤其在初期時，應該接受使用者的回饋，而作較佳的調整，因此它必須具有可塑

表 10 日本都市計畫學會論文分類表 (中譯)

分類號碼、分類主題	分類號碼、分類主題	分類號碼、分類主題
都市論、都市設計、都市計畫學 1.0總論 1.1都市論、社區論 1.2都市問題、都市政策 1.3都市史、都市計畫史 1.4都市計畫制度史 1.5計畫論、都市計畫學、研究文獻	交通計畫 6.0總論 6.1交通需要量 6.2交通設施、道路網 6.3步行者、自行車 6.4汽車 6.5新交通計畫 6.6物流 6.7交通之土地利用、環境	行政、制度 11.0總論 11.1計畫行政 11.2規劃制度、誘導制度 11.3市街地開發事業制度等 11.4都市設施之事業制度
都市調查、都市解析 2.0總論 2.1都市調查、調查方法 2.2人口解析 2.3土地利用解析 2.4生活時間解析、生活行動解析 2.5地域構造解析、都市設施解析 2.6電子計算機利用	都市綠地計畫、觀光、遊憩 7.0總論 7.1公共綠地 7.2開放空間 7.3自然環境保全 7.4觀光、遊憩	參加、教育 12.0總論 12.1計畫參加、計畫手續、運動 12.2都市計畫專門教育 12.3都市計畫家、職能 12.4都市計畫市民之教育、學習 12.5國際交流、合作
國土、地域、農村計畫 3.0總論 3.1國土計畫 3.2地域計畫、區域計畫 3.3農漁村計畫	景觀、都市設計 8.0總論 8.1景觀要素、景觀調查 8.2景觀計畫 8.3都市設計	其他
都市基本計畫、都市總合計畫 4.0總論 4.1基本計畫理論 4.2土地利用計畫 4.3主要的地區、設施之計畫 4.4都市設備、能源計畫	防災、環境評估 9.0總論 9.1火災、對策 9.2避難問題 9.3各種災害、對策 9.4環境問題、環境評估	
市街地整備計畫 5.0總論 5.1居住環境之指標、評價、意識 5.2市街化過程、市街地改變 5.3地區整備、地區設施計畫 5.4計畫住宅地	住宅、土地問題 10.0總論 10.1住宅需要、住宅政策 10.2住宅地之管理運營 10.3土地需給、土地政策	

資料來源：日本都市計畫學會，1983。

性。

### 三、分類表的建立及檢討

由資料的內容來看，前述兩個資料庫所收錄的資料項目大致相當接近，祇是在資料所涉及空間尺度及少部份主題分類上有些差異，因此將這兩個資料庫整合是可行的。換言之，可以合組成爲單一的「都市及區域規劃資料文獻目錄」資料庫。它的優點是讓使用者在查詢時，可以節省時間。

由於這兩大資料庫所收錄的資料內容、項目及建檔格式上都一致，但在整合的構想下，援用兩者之一的任何一套分類系統，似乎都不貼切。因此，惟一需要克服的問題，就是對於現存所有資料，再重新定義一套新的分類系統，以便將每筆資料安排在適當的分類主題之下，整合的工作才算完成。此分類系統和前述彙編工作所建立的分類系統在程序上有所不同。前述的分類系統是在沒有資料的狀況下，先研擬初分類，再進行資料的收集，分類項目的擬定趨向於演繹的方式。而目前狀況是已有龐大的資料庫，欲建立一分類系統來配合使用，亦即利用每筆資料的關鍵語，先瞭解資料的大致內容，而作主題歸納的工作。上述工作的進行，大致分爲下列三個步驟：

#### 1. 挑選每筆資料之重要語彙

將所有一萬三千餘筆資料，逐筆由書名中挑選出有意義的語彙（每個語彙限定在2個字至5個字）。經過詳細的作業過程後，整理出六千多個語彙。至於有些挑不出重要語彙的資料則需另外處理。例如篇名爲「一磚一瓦五千年」，無法挑選出重要的語彙，因此不能由這個方法來歸類。類似這樣的資料，應由專人去瞭解該筆資料的真正內容，再給予適當的關鍵語及分類號碼。

#### 2. 將重要語彙精選爲查詢用之關鍵語（Key word）

將1.項所找出之重要語彙，經過專業者的判斷來選擇可用爲查詢資料所依據的關鍵語。

3. 依各關鍵語的意義來分組，並參考「中華民國都市規劃與研究論文索引」之分類（見表9）及日本都市計畫學會對其學術論文所採用之分類表（見表10）等國內外相關分類系統和前述彙編工作已完成之分類系統等，加以融合，再利用關鍵語歸納的方式，導引出各組的副主題（見表11）是屬於由下而上的作法。

此外並作每筆資料的其他建檔內容，如作者（譯者）、出版單位的名稱也分別建立查詢索引。利用關鍵語來建立分類表，其優點在於事先掌握了資料的大致內容，對於幾個大的主題有一個初步的掌握。其次，利用歸納關鍵語意義的方式，更有助於明白建立各分類項目之主題與副主題。在進行資料的分類工作上比較容易。但是這種方式仍有缺點存在：（註7）

#### 1. 重要語彙或關鍵語的挑選，純爲主觀的判斷，如果

參與工作者不祇一人，則在取捨上就會有所偏差。對於專有名詞的挑選，通常爭議較少，但是對於一些多重詞性的詞彙，例如“分析”、“研究”、“調查”等，或是意義不明的語彙，例如“地區”、“關係”、“檢討”等，則易發生取捨上的偏差。

2. 每筆資料關鍵語的選定，如果和資料查詢者的使用慣例不一致，那麼極可能造成有些資料永遠無法被查詢到。例如有些同義異形的字，如果不建立同義字表相互索引，則必然會發生這種情形。

針對以上的缺點，衍生了兩個問題：

#### 1. 關鍵語取捨的標準何在？

2. 一個專業領域內常用的語彙，是否應該有一個統一的稱呼或正確的文字表示？如果能得到明確的答案，相信對專業資料的整理工作會有很大的幫助。

表9 中華民國都市規劃與研究論文索引  
（民國55-69年）索引分類表

一、人口	1. 分佈 2. 預測與成長 3. 遷移 4. 結構
二、土地使用	1. 土地使用問題 2. 土地使用分區與管制
三、土地資源	1. 土地政策 2. 土地重劃與徵收 3. 土地問題與政策 4. 土地資源開發 5. 山坡地 6. 平均地權 7. 河川地 8. 海埔地 9. 發展權移轉
四、公共設施	1. 公共設施總論 2. 保留地問題 3. 遊憩 4. 公共設施規劃
五、交通運輸	1. 交通運輸總論 2. 大眾運輸 3. 高速公路 4. 運輸規劃 5. 運輸經濟 6. 鐵路
六、住宅	1. 一般住宅政策 2. 住宅問題 3. 國民住宅
七、社區	1. 社區發展 2. 社區問題 3. 社區運作
八、計量方法	1. 交通運輸 2. 計量與發展 3. 理論與方法
九、政策與法令	1. 公共政策 2. 都市規劃法令
十、國土與區域計畫	1. 國土及區域計畫 2. 觀光遊憩
十一、財務計畫	
十二、都市計畫	1. 都市更新理論 2. 都市更新問題 3. 組織與法令 4. 違章問題 5. 實務
十三、都市計畫	1. 都市建設 2. 都市問題 3. 都市理論與研究 4. 都市計畫實務
十四、都市發展	1. 問題與研究 2. 實務

十五、都市設計	1.都市設計 2.都市景觀 3.新社區規劃
十六、都市經濟	1.土地與地價 2.產業 3.理論與方法 4.就業 5.經濟建設和發展 6.土地稅
十七、規劃組織與行政	1.行政及管理 2.規劃組織
十八、區位理論	1.區域理論 2.工業區位
十九、新市鎮	
二十、環境	1.水污染 2.垃圾 3.空氣污染 4.噪音 5.環境和污染對策 6.環境理論

資料來源：中華民國都市計劃學會，「中華民國有關都市規劃與研究論文索引（民國55年至69年）」，民國72年6月。

表 11 都市及區域規畫資料文獻目錄分類表

分類號碼、分類主題	(參考)
歷史、理論	
1.0 總論	
1.1 史料	(史蹟、史實、文物、方志等)
1.2 理論、學說	
方法、工具、模式	
2.0 總論	
2.1 規劃方法、工具	(調查、統計、模擬、預測、設計、電腦應用等)
2.2 規劃模式、模型	
自然環境	
3.0 總論	
3.1 水文、水利	(海域、河川、灌溉等)
3.2 森林	
3.3 岩石、土壤	
3.4 地形、地貌	
3.5 氣候	
3.6 動、植物生態	
人文、社會	
4.0 總論	
4.1 人口	(成長、分佈、結構、調查等)
4.2 文化	(風俗、藝術、宗教、傳統等)
4.3 社會	(行為、特性、組織、發展、福利等)
經濟、產業	
5.0 總論	
5.1 經濟	(結構、制度、活動、效益等)
5.2 貿易	(市場、型態、政策等)
5.3 產業	(一、二、三級產業等)
住宅、土地	
6.0 總論	
6.1 住宅問題	(一般住宅、國宅等)
6.2 土地問題	(使用、政策、金融、制度等)
6.3 社區	(組織、發展、規劃、意識、福利、設施等)
設施、設備、工程	
7.0 總論	
7.1 公共設施	
7.2 公用設備	
7.3 大型工程	(高速公路、海港、機場、水庫等)
交通運輸	
8.0 總論	
8.1 都市內交通	(設施、規劃、運具等)
8.2 都市間交通	(設施、規劃、運具等)
8.3 運輸經濟	(成本、管理、決策等)
8.4 通訊	(電話、電報、郵政等)
營建、公共建築	
9.0 總論	
9.1 營建	(技術、工程、管理等)
9.2 公共建築	
景觀	
10.0 總論	
10.1 都市景觀	(調查、評估、管理等)
10.2 都市設計	(意象、風格、功能等)
遊憩	
11.0 總論	
11.1 公園、綠地	(設施、規劃等)
11.2 觀光、遊憩	(活動、設施、規劃、管理等)
環境	
12.0 總論	
12.1 天然災害	(種類、對策等)
12.2 人爲災害	(種類、對策等)
12.3 環境保育	(評估、管理、法規等)
空間計畫	
13.0 總論	
13.1 國土、區域計畫	
13.2 都市地區計畫	(縣市、鄉鎮、地區、敷地計畫等)
13.3 非都市地區計畫	(農、漁、山村、聚落等)
行政、法規、制度	
14.0 總論	
14.1 行政組織、管理	
14.2 法規	

### 14.3 政策

### 14.4 制度

#### 開發事業、財務計畫

### 15.0 總論

### 15.1 財政

### 15.2 都市開發 (事業、經費、策略、工具、方式等)

#### 學會、職業

### 16.0 總論

### 16.1 學術 (教育、研究機構等)

### 16.2 職業

### 16.3 市民參與

#### 參考工具

### 17.0 總論

### 17.1 書目、索引、摘要、辭典

### 17.2 圖表、年鑑、輿圖

### 17.3 手冊、便覽、名錄

### 17.4 統計資料

## 結論

台灣地區近年來，無論從事都市及區域規劃的實務界或是進行相關研究的學術界，都深深體會到要提昇規劃品質或學術研究水準的方法之一，就是應儘速進行專業資料文獻的彙整工作。因此如何以有效的方式來建立一套完整的資料查詢系統供需求者使用，變成一個亟需解決的問題。

建立一個完善的資料查詢系統，應具備有三個要素：第一、有效率的資料收集調查方式，第二、有條理分明的資料分類系統，第三、有快捷、便利的資料查詢方式。本文的重點是針對前兩項作經驗的描述及方法上的探討。至於第三項將在後續研究中再作補充。

筆者在進行資料彙編工作之初，也曾認為是件極為單純、簡易的工作。調查和整理資料原屬於基礎性的工作，人人可以為之。但經過了兩次工作的經驗之後，方才體認在人力及時間都不充裕的情況下，如何產生一個比較令人滿意的初步成果，是需要深思熟慮與集思廣益。尤其處理資料分類時，雖然有國內外的相關資料可供參考，但分類系統的建立，其內容完善與否，似乎是個見仁見智的問題，本文嘗試用關鍵語歸納的方法來建構分類系統，但是否為使用者所認同？尚待驗證。以何種方法來評估專業資料分類系統的優劣？是個值得再加以探討的問題，或許可以作為後續研究者思考的一個起點。

建立一個完善的資料查詢系統，是個團隊的工作，也是個長久而持續性的工作。雖然乍看之下，好像取代了圖書館員的職責與功能，但事實並不然。因為專業資料的處

理，唯有專業者最清楚。有時在技術上雖不免要向其他專業者請益，但這種方式的工作，反而最有成效。台大都計室資料彙編工作小組祇不過是傳承過去相關工作的一位接棒者，未來的工作仍然很多也很長久，需要更多的生力軍的加入。與其羨慕國外有完善的資訊系統可以使用，不如大家羣策羣力，共同為此工作投入更多的心力，也唯有在持續不斷的推動下，才能見其成長、茁壯，其影響必定是深遠的。

## 註釋：

- 註1：李瑞麟主編《中華民國有關都市規劃與研究論文索引（民國55年至69年）》1983年。
- 註2：由中華民國都市計畫學會委託台灣大學土木研究所都市計畫研究室編印《台灣地區都市計畫歷程資料調查分析》1987年6月，頁1。
- 註3：由中華民國區域科學學會委託台灣大學土木研究所都市計畫研究室編印《台灣地區區域科學資料文獻目錄》1988年3月，頁4。
- 註4：同註3。
- 註5：張鼎鐘編譯，《資訊科學導論》1984年，頁21，台北：台灣學生書局。
- 註6：同註5。
- 註7：陳悅表，《我國法律全文檢索系統的設計與開發》《資訊與電腦》1988年1月，頁103。

## 參考文獻

- 中華民國區域科學學會  
1988《台灣地區區域科學資料文獻目錄》。
- 中華民國都市計畫學會  
1987《台灣地區都市計畫歷程資料調查分析》。
- 中華民國都市計畫學會  
1987《台灣地區都市計畫歷程資料文獻目錄》。
- 吳哲夫、鄭恆雄、雷叔雲  
1987《圖書與圖書館利用法》二版，台北：行政院文化建設委員會。
- 徐小鳳  
1985《自動化書目的資訊服務》二版，台北：台灣學生書局。
- 張鼎鐘編譯  
1984《資訊科學導論》台北：台灣學生書局。
- 張鼎鐘  
1987《圖書館自動化導論》台北：台灣學生書局。



## 後記

本文之完成要特別感謝台大土木研究所黃世孟教授的指導，及文獻工作小組全力的協助。

