

以讀者需求探討交通大學圖書館之推廣策略

The Promotional strategy of National Chiao Tung University Library  
form the Users' Perspectives

研究生：劉玉芝

Student: Yu-Chih Liu

指導教授：虞孝成教授

Advisor: Dr. Hsiao-Cheng Yu

陳佩樺教授

Dr. Pei-Hua Chen

國立交通大學

管理學院碩士在職專班科技管理組



Submitted to Graduate Institute of Management of Technology

College of Management

National Chiao Tung University

in partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of

Master of Business Administration

in

Management of Technology

January 2009

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十八年一月

# 以讀者需求探討交通大學圖書館之推廣策略

學生：劉玉芝

指導教授：虞孝成  
陳姵樺

國立交通大學管理學院碩士在職專班科技管理組

## 摘 要

大學圖書館肩負支援教學研究的重大任務，但在網際網路發達及蒐尋引擎強大功能的威脅下，大學圖書館應思考如何應用行銷策略來加強學生有效率的使用圖書館，促使圖書館提供切合讀者需求的服務及活動，以及強化圖書館的資訊中心的功能及在校園中的重要性。本研究主要應用問卷調查進行讀者行為研究，並以交通大學的大學部、碩士班、博士班及碩士在職專班學生為研究對象，以了解讀者使用圖書館目的、對圖書館館藏、環境、服務、活動及訊息傳遞方式等的認知、使用狀況與建議。

本研究結論為：1. 不同學生身分的不同學院學生對於使用視聽中心資料、讀書及參加圖書館活動的需求是有顯著差異；2. 不同學生身分的不同學院學生認為符合目前就讀科系或研究領域需求的館藏資料類型有顯著差異，但認為應加強的館藏資料類型無顯著差異；3. 不同學生身分的不同學院學生在圖書館空間使用的差異只有部分顯著；4. 不同學生身分的不同學院學生對於使用圖書館網頁上提供之各項功能的差異只有部分顯著；5. 不同學生身分的不同學院學生對於因圖書館推廣活動而想尋找更深入館藏及圖書館利用教育課程需求的差異只有部分顯著；6. 不同學生身分的不同學院學生獲得圖書館訊息方式的差異只有部分顯著；7. 超過八成的學生對圖書館館藏、環境、服務、活動及整體感到非

常滿意或滿意；8. 讀者建議多集中於館藏、環境及服務。

根據上述研究結論，本研究提出六點建議：1. 訂定短、中、長期的館藏發展計畫；2. 環境方面要加強出入口管理、加強公用電腦的管理、加強閱覽空間的舒適性；3. 服務方面要加強學科專家的功能、重新調整圖書館網頁的功能；4. 推廣活動與訊息傳遞方式方面要利用特殊事件舉辦相關活動、加強宣傳資料製作、善用影音部落格 (Vlog)、利用不同的通路來接觸不同的目標客群；5. 加強館員的行銷概念；6. 善用行銷策略。

關鍵詞：圖書館行銷策略、大學圖書館行銷、7P's



The Promotional strategy of National Chiao Tung University Library  
from the Users' Perspectives

Student: Yu-Chih Liu

Advisor: Hsiao-Cheng Yu

Pei-Hua Chen

Institute of Management of Technology  
National Chiao Tung University

## ABSTRACT



The utmost responsibility of university library is to support teaching and research . Due to the quick development of the Internet and the strong power of search engine, the university library should think over how to apply marketing strategy to strengthen the efficient usage of library by the students, how to provide the necessary and adequate service for the readers and how to enhance the function of library as the information center and the importance in the campus .The research studied the readers' behaviors mainly through questionnaire, , which aimed at the students of NCTU and try to figure out the purpose and the status about collections, environment, service, activity, information delivery etc. for the usage of the library.

The research leads to the following conclusions :1. There is significant differentiation about requirement between different student category and college among study , the usage of Audio Visual Center and participation library activity. 2. There is significant differentiation within different student category of different college about what is the material type which is fit to the major or research requirement, but what should be enhanced about the material type show no significant differentiation. 3. There is only partially significant differentiation within different student category of different college about the usage of library space. 4. There is only partially significant differentiation within different student category of different college about the usage of function provided on the library webpage. 5. There is only

partially significant differentiation within different student category of different college about the require for further study from collections and library utilization education course. 6. There is only partially significant differentiation within different student category of different college about how to acquire library information. 7. Over 80 percents of students were satisfied with collections、environment、service、activities and overall performance. 8. The readers' suggestions mostly focused on collections / environment /service.

Based upon the research conclusions above, the research leads to the following suggestions: 1. About collections, the library should set the short / medium / long term development plan. 2. About the environment , more control is suggested about the the entry and exit and the public computer. The promotion of the comfort level of reading space is expected. 3. About service , the library should strengthen the function as subject specialists and re-adjust the function of webpage of the library. 4. About promotion activities and information delivery, the library should held activities which is relevant to special event, improve the production of advertisement material and make good use of Vblog in order to reach different target group with different channel. 5. The library should educate the marketing concept to the librarian. 6. The library should make good use of marketing strategies.

Keyword: Library marketing strategy、University library marketing、7P's

## 誌謝

就讀科管所在職專班是段艱辛的歲月，這段期間家中遭逢巨變，每天在辦公室、醫院、家及教室間團團轉，對家人的憂心、辦公室的忙碌、沉重的課業壓力及對肇事者的法律訴訟，各種沉重的壓力，讓自己數度瀕臨崩潰。而專二上父親的驟然過世，更是讓逐漸步入規律的生活陷入一片混亂。在此艱難的狀況下，感謝我的先生陳錫禮，他總是在我分不開身時，到醫院照護家母、帶家父看醫生、分擔家事，讓我能稍稍喘一口氣，調整心情，家父過世後的大小事處理，更是一肩擔起，減輕我肩頭的擔子。當我瀕臨崩潰時，總是陪在身邊不斷安慰，並且持續的鼓勵我要堅持下去，我才能堅強的面對喪親之痛，也才有勇氣咬緊牙關努力的修完課程及完成論文，如果沒有他的支持，身心俱疲的我早已放棄。謝謝老天爺賜我這麼好的伴侶，謝謝錫禮的支持及鼓勵，我要與你共享畢業的喜悅。

從事圖書館工作已將近二十年，一直覺得圖書館應該更現代化，不管是對於讀者的服務或是圖書館本身的管理，尤其在資訊爆炸及功能強大的蒐尋引擎的威脅下，圖書館從業人員更應該有以讀者為主體的新思維，提供符合讀者需求而且是主動積極的服務，彰顯圖書館在資訊時代的價值。因此想到要藉由管理科學的行銷面向將圖書館推出去，產生研究行銷在圖書館應用的動機，並且希望對於圖書館有所貢獻。感謝虞孝成教授，當我陷在文獻堆裏不知所措時，虞老師指引了大方向，從不同的角度切入，從實証中分析，找出對交大圖書館有用的模式。也要感謝陳姵樺教授對於研究方法的指導，讓我可以更正確的驗證問卷調查的結果，確實了解交大學生使用圖書館的模式及對圖書館現況及運作的意見與建議，這些意見對於未曾做過大規模讀者意見調查的交大圖書館而言是彌足珍貴的資訊。感謝虞孝成教授及陳姵樺教授的指導，謝謝參與問卷調查的同學，讓我有機會完成相關的研究，成全多年的心願。

我要將這篇論文獻給在護理之家的母親、在主懷抱的父親及一路陪著我艱辛走來的先生錫禮，希望他們以我為榮。

# 目 錄

中文摘要.....	1
英文摘要.....	
誌謝.....	
目錄.....	
表目錄.....	
圖目錄.....	
一、緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	2
1.3 研究流程.....	2
1.4 名詞解釋.....	3
1.5 交通大學圖書館簡介.....	8
二、文獻分析.....	12
2.1 國外大學圖書館行銷策略應用.....	12
2.2 台灣大學圖書館行銷策略應用.....	17
三、研究方法.....	22
3.1 研究方法之選擇.....	22
3.2 研究對象與範圍.....	24
3.3 研究流程與架構.....	25
3.4 研究設計.....	26
3.5 研究限制.....	28
四、研究結果分析.....	29
4.1 信度與效度分析.....	29
4.2 受訪者基本資料分析.....	29
4.3 使用圖書館目的及習慣分析.....	30
4.4 圖書館館藏之質與量分析.....	36
4.5 圖書館環境分析.....	44
4.6 圖書館人員與服務分析.....	50
4.7 圖書館推廣活動與訊息傳遞方式分析.....	59
4.8 滿意度分析.....	67
4.9 「就讀學院」、「讀者身分」變數對使用圖書館之目的之差異性檢定....	70
4.10 「就讀學院」、「讀者身分」變數對館藏、環境、服務、推廣活動及訊息 傳遞方式需求之差異性檢定.....	78
4.11 讀者建議.....	110
五、結論與建議.....	117

5.1	結論.....	117
5.2	建議.....	120
5.3	後續研究建議.....	125
六、	參考文獻.....	126
6.1	中文文獻.....	126
6.2	西文文獻.....	127
6.3	參考網址.....	130
附錄：	「交通大學圖書館讀者需求調查」問卷.....	132



## 表目錄

表 3.3-1 問卷面向及題項一覽表.....	22
表 3.3-2 各身分別註冊人數及占註冊總人數比例.....	24
表 3.3-3 各學院註冊人數及占註冊總人數比例.....	24
表 4.2-1 有效問卷基本資料—依性別統計.....	29
表 4.2-2 有效問卷基本資料—依學生身分別統計.....	30
表 4.2-3 有效問卷基本資料—依學院別統計.....	30
表 4.3-1 使用圖書館的頻率分析.....	31
表 4.3-2 使用圖書館的時間分析.....	32
表 4.3-3 是否與同學一起分析.....	32
表 4.3-4 學生身分及圖書館使用習慣分析.....	33
表 4.3-5 學院及圖書館使用習慣分析.....	33
表 4.3-6 圖書館使用目的分析.....	35
表 4.3-7 圖書館使用目的分析—依學生身分.....	35
表 4.3-8 圖書館使用目的分析—依學院.....	36
表 4.4.1-1 圖書館館藏的資料類型最符合目前就讀的科系或研究領域的需求分析 —依學生身分.....	37
表 4.4.1-2 圖書館館藏的資料類型最符合目前就讀的科系或研究領域的需求分析 —依學院.....	38
表 4.4.2-1 應加強之圖書館館藏資料類分析—依學生身分.....	39
表 4.4.2-2 應加強之圖書館館藏資料類分析—依學院.....	40
表 4.4.3-1 各種資料類型之滿意類別分析—依身分別.....	43
表 4.4.3-2 各種資料類型之滿意類別分析—依身院別.....	43
表 4.5-1 最常使用的圖書館空間分析.....	45
表 4.5-2 最常使用的圖書館空間分析—依身分別.....	45
表 4.5-3 最常使用的圖書館空間分析—依學院別.....	46
表 4.5-4 3樓及4樓期刊區的環境分析.....	47
表 4.5-5 3樓及4樓期刊區的環境分析—依身分別.....	47
表 4.5-6 3樓及4樓期刊區的環境分析—依學院別.....	48
表 4.5-7 5樓及6樓書庫的環境分析.....	49
表 4.5-8 5樓及6樓書庫的環境分析—依身分別.....	49
表 4.5-9 5樓及6樓書庫的環境分析—依學院別.....	50
表 4.6-1 借還書櫃台服務印象分析.....	51
表 4.6-2 借還書櫃台服務印象分析—依身分別.....	52
表 4.6-3 借還書櫃台服務印象分析—依學院別.....	52
表 4.6-4 讀者諮詢服務櫃台服務印象分析.....	53

表 4.6-5 讀者諮詢服務櫃台服務印象分析－依身分別.....	54
表 4.6-6 讀者諮詢服務櫃台服務印象分析－依學院別.....	54
表 4.6-7 館際合作服務印象分析.....	56
表 4.6-8 館際合作服務印象分析－依身分別.....	56
表 4.6-9 館際合作服務印象分析－依學院別.....	56
表 4.6-10 使用圖書館網頁功能分析.....	58
表 4.6-11 使用圖書館網頁功能分析－依身分別.....	58
表 4.6-12 使用圖書館網頁功能分析－依學院別.....	58
表 4.7-1 喜歡圖書館舉辦的活動與尋找更深入館藏資料的活動分析.....	61
表 4.7-2 喜歡圖書館舉辦的活動與尋找更深入館藏資料的活動分析－依身分別.....	61
表 4.7-3 喜歡圖書館舉辦的活動與尋找更深入館藏資料的活動分析－依學院別.....	62
表 4.7-4 最需要的圖書館利用教育課程內容與最能接受的上課方式分析.....	63
表 4.7-5 最需要的圖書館利用教育課程內容與最能接受的上課方式分析－依身分別.....	64
表 4.7-6 最需要的圖書館利用教育課程內容與最能接受的上課方式分析－依學院別.....	64
表 4.7-7 獲得圖書館活動訊息的管道與希望收到圖書館活動訊息的方式分析..	66
表 4.7-8 獲得圖書館活動訊息的管道與希望收到圖書館活動訊息的方式分析－依身分別.....	66
表 4.7-9 獲得圖書館活動訊息的管道與希望收到圖書館活動訊息的方式分析－依學院別.....	67
表 4.8-1 滿意度分析.....	68
表 4.8-2 滿意度分析－依身分別.....	69
表 4.8-3 滿意度分析－依學院別.....	69
表 4.9.1-1 「就讀學院」與「讀者身分」對「看休閒性期刊或報紙」雙因子變異數分析.....	71
表 4.9.1-2 「讀者身分」對「看休閒性期刊或報紙」分析.....	71
表 4.9.2-1 「就讀學院」與「讀者身分」對「使用視聽中心的資料」雙因子變異數分析.....	72
表 4.9.3-1 「讀者身分」與「讀者身分」對「寫作業或論文找資料」雙因子變異數分析.....	72
表 4.9.3-2 「讀者身分」與「讀者身分」對「寫作業或論文找資料」分析.....	72
表 4.9.4-1 「讀者身分」與「讀者身分」對「使用電子資源」雙因子變異數分析.....	73
表 4.9.4-2 「讀者身分」與「讀者身分」對「寫作業或論文找資料」分析.....	74
表 4.9.5-1 「讀者身分」與「讀者身分」對「詢問館員使用圖書館或電子資源的	

	相關問題」雙因子變異數分析.....	75
表 4.9.6-1	「就讀學院」與「讀者身分」對「與同學討論功課或報告」雙因子變異數分析.....	75
表 4.9.6-2	「就讀學院」與「讀者身分」對「與同學討論功課或報告」分析...	76
表 4.9.7-1	「就讀學院」與「讀者身分」對「讀書(如準備學期考試或入學考試)」雙因子變異數分析.....	76
表 4.9.8-1	「就讀學院」與「讀者身分」對「借書或還書」雙因子變異數分析	77
表 4.9.9-1	「就讀學院」與「讀者身分」對「參加圖書館舉辦之活動」雙因子變異數分析.....	77
表 4.9.9-2	「就讀學院」與「讀者身分」對「參加圖書館舉辦之活動」分析...	78
表 4.10.1-1	「就讀學院」與「讀者身分」對「最符合課業或研究需求之館藏資料類型」雙因子變異數分析.....	79
表 4.10.1-2	「就讀學院」與「讀者身分」對「最應加強之館藏資料類型」雙因子變異數分析.....	80
表 4.10.1-3	「就讀學院」與「讀者身分」對「最應加強之館藏資料類型」分析.	80
表 4.10.2-1	「就讀學院」與「讀者身分」對「3樓中文現期期刊區」使用雙因子變異數分析.....	81
表 4.10.2-2	「就讀學院」與「讀者身分」對「4樓西文期刊區」使用雙因子變異數分析.....	81
表 4.10.2-3	「就讀學院」與「讀者身分」對「5樓西文書庫區」使用雙因子變異數分析.....	82
表 4.10.2-4	「就讀學院」與「讀者身分」對「5樓西文書庫區」使用分析.....	82
表 4.10.2-5	「就讀學院」與「讀者身分」對「6樓中文書庫區」使用雙因子變異數分析.....	83
表 4.10.2-6	「就讀學院」與「讀者身分」對「6樓中文書庫區」使用分析.....	84
表 4.10.2-7	「就讀學院」與「讀者身分」對「24小時自修室」使用雙因子變異數分析.....	85
表 4.10.2-8	「就讀學院」與「讀者身分」對「24小時自修室」使用分析.....	85
表 4.10.2-9	「就讀學院」與「讀者身分」對「研究小間」使用雙因子變異數分析.	86
表 4.10.2-10	「就讀學院」與「讀者身分」對「團體討論室」使用雙因子變異數分析.....	86
表 4.10.2-11	「就讀學院」與「讀者身分」對「視聽中心」使用雙因子變異數分析.....	87
表 4.10.2-12	「就讀學院」與「讀者身分」對「視聽中心」使用分析.....	87
表 4.10.3-1	「就讀學院」與「讀者身分」對「查詢館藏目錄」雙因子變異數分析.	89
表 4.10.3-2	「就讀學院」與「讀者身分」對「查詢電子資源(電子期刊、電子書、資料庫)」雙因子變異數分析.....	89

表 4.10.3-3 「就讀學院」與「讀者身分」對「查詢電子資源(電子期刊、電子書、資料庫)」分析.....	89
表 4.10.3-4 「就讀學院」與「讀者身分」對「詢問館員問題」雙因子變異數分析.....	90
表 4.10.3-5 「就讀學院」與「讀者身分」對「推薦圖書、期刊或視聽資料」雙因子變異數分析.....	91
表 4.10.3-6 「就讀學院」與「讀者身分」對「推薦圖書、期刊或視聽資料」分析.....	91
表 4.10.3-7 「就讀學院」與「讀者身分」對「使用閱讀浩然 blog」雙因子變異數分析.....	92
表 4.10.3-8 「就讀學院」與「讀者身分」對「查詢服務項目、規則、開放時間等資訊」雙因子變異數分析.....	93
表 4.10.3-10 「就讀學院」與「讀者身分」對「查詢服務項目、規則、開放時間等資訊」分析.....	93
表 4.10.4-1 「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程」深入尋找館藏雙因子變異數分析.....	95
表 4.10.4-2 「就讀學院」與「讀者身分」對「主題館藏書展」深入尋找館藏雙因子變異數分析.....	95
表 4.10.4-3 「就讀學院」與「讀者身分」對「主題館藏書展」深入尋找館藏分析.....	96
表 4.10.4-4 「就讀學院」與「讀者身分」對「有獎徵答」深入尋找館藏雙因子變異數分析.....	97
表 4.10.4-5 「就讀學院」與「讀者身分」對「徵文」深入尋找館藏雙因子變異數分析.....	97
表 4.10.4-6 「就讀學院」與「讀者身分」對「浩然音樂 bar」深入尋找館藏雙因子變異數分析.....	98
表 4.10.4-7 「就讀學院」與「讀者身分」對「畫展或攝影展」深入尋找館藏雙因子變異數分析.....	98
表 4.10.4-8 「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容之圖書館介紹」雙因子變異數分析.....	99
表 4.10.4-10 「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容之資訊檢索技巧」雙因子變異數分析.....	99
表 4.10.4-10 「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容之資訊檢索技巧」分析.....	100
表 4.10.4-11 「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容之電子資源檢索技巧」雙因子變異數分析.....	101
表 4.10.4-12 「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容之電子資源檢索技巧」分析.....	101
表 4.10.4-13 「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容之圖書館館藏目錄檢索技巧」雙因子變異數分析.....	103

表 4.10.4-14	「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容之圖書館館藏目錄檢索技巧」分析.....	103
表 4.10.5-1	「就讀學院」與「讀者身分」對由「圖書館電子報」獲知圖書館活動訊息雙因子變異數分析.....	104
表 4.10.5-2	「就讀學院」與「讀者身分」對由「圖書館電子報」獲知圖書館活動訊息分析.....	104
表 4.10.5-3	「就讀學院」與「讀者身分」對由「校園公告」獲知圖書館活動訊息雙因子變異數分析.....	105
表 4.10.5-4	「就讀學院」與「讀者身分」對由「海報」獲知圖書館活動訊息雙因子變異數分析.....	106
表 4.10.5-5	「就讀學院」與「讀者身分」對由「海報」獲知圖書館活動訊息分析.....	106
表 4.10.5-6	「就讀學院」與「讀者身分」對由「校園懸掛的羅馬旗」獲知圖書館活動訊息雙因子變異數分析.....	108
表 4.10.5-7	「就讀學院」與「讀者身分」對由「校園懸掛的羅馬旗」獲知圖書館活動訊息分析.....	108
表 4.10.5-8	「就讀學院」與「讀者身分」對由「圖書館網頁的快訊」獲知圖書館活動訊息雙因子變異數分析.....	109
表 4.10.5-10	「就讀學院」與「讀者身分」對由「訂閱 RSS」獲知圖書館活動訊息雙因子變異數分析.....	109
表 4.10.5-10	「就讀學院」與「讀者身分」對由「圖書館網頁的閱讀浩然 blog」獲知圖書館活動訊息雙因子變異數分析.....	110

## 圖目錄

圖 1.3-1 研究流程圖.....	2
圖 1.4-1 圖書館行銷規劃過程.....	5
圖 3.3-1 研究流程與架構圖.....	25



# 一、緒論

## 1.1 研究背景與動機

1931年印度圖書館學家阮甘納桑 (Siyali Ramamrita Ranganathan) 提出圖書館學五法則 (The Five Laws of Library Science)，指出圖書館是「圖書是為利用的」(Books are for use)、「圖書是屬於所有人士的」(Books are for all)、「每本書都有其讀者」(Every book its reader)、「節省讀者的時間」(Save the time of reader) 及「圖書館是成長的有機體」(A library is a growing organization)。清楚地說明圖書館的任務不僅只是蒐藏圖書，重點是提供服務，我國圖書館法第一條，圖書館的任務為「……提供完善之圖書資訊服務，以推廣教育、提升文化、支援教學研究、倡導終身學習，……」可知圖書館的特性是免費使用、營運經費由政府稅收全額支付、透過評鑑其效率與效果之機制評估其績效。

Gupta (2006) 認為圖書館在型態上具有非營利性組織；無形的、不可分離的及無法保存的服務特性；多元化的利害關係人，需運用關係行銷；圖書館是知識產業，不只是提供者亦需與其他提供者競爭；網際網路讓圖書館可以在任何時間、任何地點為任何人提供服務。由此可知，圖書館屬於非營利、服務導向的機構，與一般營利機構以 EPS 及股價表現做為績效評估基準完全不同，但爭取顧客、滿足顧客需求及永續經營的目的是一致的。

由於網際網路蓬勃發展，各式蒐尋引擎功能強大，在網路上可找到各種知識與資訊，如 Google Scholar 可找到學術研究資料、Google Map 可找到城市街道圖以取代傳統的地圖、Google Print 的計畫如果成功，則可在電腦上免費看到圖書全文，圖書館似乎有被功能強大的蒐尋引擎取代的危機，圖書館是否仍有未來的服務重點與定位值得深思及長遠規劃。是否應以現代管理觀念要求圖書館之經營績效？而如何採取適當的行銷策略以彰顯圖書館的價值並提昇顧客滿意度？以上思考的基礎必須充分瞭解使用者對圖書館的需求和期望，針對後者的努力，將能獲得使用者的認同與肯定。這些是否也適用於大學圖書館？

本研究首先整理美國、英國各大學圖書館、南非規模第一的大學圖書館—Library of the University of South Africa 及印度規模第一的大學圖書館—Goa University Library 及台灣的大學圖書館邁向未來的策劃、努力方面及執行措施，特別是其行銷推廣的策略，學習國內外大學圖書館的成果和經驗，然後針對交通大學同學進行讀者問卷調查，了解交通大學讀者對圖書館功能的瞭解程度、使用狀況等資訊，結合以上兩大項領域的資訊，對交通大學圖書館提出未來發展的建議，包括服務功能的改善以及推廣的行銷策略等。

## 1.2 研究目的

本研究希望對交通大學圖書館提出未來發展的建議，使其能為交通大學師生提供最有價值的資源與服務，發揮圖書館最大的功效。

## 1.3 研究流程

本論文之研究流程如圖 1.3-1 所示。



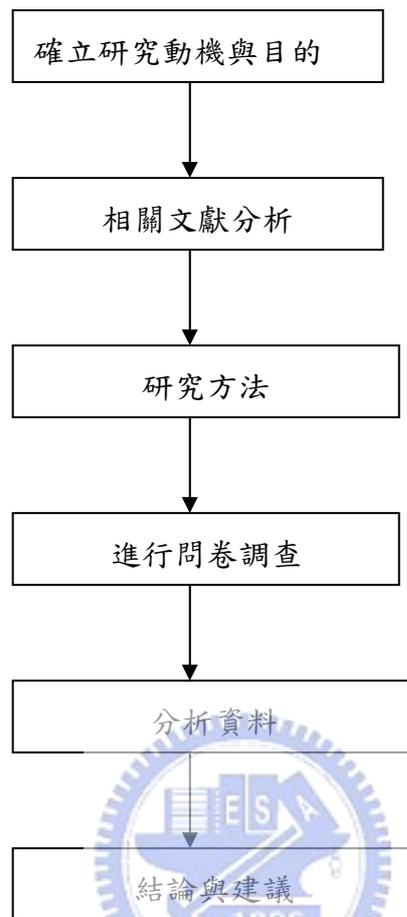


圖 1.3-1 研究流程圖

## 1.4 名詞解釋

### 1.4.1 圖書館行銷策略

圖書館就如同企業，必須思考其提供之產品和服務與顧客的關係，以追求其最大效益，其中最重要的工具之一即是策略性行銷。Ellen Dodsworth(1998)認為圖書館策略性行銷 (strategic marketing)應包含四個要素：一、推廣的標的，如特殊的服務、館藏；二、選擇目標、對象；三、適當的促銷 (推廣) 方式，及四、評估效果。Helen H. Spalding and Jian Wang (2006) 則認為圖書館行銷策略應包括消費者及市場研究、分析圖書館目前及未來的機會與挑戰、長短期目標、適當的推廣方式及策略的評估。

圖書館行銷規劃包含八個步驟 (謝寶媛, 1998)：一、建立願景與使命；二、分析現況，了解自己與競爭對手的優劣勢、機會、威脅及核心能力；三、

擬定行銷目標，精確地推廣目標顧客需要的服務；四、進行市場研究，了解目標顧客的需求；五、修正行銷目標，如區隔目標市場；六、擬定行銷策略，7P的應用及最適組合；七、執行行銷策略；八、評估行銷績效。

圖書館行銷是一個循環的過程，必須透過完整的行銷規劃過程，讓圖書館有系統地瞭解其顧客？顧客需要什麼？及希望圖書館以什麼方式提供服務？圖書館跟據顧客的需求設計新服務及服務提供系統，運用適當的行銷溝通管道建立顧客對服務價值的認知，最後回饋、檢討及對服務策略加以修正。林志鳳（民90）將圖書館的行銷規劃分為行銷前（Prelude）、行銷中（During）、行銷後（Postlude）三個階段（圖 1.4-1）：

1. 行銷前（Prelude）階段：行銷活動想要達成的目的？目前的環境條件？由何人負責規劃與執行？行銷活動時間的範圍？應開發什麼產品（服務、活動）？如何評估這些活動的成效？

2. 行銷中（During）階段：包括資源配置、尋找合作對象、運用網路、電子郵件、文宣資料、校園公告、圖書館公告等方式推廣相關訊息。

3. 行銷後（Postlude）階段：評估行銷績效，包括評估服務或活動的成本及效益、探討服務或活動執行的效率、進行成效調查及重新檢視服務或活動流程、修正並探討是否再次進行檢修。圖書館亦可利用此機會，進行館藏、服務、環境、外觀、指標、網頁等的評估與改良。

綜上所述，圖書館行銷的應用上，可以館藏規劃為主體，結合消費者研究、市場定位分析及適當的促銷（推廣）方式來達成符合讀者需求、吸引讀者利用及提高讀者滿意度的行銷目標。

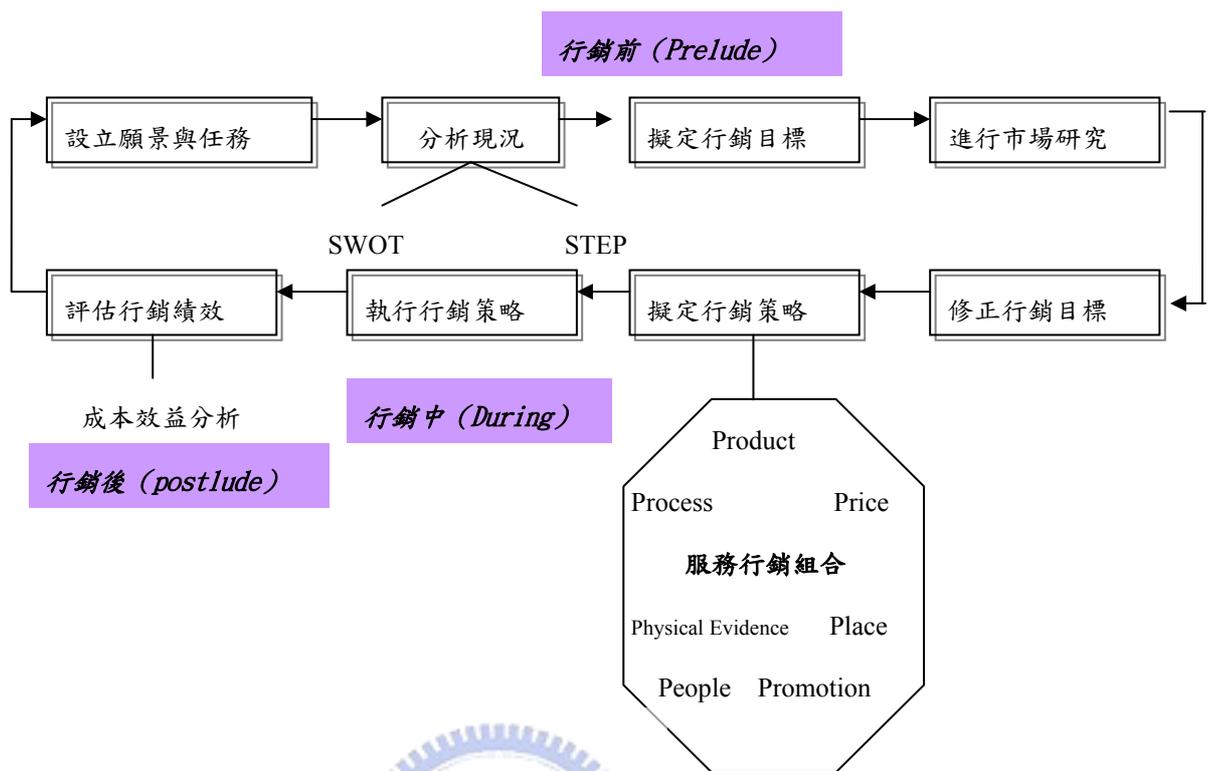


圖 1.4-1 圖書館行銷規劃過程

資料來源：謝寶媛，行銷圖書館與資訊服務

#### 1.4.2 大學圖書館行銷

依據我國「大學圖書館設立及營運基準」，大學圖書館被定位為「…以大學學校院教職員生為主要服務對象，負責蒐集教學及研究資料，提供圖書資訊服務，並適度開放予社會大眾使用之設施。」並為「…為大學教學及研究資料之統一管理及服務單位…」。由此可知，大學圖書館的核心任務為支援教學研究，蒐集、典藏及推廣各類型資源，如圖書、期刊、資料庫及各種數位學術研究資源。

圖書館事業是一項既傳統又必須跟上數位化與網路化潮流的服務業，要求專業、迅速及優質的服務。大學圖書館將資料、技術、人員、程序由抽象理念到實際產出的價值鏈做連接，即連結資訊資源、技術服務、讀者服務、行政服

務及資訊消費間互動的過程，此即圖書館服務行銷之重點（林志鳳，民 90）。

Wisniewski 及 Fichter (2007) 認為為了要有效率的行銷館藏與服務，圖書館必須做到下列 6 件事，第一是定義市場，亦即使用問卷調查、焦點團體等正式方式，或使用 email、意見箱等讓讀者有回饋意見的管道，來瞭解讀者的行為與態度。第二是決定行銷標的，將要推廣給讀者的館藏或服務先經過組織與整體設計，使其成為一個整體事件，而非零散的個別事件，以加深讀者的印象與接受度。第三是對焦目標客群，以大學的行事曆為規劃活動的依據，例如學期中為配合學生課業需要，可推廣整合查詢工具。第四是行銷通路，大學圖書館不只是在圖書館內宣傳，亦應善用網路行銷，在圖書館網站、大學的網站，甚至是與學生相關的課程管理系統等多元的管道，宣傳圖書館的行銷標的。第五是傳遞適合的訊息，應該使用讀者可以了解的語言及經過設計的宣傳媒體來傳達讀者的利益，避免使用圖書館專用術語。最後則是評估與檢討。

綜上所述，大學圖書館行銷亦是以館藏規劃為主體，結合消費者研究、市場定位分析及適當的促銷（推廣）方式來瞭解讀者需求、吸引讀者利用及提高讀者滿意度，以達到圖書館在大學中的任務。

#### 1.4.3 7P's

圖書館的服務具有無形性、不可分割性、異質性、易逝性等特性，不同於實體物品，因此針對實體物品所發展的 4P 行銷組合自然無法涵蓋說明服務行銷活動，Zeitham & Binter (1996) 以 4P's 為基礎提出 7P's 行銷組合，除了產品、通路、價格、推廣等傳統 4P 外，另加入人員 (People)、過程 (Process)、實體證據 (Physical evidence) 等三個構面。

謝寶媛教授 (1998) 結合 Zeitham & Binter (1996) 的 7P's 行銷組合，提出圖書館服務行銷的 7P's 行銷組合概念，Gupta (2006)、Ewers 及 Austen (2006) 亦提出圖書館行銷應採用 7P's 的觀念，綜述如下：

1. 人員 (People)：包括服務提供人員與顧客，即館員與讀者，在提供服務的過程中，所有參與提供服務的人員都是顧客據以判斷服務品質的線索，而

顧客對服務的認知，也會受所有其他顧客的影響。館員的服務經由面對面、電話及電子郵件等方式傳遞給讓顧客，顧客有滿意的使用經驗，才會推薦圖書館的服務及支持圖書館。因此圖書館行銷時，應注重館員的素質，及其服務的意願與態度。

2. 實體證據 (Physical evidence)：包括硬體、服務溝通和服務互動的所有有形要素，如圖書館的燈光、空氣品質、桌椅舒適度、傢俱配置、電腦等資訊設備使用便利性等服務基礎架構 (service scope)，也包含行銷資料的發行，如圖書館館訊、宣傳小冊、明信片等。

3. 過程 (Process)：顧客經歷的服務程序與作業流程，會影響顧客對服務的評價。服務流程的設計應以方便顧客利用及節省顧客時間為優先，充分運用資訊科技，以提昇館員提供服務的效率。

4. 產品 (Product)：圖書館有許多產品，如圖書、期刊、線上資料等實體資源。

5. 價格 (Price)：圖書館的經費來自母機構，圖書館的服務通常是免費的，但圖書館的營運仍有直接成本與間接成本，因此每項服務都必然有其成本。圖書館應思考哪些基本服務應該免費、哪些服務可以為使用者提供有意義的高附加價值而使用者樂於付費，例如代為掃描列印服務、館際借書的快遞費用或館員提供專業資料蒐尋服務。分析特別服務對使用者能夠產生的價值，依此訂定合理的收費標準，提昇圖書館資源的利用效益。

6. 通路 (Place)：指產品或服務提供的地方，傳統上是指圖書館的實體建築。但今日為數位資訊的時代，圖書館所訂購的電子書、電子期刊、資料庫及提供的虛擬參考服務 (virtual reference)，均可經由無遠弗屆的網際網路提供顧客一年 365 天、一天 24 小時的服務，因此今日的圖書館早已成「無牆圖書館」，網際網路的蓬勃發展為圖書館提供了無障礙通路，圖書館也應該擁抱數位科技，構思突破性的新服務。

7. 推廣 (Promotion)：圖書館的推廣方式通常是辦活動以介紹圖書館的館藏或可以提供的協助和服務，讓顧客認識圖書館所擁有的資源與服務，但都應以了解讀者需求為前提。此外，圖書館亦可利用口碑行銷，為顧客創造附加價值，與潛在顧客建立個人關係，創造滿意的顧客，藉由顧客的口耳相傳而提昇圖書館的利用率與重要性。

由於知識爆炸，現代人所需要的知識層面包含極廣，如何挖掘出所需要的資訊有其困難，圖書館必須教育及幫助使用者瞭解圖書館的資源，以及運用這些資源的工具、方法。圖書館使用者最重視的是可以方便找到所需的資訊，圖書館的價值就是館藏資源及透過館際合作提供給讀者的資訊內容。因此，行銷策略只是一種手段，最終仍要回歸到讀者的需求、館藏資源的品質及親切、專業的服務。

## 1.5 交通大學圖書館簡介

### 1.5.1 館藏特色

交通大學以理工起家，因此圖書館在館藏的發展上，亦以理工資源為主，近年來為使館藏平衡發展，圖書館擬大量而有系統的擴增人文社會相關領域之藏書量，以支援人文社會相關領域之師生教學及研究，提昇學術競爭力。目前擁有圖書及電子書約 112 萬冊、紙本現期期刊約 3,200 種。

交通大學圖書館一向以數位館藏著稱於台灣圖書館界，透過網際網路科技的運用，圖書館館藏已不再侷限於紙本型式，電子書、電子期刊、資料庫等電子資源可在家或研究室透過網路檢索，多媒體影音資訊亦可不受時間及距離限制隨時下載。

### 1.5.2 主題典藏

#### (1) 交大發展館

「交大發展館」位於浩然圖書資訊中心七樓，為校史文獻與研發成果展覽館。展示主題包含有校長區、校史區、校園生活區、計算機區、半導體區與竹銘紀念室。

#### (2) 原稿特藏室及藝文數位博物館

「浩然原稿特藏室」蒐藏台灣藝文作家手稿資料，並將原稿資料數位化，建置「浩然藝文數位博物館」，提供網路平台，共享珍貴資源。蒐藏的範圍包含文學、繪畫、漫畫、攝影、雕塑、音樂、舞蹈等，目前已典藏施敏、楊英風、張系國、倪匡、劉興欽、高棧、蘇森墉、陳慧坤、葉宏甲、牛哥、雲門舞集、

李泰祥等藝術家的創作原稿。

### 1.5.3 服務

#### (1) 借閱服務

圖書館提供本校在校學生、在職教職員工警及其眷屬、校友、交大浩然之友、企業會員及台灣聯合大學系統（清華大學、中央大學、陽明大學）之在職教職員工之館藏資源借閱及閱覽、複印等多元服務。此外，圖書館稟持服務社區之精神，只要年滿 20 歲之校外人士，可憑身份證明換取「臨時閱覽證」入館閱覽，亦可辦理市民借書證借閱圖書館藏。

#### (2) 數位化及網路服務

數位化圖書館是本館最大特色，目前擁有 17,000 餘種電子期刊和 180 餘種的索摘資料庫，數位資料量居於國內同型圖書館的領先地位。圖書館透過代理伺服器與圖書館自動化系統讀者帳號整合的機制，提供交大的教職員工生在校外使用資料庫。此外，全館由地下一層國際會議廳至七樓閱覽室 (B1-7F) 均提供無線上網服務。其他數位化服務包括：MSN 線上即時參考服務、閱讀浩然 Blog 系統、電子資源整合檢索系統、交大碩博士論文全文系統、「交大學術集成」入口網站、MOD 多媒體隨選系統等數位服務。

#### (3) 推廣活動

為使讀者充分了解與利用圖書館，舉辦新生圖書館之旅、資料庫廠商聯展、新書展示、專題館藏特展及辦理演講、藝文展演等推廣活動。

#### (4) 讀者諮詢服務

週一到週五上午九點到晚上九點三十分，於讀者諮詢服務台由專人提供讀者面對面或電話諮詢服務，負責解答讀者使用圖書館、電子資源或查找資料的任何問題。亦可利用 email、MSN 線上即時參考服務或上網填寫問題表單。

#### (5) 圖書館利用指導課程

分為二種型式，一為根據讀者需求而量身訂做的圖書館利用指導課程，一為舉辦各種圖書館利用說明會，廣泛介紹圖書館各項資源。

#### (6) 教師指定參考書服務

教授可依所開課程之需要，將課程相關的圖書及其他文獻資料請館員設定為指定參考書，另予陳閱，作為該課程學生的必讀資料。

#### (7) 國內外館際合作服務

國內外館際合作服務分為文獻傳遞、借還書、合作館一證通用及互換借書證等服務。透過「全國文獻傳遞服務系統」(<http://ndds.stpi.org.tw/>)，圖書館可提供本校教學研究所需，但圖書館沒有典藏之國內外資源。此外，圖書館為擴大資源使用，積極與其他大學圖書館策略合作，如臺灣師範大學、工研院資訊服務中心等 40 餘所圖書館，並為臺灣聯合大學系統之一員。

### 1.5.4 未來發展

交通大學圖書館的核心任務與核心價值是支援教學研究；蒐集、典藏及推廣各類型資源以及資源共享。為完成核心任務，圖書館未來發展藍圖分為館藏發展、讀者服務與推廣服務及擴大國內外館際合作，茲分述如下。

#### (1) 館藏發展

館藏資源是圖書館各項服務的核心基礎，因此圖書、期刊、學術電子資源的質與量對於圖書館推動各項服務的品質與讀者需求的滿意度，至為重要。

為提昇圖書館館藏之質、量，以滿足師生教學及研究之需求，將在現有的館藏基礎上，延伸館藏的深度及廣度。此外，本校人文社會學院成立歷史尚淺，相關領域之藏書不足，為使館藏平衡發展，圖書館將大量而有系統的擴增人文相關領域之藏書量。

期刊文獻是教學研究最重要的資源，在期刊館藏發展方面，為穩定全校

期刊館藏之質、量，以平衡期刊價格每年固定的漲幅，致力爭取足夠的經費挹注，支持基礎學科的資源建立，以作為提昇學術競爭力的後盾。

由於科技的進步與使用的方便性，透過網路即可檢索、便於利用、不限時間及距離等優點，學術電子資源之館藏發展成為本圖書館館藏發展之主要趨勢。圖書館擬有計劃地進行學術電子書、電子資源(含索摘資料庫、電子期刊)館藏發展，擴展電子資源的質與量，建立具有世界百大名校實力的電子資源館藏，以提昇交大學術競爭力。

## (2) 讀者服務與推廣服務

圖書館乃學校學習及研究資源的典藏中心，必須讓館藏資源能為全校師生所充分利用，圖書館計畫將館藏結合學科主題，輔以數位學習為工具，規劃建立學習資源中心，並將透過讀者問卷調查方式，了解讀者對於各項資源、服務的需求及建議，據以規劃圖書館各種資源的介紹課程及深入的主題館藏特展，加強讀者對於圖書館資源的了解與利用，落實圖書館在學習與研究中應扮演的角色。

## (3) 擴大國內外館際合作

圖書館目前是全国館際合作協會的會員，今年並參與 Rapid ILL 國際期刊文獻傳遞服務，不論是擴展本校讀者獲取教學研究資源的多元管道，或提供圖書館資源與世界共享，均頗具成效。未來圖書館將致力增加參與國內外各項館際合作的機會，爭取更多獲取教學研究資源的管道。

## 二、文獻分析

本研究旨在探討圖書館如何針對不同目標社群的需求，提供符合需求的館藏資源及服務、如何運用行銷組合，以最有效率的方式將訊息傳達至目標社群，使圖書館在各式蒐尋引擎強敵的環視下，突顯圖書館有效率的提供資訊資源及協助讀者有效率的利用資訊資源的價值。本章對於美國、英國、南非、印度及台灣等國家的大學圖書館應用行銷策略的相關文獻進行蒐集，分析各大學圖書館在行銷目的、市場調查、行銷戰術及策略、是否訂定書面行銷策略等面向的實際執行的狀況與經驗。

### 2.1 國外大學圖書館行銷策略應用

本研究蒐集及分析美國、英國、南非規模第一的大學圖書館—Library of the University of South Africa 及印度規模第一的大學圖書館—Goa University Library 等 15 所大學圖書館之行銷相關文獻，發現大部分的大學圖書館仍以行銷整體圖書館的館藏資源及服務為主，只有少數圖書館推廣特定服務，如 Central Missouri State University Library 是針對新進大學生推廣培養學生的資訊素養為主的課程、Texas A&M University Library 推廣新的虛擬參考服務、Goa University Library (GUL) 以行銷線上資訊服務為主。在市場調查方面，大部分的大學圖書館會以問卷、焦點團體 (focus group)、建議單等方式，在行銷活動前後以正式或非正式的方式調查讀者的需求或對行銷活動的意見及滿意度，只有 4 所大學圖書館未提及曾舉辦調查讀者的需求或意見的相關活動。在行銷戰術及策略方面，多數大學圖書館並未明確訂定行銷策略，基本上是運用行銷戰術，如宣傳單、小冊子等傳統宣傳方式、網路行銷、發放紀念品及舉辦各種活動或推廣課程等行銷圖書館，分別敘述如下。

在行銷目的方面，多數的大學圖書館的行銷目的是推廣整體圖書館的館藏資源及服務的使用以及增加圖書館在大學中的能見度。Wood, Miller and Knapp (2007) 深入的說明 University of Pittsburgh's University Library System (ULS) 的行銷目的，對圖書館內部而言，希望所有館員都充分了解所有新的計畫、館藏、參考服務機制及方法，以便能在各個層面幫助學生及研究者 (教授)。對學校當

局而言，持續的提醒學校當局，如要學校大幅進步，就必須要維持優異的館藏、科技的創新，也就是要增加經費及關心ULS的館藏資源及服務的品質。對教授而言，讓教授了解圖書館的資訊與教育可以與課程或計畫結合，圖書館的館藏及服務可以協助學生解決問題，經由與教師的聯結，可以提昇圖書館資源與服務的使用率。對大學生及研究生而言，加強學生對於圖書館功能、各類型館藏、參考服務及文獻傳遞機制的了解，以提昇學生使用圖書館館藏資源及服務的能力，解決課業或研究上的問題。F. Franklin Moon Library (State University of New York College of Environmental Science and Forestry) 的行銷理念是”Marketing your library is an “exercise” you do every day” (Verostek, 2005), 使行銷成為圖書館日常運作的一部分。Business & Economics Library (BEL, University of Illinois at Urbana – Champaign) 則希望藉由行銷來重塑圖書館的形象，使圖書館從”house of books” 蛻變為電子商務資訊中心 (electronic business information center), 並發展品牌策略 (branding strategy), 將成為一個新的服務提供者的形象行銷給師生 (Song, 2006)。Helton及Esrock則認為University of Louisville Libraries的行銷目的是要使圖書館的服務符合每個潛在讀者群的需求。

此外，也有大學圖書館行銷的目的是為推廣特定的服務。Central Missouri State University 為配合培養學生資訊素養的需要及促進資訊科技的技術，針對大學新鮮人推廣 LIS1600 Information Resources course, 課程內容包括線上目錄、索引摘要資料庫、全文資料庫、網路資訊及電子郵件溝通的使用 (Lawson, 2000)。Texas A&M University 推廣新的虛擬參考服務，希望藉由改善及推廣虛擬參考服務的品牌形象、向特定的讀者群或目標市場推廣虛擬參考服務，而使讀者習慣使用 ASK NOW 線上服務 (MacDonald, vanDuinkerken, and Stephens, 2008)。印度的 Goa University Library (GUL) 則是推廣線上的資訊服務，如建立館藏書目資料庫、將珍貴資料及特殊館藏數位化、線上檢索服務等 (Madhusudhan, 2008)。

在市場調查方面，多數的大學圖書館會以問卷、焦點團體 (focus group)、建議單等方式，進行市場調查，以了解讀者的背景及相關的人口統計資料、讀者的資訊或服務需求、對行銷活動的意見及滿意度。F. Franklin Moon Library (State University of New York College of Environmental Science and Forestry) 及ULS使用

LibQUAL+™進行問卷調查，LibQUAL+™ (<http://www.libqual.org/>) 是由研究圖書館協會 (Association of Research Libraries, ARL) 提供及管理的圖書館服務品質的web介面的調查工具，目前年費約為 3000 美元，圖書館的讀者可以直接到指定網址填寫問卷，系統可以蒐集被回覆的問卷、分析調查結果及以圖表方式提供調查的資料(Verostek, 2005)。Kansas State University Library則使用以SERVQUAL為架構的問卷調查，以了解讀者對圖書館服務的滿意度。SERVQUAL是由A. Parasuraman, V.A.Zeithaml, 與L.L.Berry於 1988 年所共同發展的服務品質量表，1991 年並經過一些修訂，由可靠性 (reliability)、回應性 (responsiveness)、有形性 (Tangibles)、確實性 (Assurance)、關懷性 (Empathy) 等 5 個面向來評估服務品質 (Wikipedia)。BEL在 2003 及 2004 年的問卷調查結果顯示：一、圖書館利用課程是讓學生了解且更願意使用圖書館服務的一個非常好的工具，尤其對國際學生最有幫助；二、多數學生在意圖書館的自修環境；三、學生願意經由電子郵件或線上聊天室使用虛擬參考服務；四、學生不了解學院館員的功用，對其學科背景知識無信心 (Song, 2006)。F. Franklin Moon Library (State University of New York College of Environmental Science and Forestry) 在 2002 及 2003 年的 LibQUAL+™問卷調查發現學生有以下的需求：需要圖書館利用課程或是書面使用指引，以協助圖書館館藏目錄及線上資料庫的檢索、增加電子期刊及索引摘要資料庫的館藏資源、提供安靜的自修空間及舒適的傢俱 (Verostek, 2005)。

在行銷戰術方面，可分為傳統的宣傳品、紀念品、網路宣傳及舉辦活動。傳統的宣傳品方面，多數為小冊子、宣傳單、海報、明信片、快訊或館訊等出版品。紀念品部分多為印有圖書館 logo 或 URL 的鉛筆、書籤、貼紙、文件夾、名片夾等，特別是 The Oxford Brookes University Library 為推廣特藏 National Brewing Library，特別製作啤酒杯墊，以吸引讀者的注意。網路宣傳方面，多數圖書館是在圖書館網頁上設置快訊區，隨時更新圖書館的服務資訊及活動、訓練課程、電子資源等相關訊息，並配合電子報及 email alert 的發送，擴大讀者群的接觸範圍。F. Franklin Moon Library 會將圖書館的開放時間、借書期限、研究工具或活動等資訊製作一系列投影片的螢幕保護程式，放在圖書館的公用電腦上，提醒讀者隨時注意圖書館的最新訊息。Texas A&M University 亦在圖書館的公用電腦上放上其欲推廣的 ASK NOW logo (live chat with a Librarian) 所製成的螢幕保護程式，

以加深讀者對 ASK NOW 服務的印象。

部落格行銷 (blog) 為網路行銷的一種，F. Zhuo (2006) 認為部落格是一種便宜、容易使用、有趣的溝通方式。謝寶煖 (2005) 認為部落格與 RSS (Really Simple Syndication) 結合，是個人或組織提供資訊給一群讀者或鎖定的一小群讀者的最經濟、快速與便宜的方法。J. S. Stover (2006) 認為部落格上應標示圖書館的 logo、名稱及代表的顏色。部落格行銷要成功，必須要鎖定明確的目標讀者，而非普羅大眾，其內容並要符合目標讀者的需求。University of Alberta Library, the University of Tennessee libraries, the Ohio University in Athens Library, the Moraine Valle Community College Library in Illinois, the University of Winnipeg Library 將部落格應用於推廣圖書館導覽與參考服務；The University of Rhode Island 則推廣圖書館相關研究資源；Virginia Commonwealth University Libraries 利用 Black History Month 活動，透過具水準的部落格內容將學院內的相關讀者與圖書館資源做連結；Georgia State University Library 應用於行銷圖書館活動；部落格還有支援社群的功能，即為特色社群提供量身訂做的服務，例如 University of Minnesota Library 提供教授討論與辯論部落格。

舉辦活動方面，The Oxford Brookes University Library 設置展示架，在特定節日，如 National Bike Week、Farmhouse Breakfast Week、British Cheese Week，展示相關館藏，或配合全國性活動展示相關資訊，認為展示架是最便宜及最有效的行銷方式之一，使圖書館更為活潑，同時亦可介紹相關的館藏資源。GUL 亦會舉辦特別的活動，如 National Library Week, Year of Books Programme, Goa Liberation Day，以吸引學生注意。此外，幾乎所有的圖書館都會舉辦指導資料庫或電子資源檢索及圖書館使用的圖書館利用課程、針對新生的圖書館導覽或是主題書展、有獎徵答等，目的都是要提昇圖書館在校園中的能見度。

在行銷策略方面，GUL 及 ULS 有完整的行銷策略。GUL 以 4Ps 的行銷組合為架構來發展行銷策略，即產品發展、實體通路、產品與服務的推廣及訂價。產品發展方面，GUL 發展的產品為建立館藏書目資料庫；將珍貴資料及特殊館藏數位化，以提供師生使用；提供線上檢索服務，如 OPAC、電子期刊及參考資料

全文檢索服務；發行 Current awareness bulletin，以提供學科主題的相關館藏資源介紹；建置圖書館網站，除了圖書館的設施與服務的介紹外，並提供電子資源檢索入口、參考資源、圖書館利用指引等資訊。規劃借還書服務及館際互借服務為實體通路。在產品與服務的推廣上，則利用報紙與雜誌揭露圖書館活動訊息；開設工作坊、研討會、新鮮人課程；舉辦 National Library Week, Year of Books Programme, Goa Liberation Day 等活動；製作介紹電子資訊的小冊子或摺頁使用指引。訂價方面，認為如何訂價應以 4C 考量，即 customer value, user convenience, user cost, user communication，務必以節省使用者時間為衡量重點 (Madhusudhan, 2008)。

ULS 於 2005 年訂定 Marketing Communications Strategy/Plan，架構分為機構分析、目的、目標社群、策略及應用的戰術等五大部分。第一部分的機構分析，敘述 ULS 對於 University of Pittsburgh 的任務與支援角色，針對所負之任務與支援角色所應採取的行動與態度，繼而分析 ULS 的優勢及面臨的挑戰。第二部分說明 ULS 要達成的目標，如增加館藏資源的使用率、增加捐款及加強專業知識與能力。第三部分的目標社群則分為內部與外部，內部的目標社群包括教職員生及校長、院長等具決策權者。外部的目標社群包括現在/潛在的捐贈者、使用者及專業的團體或協會。第四部分的策略，說明為達成第二部分的目標所對應的行動，如為了達成增加館藏資源使用率的目標，ULS 將經由印刷及電子的快訊、明信片及電子郵件等溝通機制，對所有的目標社群發送” What Can the ULS Do for Me.” 的訊息；為了達成增加捐款的目標，ULS 藉由發送雙年刊的方式向外部的目標社群報告 ULS 執行業務的成果，並使其了解捐款對 ULS 及 University of Pittsburgh 的幫助。最後一部分的戰術說明各種行銷媒體的應用，分為印刷媒體，如明信片、信件、針對目標社群設計的文件夾、發行快訊等；圖書館利用課程及舉辦活動；公關活動及網路行銷。最後以讀者意見調查來評估成果，並展望未來 (Wood, Miller and Knapp, 2007)。

以上的研究發現，大學圖書館應規劃目標社群或特定的讀者群，Wood, Miller and Knapp (2007) 也強調區隔目標市場的重要性，因為一旦目標市場確立，圖書館很容易就每個不同的目標市場的特性，精確的分析其特定的興趣、需求，並

以特定的方式提供資訊，提昇其對圖書館所提供的資訊的接受度，進而增加使用圖書館資源及服務的頻率。大學圖書館應用行銷組合時，應回歸產品面，即應針對各目標社群或特定的讀者群的不同需求發展館藏資源，並提昇質與量，例如 GUL 就有完整的產品發展策略，讓藉由行銷活動讓被吸引的讀者發現圖書館確實有寶藏。最後。服務的品質會決定讀者對圖書館館藏資源的使用層次及對圖書館價值的認定，圖書館必須提供協助研究及解決課業問題的深度服務及正確資訊，來與眾多的蒐尋引擎做區隔。服務的品質的提昇與人員素質的提昇有密切關係，BEL 的讀者調查結果就顯示讀者並不信任館員的學科背景知識，因此圖書館員除了隨時充實圖書館與資訊學相關專業知識外，亦同時培養學科背景知識，才能針對讀者需求提供精確館藏資源及服務。

## 2.2 台灣大學圖書館行銷策略應用

台灣大學圖書館實際行銷狀況的相關文獻並不多，輔仁大學劉怡君（2006）針對全國圖書館調查圖書館的整體行銷活動，台灣大學吳秀蘭（1997）對全國圖書館調查網路化線上資訊檢索服務行銷策略之應用，多數文獻則為介紹單一圖書館的行銷活動。此外，文獻中並未發現國內有圖書館訂定類似 ULS 的 Marketing Communications Strategy/Plan，基本上是運用行銷戰術，如宣傳單、小冊子等傳統宣傳方式、網路行銷、發放紀念品及舉辦各種活動或推廣課程等方式行銷圖書館。

輔仁大學劉怡君針（2006）對台灣 12 個大學圖書館的館員進行研究，研究結果指出，大部分圖書館舉辦的推廣活動包括：圖書館資源利用講習活動、針對大一新生辦理圖書館導覽活動、經由圖書館網站延伸圖書館服務、鼓勵讀者透過意見箱表達對圖書館的建議、舉辦演講及書展等藝文活動、圖書館週的各項宣傳活動、印製與發送圖書館文宣品、設計和使用圖書館識別圖像在各種信件或文宣上。以上的活動中，舉辦成效最好的前 3 名依序是圖書館資源利用講習活動、針對大一新生辦理的圖書館導覽活動、經由圖書館網站延伸圖書館服務。

在圖書館行銷策略的實際運用上，大部分圖書館運用的行銷策略，依行銷組合歸納，在產品面向，行銷策略為提供豐富的館藏與資訊服務、重視圖書館網站

的品質、資訊系統的使用親和性高、注重網路資源與資料庫的連線品質；通路面向之行銷策略為提供使用者多元管道取得所需資訊、提供讀者便利的詢問管道；人員面向上，則為專業及親切的館員、重視圖書館的形象與口碑；環境面向為積極營造具親和力的館內外環境、館內動線與指標清晰易懂；推廣面向為加強電子資料庫的使用宣導與推廣、定期舉辦各種宣傳活動，如圖書館週與專題書展等。在圖書館行銷功能方面，受問卷調查的館員認為前 6 名依序為增進師生對圖書館服務的了解與支持、吸引更多讀者與潛在讀者的利用、提昇圖書館的整體形象、找出新方法將服務傳遞給讀者、提昇圖書館的競爭力，達成圖書館經營目標與使命及確實滿足讀者需求，提昇其滿意度。

台灣大學吳秀蘭於 1997 年曾針對全國 36 所公私立大學圖書館進行網路化線上資訊檢索服務行銷策略之研究，研究結果顯示，圖書館在推廣網路化線上資訊檢索服務所使用的方法上，超過 60% 的圖書館會使用下列 6 種方式：網路行銷方式、於圖書館利用教育課程中介紹該檢索服務、舉辦線上資訊檢索利用指導研習會、在圖書館或學校其他建築物上之公佈欄張貼標示或海報、印發圖書館手冊或線上目錄服務手冊加以宣傳。在網路行銷方式方面，超過 55% 的圖書館認為有效益的行銷管道為全球資訊網（WWW）首頁、線上公用目錄（OPAC）的圖書館公告及以電子郵件傳遞新知。網路行銷具有多項優勢，如互動性、全球性、成本低、訊息即時更新、多媒體等特色，超過 55% 的圖書館認為以網路行銷的優勢在於，一、訊息即時，更新資訊迅速；二、時勢所趨，符合時代潮流；三、網路具備多媒體性質，增加宣傳內容深度。

在行銷策略應用方面，只有 3 所國立大學圖書館訂有網路化線上資訊檢索服務推廣行銷策略，但實際上圖書館並未接受嚴謹的行銷訓練，只是延續以往圖書館推廣活動；4 所國立大學圖書館以問卷做使用者意見調查，以了解使用者資訊需求及對此服務的接受程度。在推廣時所遭遇的問題方面，超過 80% 的圖書館認為困難點在於推廣經費不足、缺乏人力、館員本身缺乏電腦網路相關專業知識、缺乏推廣場所、圖書館教育難度增加及不易掌握與瞭解使用者需求。最後作者建議，圖書館應重視行銷策略的應用，規劃整體性的行銷計畫，以達成事半功倍的推廣效果；此外，亦應加強圖書館員的行銷教育訓練，使館員真正具有規劃、執

行及評估行銷計畫的能力。

東吳大學鄭雅靜於「東吳大學圖書館之圖書資訊利用」(2000)一文中指出，東吳大學圖書館為使讀者有效率的使用館藏資源，進而使圖書館發揮最大的服務效能，因此推出圖書館利用教育。其內容包括：一、圖書館導覽：館藏資源特色、館藏量、館舍空間配置、相關電腦設施及服務項目；二、印製圖書館手冊及各類資料庫使用指引；三、光碟資料庫或線上資料庫、公用目錄使用說明會；四、參考諮詢服務台：圖書館網頁常問問題解答、讀者信箱服務、電子郵件、館際合作；五、個別約定之參考服務：五人以上之學生對特定資料庫感興趣，即可預約時間安排說明講解；六、圖書館通訊：包括圖書館與資訊服務的專題報導、資訊新知、館務報導與交流園地；七、配合校慶、圖書館週舉辦館藏資源利用活動；八、圖書資訊利用 (Library Instruction and Information Literacy) 課程：為通識教育全校性選修課程，目的是養成學生自學能力及主動求知的精神，培養學生具備處於資訊化社會所需具備的資訊素養與能力。此為有系統、有組織的正式課程，介紹學生學習如何使用圖書館館藏資源以達成資訊利用的目的，有別於圖書館利用課程，非針對特定資料庫、公用目錄的使用說明。

在圖書館行銷特定的館藏資源或服務方面，中興大學推廣影音媒體應用於館藏資源學習，張義輝於「LibTube：應用影音網站行銷圖書館資源初探」(2008)一文中指出，中興大學在2007年10月至12月舉辦「圖書館影音教學資源創作競賽」，邀請讀者共同參與圖書館教學資源之建置，圖書館行銷活動所採用之管道為：一、以「LibTube」為設計的主題意象，製作及張貼平面海報文宣，在網站最新消息及BBS廣為宣傳；二、製作圖文版、水果媒體搞笑版兩部宣傳短片，上傳YouTube，以收拋磚引玉之效果；三、利用部落格架設競賽專屬網站，提供各種競賽消息、回答參賽相關問題、迅速張貼參賽影片及串聯YouTube之參賽影片。並於2007年10月至11月活動舉辦前利用圖書館資訊檢索課程的課後問卷進行調查，以了解讀者對於使用影音媒體學習之意願，發現6學院9系所共375位大學生及碩士生中，有89%的學生表示願意透過YouTube影音網站學習利用圖書館資源。2008年2月於活動結束後，針對中興大學教職員工、大學生及研究生進行的「影音網站行銷圖書館資源」網路問卷調查，在有效問卷填答者

468 人中，42%的讀者利用影音網站的目的是獲取新知，31%是學習，21%是研究或教學。由於可知，大學讀者對於利用影音網站進行學習、研究或教學的接受度並不低。在「製作成網路影音教材有助於瞭解服務內容」方面，前五名分別是製作資料庫利用教育（61%）、圖書館導覽（49%）、館際合作服務（49%）、多媒體服務（44%）、參考諮詢服務（37%）。

此外，該研究利用中興大學目前可使用的電子期刊資料庫名稱及「tutorial」、「instruction」等詞彙檢索 YouTube 影音網站，發現有 EBSCO、JSTOR、ProQuest、PubMed、Refworks 等資料庫的影片，其影片的製作者、檔案上傳者有圖書館、資料庫廠商，甚至是一般的資料庫使用者。2008 年 4 月統計發現，在影片上傳後的 9 到 14 個月中（如 EBSCO Auto Repair Reference Center/NMTCLibrarian 於 2007 年 2 月上傳、How to Browse JSTOR(JSTORSupport)於 2007 年 7 月上傳），觀看次數均超過 1000 次，可見讀者對於利用影音媒體學習資料庫或電子資源之使用的接受度是很高的。

該研究最後對於圖書館利用影音網站行銷圖書館資源及服務的建議為，一、善用 YouTube 成為圖書館的行銷引擎 LibTube；二、參酌讀者需求，提供利用指導及館藏行銷之影片，並注意更新影片內容；三、提供軟硬體設備，鼓勵讀者參與影音資源製作；四、尋求影片品質、下載速度與檔案大小之平衡點，避免介面、功能或網路等技術層面的問題，影響讀者透過網路使用教學影片的意願；五、親近讀者以行銷圖書館資源與服務，不可忽視宣傳單或小冊子的宣導功效，此外可利用圖書館網站，將館藏資源與服務的圖文說明與相關的影音資源串聯，讓讀者可快速的找到相關的教學影片，並及時播放學習，以收即時學習之效。

其他大學圖書館行銷活動，如中原大學舉辦新生導覽、資料庫講習課程、特定主題的閱讀心得徵文活動，並配合相關的演講活動、書展等（張玉秋、林燕妥，2005）。台灣師範大學舉辦之藝文展覽、圖書館巡迴車、資料庫利用講習、新生圖書館之旅等推廣活動（郭美蘭，2002）。

以上研究發現，大多數圖書館並未訂定書面的行銷策略，而所謂的行銷策略

多以推廣圖書館整體館藏資源及服務為主，所舉辦的行銷活動也雷同。但中興大學舉辦「圖書館影音教學資源創作競賽」，同時邀請讀者共同參與圖書館教學資源之建置，利用「LibTube」為主題意象，突顯「LibTube」意像，配合海報、網路等方式宣傳，並在競賽前後舉辦相關主題的網路問卷調查，大大的昇圖書館在校園中的能見度，亦提醒師生有關圖書館館藏資源與服務的議題，鼓勵師生踴躍使用圖書館的資源與服務，是一個非常成功的圖書館行銷活動。國內大學圖書館普遍缺乏人力與經費，館員忙於日常業務，圖書館如能成立專案小組，訂定有系統的行銷策略，可將館員平日忙碌成果行銷到每位大學讀者，除增加圖書館的知名度外，亦提昇讀者使用圖書館館藏資料及各項服務的效率與效率。



### 三、研究方法

本研究的目的是，藉由問卷調查了解交通大學就讀不同學院之大學生及研究生，對於圖書館館藏資源及服務、圖書館環境、推廣活動及圖書館訊息傳遞方式之需求的差異，並參考調查結果，對交通大學圖書館提出行銷策略的相關建議。茲將研究方法之選擇、研究對象與範圍、研究流程與架構、研究設計及研究限制，分別敘述如下：

#### 3.1 研究方法之選擇

本研究透過問卷調查，以了解讀者對於交通大學圖書館之各項資源，如圖書、期刊、資料庫等資源的蒐藏範圍、各項服務與推廣活動、圖書館環境及圖書館訊息傳遞方式的需求與滿意度。本問卷之面向及題項是本研究彙整文獻分析及自行研究所產生，分別說明如下：

本問卷調查分為 6 個面向，分別為使用圖書館的目的與習慣、館藏的質與量、圖書館環境、人員與服務、推廣活動及圖書館訊息傳遞方式。在使用圖書館的目的與習慣方面，包括使用圖書館的頻率、時間、同行人數及使用圖書館目的；在館藏的質與量方面，包括最符合就讀科系或研究領域需求的館藏資料類型、應加強的資料類型、最常使用的資料類型及對於紙本圖書、紙本期刊、視聽資料、電子書、電子期刊館藏，感到最滿意的類別；在圖書館環方面，包括最常使用圖書館的空間、3 樓及 4 樓期刊區與 5 樓及 6 樓書庫區的環境是否符合整齊清潔、氣氛寧靜舒適、燈光足夠、閱讀座位太少、標示清楚；在人員與服務方面，包括對於借還書櫃台、讀者諮詢服務櫃台、館際合作服務的服務的的印象，最常使用圖書館網頁上的功能及如何解決圖書館或資料庫使用上的問題；在推廣活動方面，包括圖書館利用教育課程內容、上課方式、印象，最喜歡圖書館舉辦的活動、想到圖書館尋找更深入的館藏資料的活動；在圖書館訊息傳遞方式方面，包括如何知道圖書館的活動、希望透過何種方式得到圖書館的訊息。彙整如表 3.3-1。

表 3.3-1 問卷面向及題項一覽表

面向	題項
使用圖書館的目的與習慣	使用圖書館的頻率 使用圖書館的時間 同行人數 使用圖書館目的
館藏的質與量	最符合就讀科系或研究領域需求的館藏資料類型 應加強的館藏資料類型 最常使用的館藏資料類型 對於紙本圖書、紙本期刊、視聽資料、電子書、電子期刊館藏，感到最滿意的類別
圖書館環境	最常使用圖書館的空間 3樓及4樓期刊區的環境是否符合整齊清潔、氣氛寧靜舒適、燈光足夠、閱讀座位太少、標示清楚 5樓及6樓書庫區的環境是否符合整齊清潔、氣氛寧靜舒適、燈光足夠、閱讀座位太少、標示清楚
人員與服務	對於借還書櫃台服務的印象 對於讀者諮詢服務櫃台服務的印象 對於館際合作服務的印象 最常使用圖書館網頁上的功能 如何解決圖書館或資料庫使用上的問題
推廣活動	圖書館利用教育課程內容 圖書館利用教育課程上課方式 圖書館利用教育課程印象 最喜歡圖書館舉辦的活動 想到圖書館尋找更深入的館藏資料的活動
圖書館訊息傳遞方式	如何知道圖書館的活動

### 3.2 研究對象與範圍

本研究將以交通大學為主，研究對象包括大學部學生、碩士班學生及博士班學生及碩士在職專班學生。依據交通大學教務處註冊組註冊人數統計，97 學年上學期註冊總人數是 14,184 人，各身分別註冊人數及占註冊總人數比例，大學部為 5,339 人 (37.64%)；碩士班為 4,540 人 (32.01%)；博士班為 2,337 人 (16.48%)；碩士在職專班為 1,968 人 (13.87%) (表 3.3-2)。各學院註冊人數及占註冊總人數比例，人文社會學院為 729 人 (5.14%)；生物科技學院為 414 人 (2.92%)；資訊學院為 1,989 人 (14.02%)；電機學院為 3,660 人 (25.80%)；工學院為 2,682 人 (18.91%)；客家文化學院為 312 人 (2.20%)；管理學院為 2,751 人 (19.40%)；理學院為 1,647 人 (11.61%) (表 3.3-3)。

表 3.3-2 各身分別註冊人數及占註冊總人數比例

身分別	註冊人數	百分比
大學部	5339	37.64%
碩士班	4540	32.01%
博士班	2337	16.48%
碩士在職專班	1968	13.87%
總計	14184	100%

表 3.3-3 各學院註冊人數及占註冊總人數比例

身院	註冊人數	百分比
人文社會學院	729	5.14%
生物科技學院	414	2.92%
資訊學院	1989	14.02%
電機學院	3660	25.80%
工學院	2682	18.91%
客家文化學院	312	2.20%

管理學院	2751	19.40%
理學院	1647	11.61%
總計	14184	100%

### 3.3 研究流程與架構



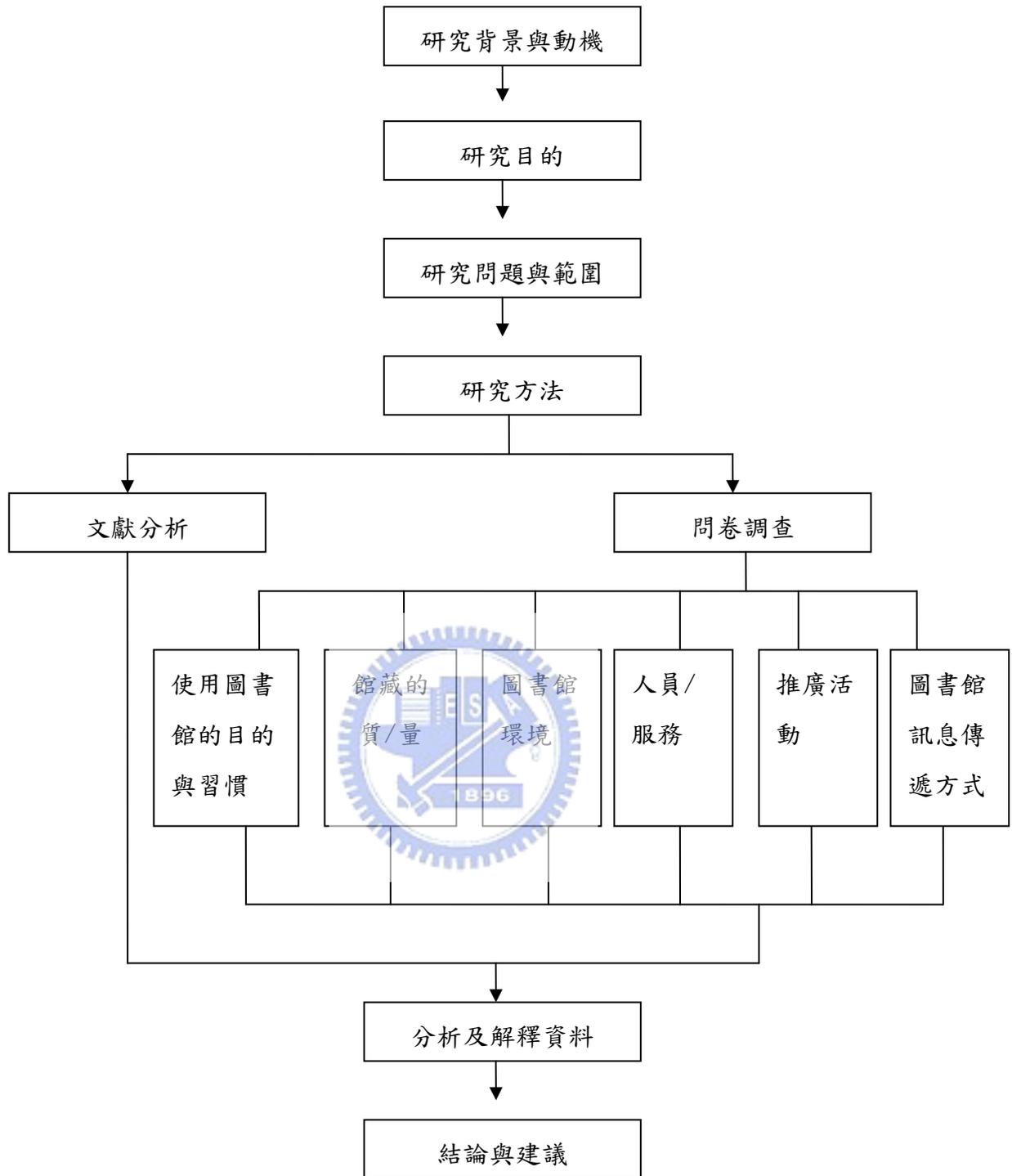


圖 3.3-1 研究流程與架構圖

### 3.4 研究設計

本研究以 SPSS for windows 12.0 統計套裝軟體，作為資料統計與分析工具，並將顯著水準定為 0.5，進行各項分析。

### 3.4.1 抽樣方式

研究者以 Google.doc 製作問卷，於 2008 年 12 月進行讀者需求問卷調查，圖書館將讀者需求問卷調查訊息及問卷調查網址公告在圖書館網頁，並以電子報通知全校在學同學，請同學自行上網填寫問卷，為鼓勵同學上網填問卷，本研究提供 15 個 2G 及 1G 的 USB 做為抽獎獎品。

樣本數量則依據方世榮（2007）以比率估計樣本所需數量，利用下列公式求算樣本數：

$$n = \frac{Z^2 \alpha / 2 \cdot P(1-P)}{e^2}$$

n：樣本數

$Z^2 \alpha / 2$ ：在信賴水準  $\alpha$  之下的 Z 值

P：母體比例

e：可容忍誤差



本研究設定信賴水準為 95%，因此  $Z_{\alpha/2}$  的值為 1.96，P 取保守值 0.5，可容忍誤差值為 0.05，估計至少需發放 385 份問卷，才能代表全母體之意見。本研究之間卷調查方式為同學自行上網填寫，最後回收問卷為 657 份，有效問卷為 652 份，樣本數量已可代表全母體之意見。

### 3.4.2 研究假設

讀者「就讀學院」、「讀者身分」變數，其對使用圖書館目的、館藏的質/量、服務、推廣活動及圖書館訊息傳遞方式等各變數之需求無顯著差異。

### 3.4.3 研究假設檢定

#### 1. 描述性統計

針對讀者背景、使用圖書館目的、對館藏的質/量、圖書館環境、服務、推廣活動、圖書館訊息傳遞方式等各變數之需求與滿意度，做使用次數分配與百分比統計量來描述資料分布情形，以說明樣本特性。

## 2. 雙因子變異數分析

- (1) 檢定「就讀學院」、「讀者身分」變數，對使用圖書館之目的是否有顯著差異。
- (2) 檢定「就讀學院」、「讀者身分」變數，對館藏的質/量、圖書館環境、服務、推廣活動、圖書館訊息傳遞方式等各變數之需求是否有顯著差異。

## 3.5 研究限制

1. 本研究的研究範圍僅限於國立交通大學的大學部學生、碩士班、博士班、碩士在職專班研究生，並未對其他大學學生進行研究。因此研究結果的解釋無法適用於其他大學圖書館。
2. 本研究僅以國內外大學圖書館行銷策略應用狀況及交通大學讀者需求，探討交通大學圖書館之行銷策略應用，提出相關建議，並不為交通大學圖書館擬定詳細之行銷策略。



## 四、研究結果分析

本研究之問卷調查方式，是利用問卷調查軟體製作問卷，並將網址公告於圖書館網頁上，同學自行至該問卷網頁填寫問卷。

### 4.1 信度與效度分析

本研究之信度檢定，採用一般學術上常用的 Cronbach' s  $\alpha$  為信度指標，以判斷量表的內部一致性， $\alpha$  係數越大，表示題目間的一致性越高。在進行信度分析後，滿意度的  $\alpha$  值為.901，因此本問卷具高信度，是可行的研究工具。

效度分析方面，本研究依據專家學者的意見，在各試題當中均增加『其他』選項，使受訪者能自由表達意見，並小符修正題項用詞，正式問卷請參閱附錄。

### 4.2 受訪者基本資料分析

交大 97 學年度上學期註冊人數為 14,184 人，回收問卷 657 份，無效問卷 5 份，有效問卷為 652 份。有效問卷中，依性別統計，男性為 453 人 (69.5%)；女性為 199 人 (30.5%) (表 4.2-1)。依學生身分別統計，大學部學生為 185 人 (28.4%)；碩士班學生為 273 人 (41.9%)；博士班學生為 152 人 (23.3%)；碩士在職專班學生為 42 人 (6.4%) (表 4.2-2)。依學院別統計，電機學院為 165 人 (25.3%)；資訊學院為 107 人 (16.4%)；工學院為 99 人 (15.2%)；理學院為 74 人 (11.3%)；生物科技學院為 37 人 (5.7%)；管理學院為 118 人 (18.1%)；人文社會學院為 41 人 (6.3%)；客家文化學院為 11 人 (1.7%) (表 4.2-3)。與母體資料比較，回覆問卷之學生身分比例，除大學部較低外，其餘之學生身分及學院比例均與母體比例相仿，因此回收之問卷可代表各學生身分及學院學生之意見。

表 4.2-1 有效問卷基本資料—依性別統計

性別	人數	百分比
男	453	69.50
女	199	30.50

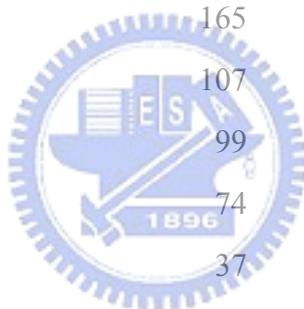
總計	652	100
----	-----	-----

表 4.2-2 有效問卷基本資料—依學生身分別統計

學生身分	人數	百分比
大學部	185	28.40%
碩士班	273	41.90%
博士班	152	23.30%
碩士在職專班	42	6.40%
總計	652	100.00%

表 4.2-3 有效問卷基本資料—依學院別統計

學院	人數	百分比
電機學院	165	25.30%
資訊學院	107	16.40%
工學院	99	15.20%
理學院	74	11.30%
生物科技學院	37	5.70%
管理學院	118	18.10%
人文社會學院	41	6.30%
客家文化學院	11	1.70%
總計	652	100.00%



### 4.3 使用圖書館目的及習慣分析

在圖書館使用習慣方面，探討三面向，分別為使用圖書館的頻率、使用圖書館的時間及是否與同學一起。

使用圖書館的頻率面向，以「每星期至少 1 次」的比例最高，為 324 人 (49.9%)；其次為「每個月至少 1 次」的 214 人 (33%)；其餘為 45 人 (6.9%) 是每天到圖書館、66 人 (10.2%) 是「每個學期至少 1 次」(表 4.3-1)。依學生身分

別統計，除碩士在職專班以「每個月至少 1 次」的比例最高外（52.4%，22 人），其餘均以「每星期至少 1 次」的比例最高，各身分別之人數與占該身分別受訪者之比例分別為大學部的 109 人（59.6%）、碩士班的 134 人（49.1%）、博士班的 65 人（43%）。依學院別統計，所有學院均以「每星期至少 1 次」的比例最高，各學院之人數與占該學院受訪者之比例分別為電機學院為 81 人（49.7%）；資訊學院為 53 人（49.5%）；工學院為 45 人（45.5%）；理學院為 37 人（50%）；生物科技學院為 15 人（41.7%）；管理學院為 63 人（53.4%）；人文社會學院為 21 人（51.2%）；客家文化學院為 9 人（81.8%）。

表 4.3-1 使用圖書館的頻率分析

使用圖書館的頻率	人數	百分比
每天	45	6.90%
每星期至少 1 次	324	49.90%
每個月至少 1 次	214	33%
每個學期至少 1 次	66	10.20%
不曾到過圖書館	0	0%
總計	649	100%

使用圖書館的時間面向，以「下午（14 點—17 點）」的比例最高，為 435 人次（40.6%）；其次為「晚上（17 點以後）」的 317 人次（29.6%）；其餘為「上午（9 點—11 點）」的 151 人次（14.1%）及「中午（11 點—14 點）」的 168 人次（15.7%）（表 4.3-2）。依學生身分別統計，除碩士在職專班以「晚上（17 點以後）」的比例最高外（50%，29 人次），其餘均以「下午（14 點—17 點）」的比例最高，各身分別之人次與占該身分別受訪者之比例分別為大學部的 132 人次（38.6%）、碩士班的 183 人次（41.8%）、博士班的 103 人次（44.2%）。依學院別統計，除客家文化學院以「晚上（17 點以後）」的比例最高外（50%，8 人次），其餘學院均以「下午（14 點—17 點）」的比例最高，各學院之人數與占該學院受訪者之比例分別為電機學院為 113 人次（41.5%）；資訊學院為 70 人次（38.7%）；工學院為 61 人次（38.6%）；理學院為 51 人次（42.1%）；生物科技學院為 26 人次（40%）；管理學院為 77 人次（41.2%）；人文社會學院為 32 人次（45.1%）。

表 4.3-2 使用圖書館的時間分析

使用圖書館的時間	人次	百分比
上午（9 點—11 點）	151	14.10%
中午（11 點—14 點）	168	15.70%
下午（14 點—17 點）	435	40.60%
晚上（17 點以後）	317	29.60%
總計	1071	100%

是否與同學一起面向，以「獨自 1 人」的比例最高，為 547 人（83.9%）；其次為「2—3 人」的 104 人（16%）；其餘為「4—5 人」的 1 人（0.1%）（表 4.3-3）。依學生身分別統計，所有身分別均以「獨自 1 人」的比例最高，各身分別之人數與占該身分別受訪者之比例分別為大學部的 141 人（76.2%）、碩士班的 232 人（85%）、博士班的 135 人（88.8%）、碩士在職專班的 39 人（83.9%）。依學院別統計，所有學院均以「獨自 1 人」的比例最高，各學院之人數與占該學院受訪者之比例分別為電機學院為 146 人（88.5%）；資訊學院為 88 人（82.2%）；工學院為 80 人（80.8%）；理學院為 56 人（75.7%）；生物科技學院為 28 人（75.7%）；管理學院為 102 人（86.4%）；人文社會學院為 37 人（90.2%）；客家文化學院為 10 人（90.9%）。

表 4.3-3 是否與同學一起分析

是否與同學一起	人數	百分比
獨自 1 人	547	83.90%
2—3 人	104	16%
4—5 人	1	0.10%
6 人以上	0	0%
總計		100%

茲將各學生身分及各學院之到圖書館的頻率、使用圖書館的時間及是否與同學一起等三個面向之資料彙整如表 4.3-4 及表 4.3-5。

表 4.3-4 學生身分及圖書館使用習慣分析

學生身分	使用圖書館的頻率面向			使用圖書館的時間			是否與同學一起		
	項目	人數	百分比	項目	人次	百分比	項目	人數	百分比
大學部	每星期至少 1 次	109	59.60%	下午(14 點—17 點)	132	38.60%	獨自 1 人	141	76.20%
碩士班	每星期至少 1 次	134	49.10%	下午(14 點—17 點)	183	41.80%	獨自 1 人	232	85%
博士班	每星期至少 1 次	65	43%	下午(14 點—17 點)	103	44.20%	獨自 1 人	135	88.80%
碩士在職專班	每個月至少 1 次	22	52.40%	晚上(17 點以後)	29	50%	獨自 1 人	39	92.90%

表 4.3-5 學院及圖書館使用習慣分析

學院	使用圖書館的頻率面向			使用圖書館的時間			是否與同學一起		
	項目	人數	百分比	項目	人次	百分比	項目	人數	百分比
電機學院	每星期至少 1 次	81	49.70%	下午(14 點—17 點)	113	41.50%	獨自 1 人	146	88.50%
資訊學院	每星期至少 1 次	53	49.50%	下午(14 點—17 點)	70	38.70%	獨自 1 人	88	82.20%
工學院	每星期至少 1 次	45	45.50%	下午(14 點—17 點)	61	48%	獨自 1 人	80	80.80%
理學院	每星期至少 1 次	37	50%	下午(14 點—17 點)	51	42.10%	獨自 1 人	56	75.50%
生物科技學院	每星期至少 1 次	15	41.70%	下午(14 點—17 點)	26	40%	獨自 1 人	28	75.50%
管理學院	每星期至少 1 次	63	53.40%	下午(14 點—17 點)	77	41.20%	獨自 1 人	102	86.40%
人文社會	每星期至少 1 次	21	51.20%	下午(14 點—17 點)	32	45.10%	獨自 1 人	37	90.20%

學院	少 1 次		17 點)				
客家文化學院	每星期至少 1 次	9	81.80%	晚上 (17 點以後)	8	50% 獨自 1 人	10 90.90%

在圖書館使用目的方面，主要是要了解學生在圖書館內從事的主要活動，進而藉由改善設備或服務流程，使圖書館更舒適、便利及符合學生需求。

整體而言，學生在圖書館內從事主要活動的前四名為借書或還書的 561 人次 (23.8%)、為了寫作業或論文找資料的 435 人次 (18.5%)、讀書 (如準備學期考試或入學考試) 的 322 人次 (13.7%) 及使用電子資源 (如資料庫、電子期刊、電子書) 的 306 人次 (13%) (表 4.2-6)。依學生身分別統計，學生在圖書館內從事主要活動的第一名，所有身分別均為「借書或還書」，第二名除大學部以「讀書 (如準備學期考試或入學考試)」的比例最高外，其餘均以「為了寫作業或論文找資料」的比例最高，各身分別之人次與占該身分別受訪者之比例分別為大學部的「借書或還書」156 人次 (21.7%)、「讀書 (如準備學期考試或入學考試)」132 人次 (18.3%)；碩士班的「借書或還書」237 人次 (24%)、「為了寫作業或論文找資料」198 人次 (20%)；博士班的「借書或還書」133 人次 (26.2%)、「為了寫作業或論文找資料」108 人次 (21.3%)；碩士在職專班的「借書或還書」35 人次 (25.5%)、「為了寫作業或論文找資料」34 人次 (24.8%) (表 4.2-7)。依學院別統計，除客家文化學院以「借書或還書」及「為了寫作業或論文找資料」併列第一外 (均為 20%，9 人次)，其餘學院均以「借書或還書」為第一名、「為了寫作業或論文找資料」為第二名，各學院之人數與占該學院受訪者之比例分別為電機學院的「借書或還書」137 人次 (23.2%)、「為了寫作業或論文找資料」105 人次 (17.8%)；資訊學院的「借書或還書」96 人次 (27%)、「為了寫作業或論文找資料」64 人次 (18%)；工學院的「借書或還書」83 人次 (25.2%)、「為了寫作業或論文找資料」70 人次 (21.2%)；理學院的「借書或還書」62 人次 (22.2%)、「為了寫作業或論文找資料」51 人次 (18.3%)；生物科技學院為的「借書或還書」35 人次 (22%)、「為了寫作業或論文找資料」27 人次 (17%)；管理學院的「借書或還書」99 人次 (22.7%)、「為了寫作業或論文找資料」81 人次 (18.5%)。

%)；人文社會學院的「借書或還書」40 人次 (25.5%)、「為了寫作業或論文找資料」28 人次 (17.8%) (表 4.3-8)。

表 4.3-6 圖書館使用目的分析

使用圖書館目的	人次	百分比	排序
借書或還書	561	23.80%	1
為了寫作業或論文找資料	435	18.50%	2
讀書 (如準備學期考試或入學考試)	322	13.70%	3
使用電子資源 (如資料庫、電子期刊、電子書)	306	13%	4
使用視聽中心的資料	213	9%	5
看休閒性期刊或報紙	211	9%	6
參加圖書館舉辦之活動 (如演講、有獎徵答、書展等)	135	5.70%	7
影印	77	3.30%	8
與同學討論功課或報告	57	2.40%	9
詢問館員使用圖書館或電子資源的相關問題	37	1.60%	10
總計	2354	100%	

表 4.3-7 圖書館使用目的分析—依學生身分

學生身分	排序 1			排序 2		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
大學部	借書或還書	156	21.70%	讀書(如準備學	132	18.30%
				期考試或入學考試)		
碩士班	借書或還書	237	24%	為了寫作業或	198	20%
				論文找資料		
博士班	借書或還書	133	26.20%	為了寫作業或	108	21.30%

		論文找資料			
碩士在職專班	借書或還書	35	25.50%	為了寫作業或 論文找資料	34 24.80%

表 4.3-8 圖書館使用目的分析—依學院

學院	排序 1			排序 2		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
電機學院	借書或還書	137	23.20%	為了寫作業或 論文找資料	105	17.80%
資訊學院	借書或還書	96	27%	為了寫作業或 論文找資料	64	18%
工學院	借書或還書	83	25.20%	為了寫作業或 論文找資料	70	21.20%
理學院	借書或還書	62	22.20%	為了寫作業或 論文找資料	51	18.30%
生物科技學院	借書或還書	35	22%	為了寫作業或 論文找資料	27	17%
管理學院	借書或還書	99	22.70%	為了寫作業或 論文找資料	81	18.50%
人文社會學院	借書或還書	40	25.50%	為了寫作業或 論文找資料	28	17.80%
客家文化學院	借書或還書	9	20%	為了寫作業或 論文找資料	9	20%

#### 4.4 圖書館館藏之質與量分析

圖書館館藏之質與量面向，主要在了解學生因學域（學院別）及研究深度（身分別）之不同，對於各種資料類型，如紙本圖書、電子書、紙本期刊、電子期刊、索引摘要資料庫、視聽資料等之需求程度及現有館藏滿足其需求之程度。

藉由了解不同學院及身分學生需求之不同，做為規劃館藏發展方向及優先順序之參考。

#### 4.4.1 最符合目前就讀的科系或研究領域需求的圖書館館藏資料類型

依學生身分別分析，圖書館館藏的資料類型最符合大學部學生就讀科系或研究領域需求之前三名順序為紙本圖書 148 人次 (38.5%)、視聽資料 66 人次 (17.2%)、電子期刊 56 人次 (14.6%)。碩士班學生之前三名順序為紙本圖書 193 人次 (29.7%)、電子期刊 182 人次 (28%)、電子書 96 人次 (14.8%)。博士班學生之前三名順序為電子期刊 138 人次 (34.7%)、紙本圖書 91 人次 (22.9%)、電子書 72 人次 (18.1%)。碩士在職專班學生之前三名順序為紙本圖書 32 人次 (29.4%)、電子期刊 30 人次 (27.5%)、電子書 17 人次 (15.6%) (表 4.4.1-1)。

依學院別分析，圖書館館藏的資料類型最符合電機學院學生需求之前三名順序為紙本圖書 119 人次 (31.8%)、電子期刊 104 人次 (27.8%)、電子書 50 人次 (13.4%)。資訊學院之前三名順序為紙本圖書 91 人次 (占 35.7%)、電子期刊 58 人次 (22.7%)、電子書 48 人次 (18.8%)。工學院之前三名順序為電子期刊 76 人次 (30.4%)、紙本圖書 69 人次 (27.6%)、電子書 37 人次 (14.8%)。理學院為紙本圖書及電子期刊併列第一，均為 52 人次 (28.7%)，其次為電子書 26 人次 (14.4%)。生物科技學院之前三名順序為電子期刊 27 人次 (32.9%)、紙本圖書 18 人次 (22%)、電子書 12 人次 (14.6%)。管理學院之前三名順序為紙本圖書 73 人次 (27.8%)、電子期刊 69 人次 (26.2%)、紙本期刊 44 人次 (16.7%)。人文社會學院之第一名為紙本圖書 32 人次 (29.1%)；紙本期刊及電子期刊併列第二，均為 16 人次 (14.5%)。客家文化學院之第一名為紙本圖書 10 人次 (38.5%)；紙本期刊及電子期刊併列第二，均為 4 人次 (15.4%) (表 4.4.1-2)。

表 4.4.1-1 圖書館館藏的資料類型最符合目前就讀的科系或研究領域的需求分析—依學生身分

學生身分	排序 1			排序 2			排序 3		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
大學部	紙本圖書	148	38.50%	視聽資料	66	17.20%	電子期刊	56	14.60%
碩士班	紙本圖書	193	29.70%	電子期刊	182	28%	電子書	96	14.80%
博士班	電子期刊	138	34.70%	紙本圖書	91	22.90%	電子書	72	18.10%
碩士在職專班	紙本圖書	32	29.40%	電子期刊	30	27.50%	電子書	17	15.60%

表 4.4.1-2 圖書館館藏的資料類型最符合目前就讀的科系或研究領域的需求分析—依學院

學院	排序 1			排序 2			排序 3		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
電機學院	紙本圖書	119	31.80%	電子期刊	104	27.80%	電子書	50	13.40%
資訊學院	紙本圖書	91	35.70%	電子期刊	58	22.70%	電子書	486	18.80%
工學院	電子期刊	76	30.40%	紙本圖書	69	27.60%	電子書	37	14.80%
理學院	紙本圖書	52	28.70%	電子期刊	52	28.70%	電子書	26	14.40%
生物科技學院	電子期刊	27	32.90%	紙本圖書	18	22%	電子書	12	14.60%
管理學院	紙本圖書	73	27.80%	電子期刊	69	26.20%	紙本期刊	44	16.70%
人文社會學院	紙本圖書	32	29.10%	紙本期刊	16	14.50%	電子期刊	16	14.50%
客家文化學院	紙本圖書	10	38.50%	紙本期刊	4	15.40%	電子期刊	4	15.40%

#### 4.4.2 為符合就讀科系或研究領域的需求，應加強之圖書館館藏資料類型

依學生身分別分析，為符合大學部學生就讀科系或研究領域的需求，應加

強之圖書館館藏資料類型之前三名順序為紙本圖書 90 人次 (占 25.5%)、電子書 75 人次 (21.2%)、視聽資料 57 人次 (16.1%)。碩士班學生之前三名順序為電子期刊 134 人次 (24.3%)、紙本圖書 130 人次 (23.6%)、電子書 124 人次 (22.5%)。博士班學生之前三名順序為電子期刊 106 人次 (33.3%)、電子書 81 人次 (25.5%)、紙本圖書 64 人次 (20.1%)。碩士在職專班學生之前三名順序為電子期刊 26 人次 (29.2%)、電子書 18 人次 (20.2%)、紙本圖書 15 人次 (16.9%) (表 4.4.2-1)。

依學院別分析，為符合電機學院學生就讀科系或研究領域的需求，應加強之圖書館館藏資料類型之前三名順序為電子書 79 人次 (24.5%)、電子期刊 76 人次 (23.5%)、紙本圖書 71 人次 (22%)。資訊學院之前三名順序為紙本圖書 58 人次 (27.4%)、電子書 55 人次 (25.9%)、電子期刊 43 人次 (20.3%)。工學院之前三名順序為電子期刊 61 人次 (27.2%)、電子書 47 人次 (21%)、紙本圖書 46 人次 (20.5%)。理學院之前三名順序為電子期刊 37 人次 (27.8%)、電子書 35 人次 (26.3%)、紙本圖書 29 人次 (21.8%)。生物科技學院之前三名順序為電子期刊 26 人次 (32.9%)、電子書 17 人次 (21.5%)、紙本圖書 16 人次 (20.3%)。管理學院之前三名順序為電子期刊 54 人次 (23.2%)、紙本圖書 52 人次 (22.3%)、電子書 48 人次 (20.6%)。人文社會學院之前三名順序為紙本圖書 21 人次 (25.3%)、視聽資料 19 人次 (22.9%)、電子期刊 13 人次 (15.7%)。客家文化學院之第一名為紙本圖書 6 人次 (24%)；電子期刊及索引摘要資料庫併列第二，均為 4 人次 (16%) (表 4.4.2-2)。

表 4.4.2-1 應加強之圖書館館藏資料類分析—依學生身分

學生身分	排序 1			排序 2			排序 3		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
大學部	紙本圖書	90	25.50%	電子書	75	21.20%	視聽資料	57	16.10%
碩士班	電子期刊	134	24.30%	紙本圖書	130	23.60%	電子書	124	22.50%
博士班	電子期刊	106	33.30%	電子書	81	25.50%	紙本圖書	64	20.10%

碩士在職專班	電子期刊	26	29.20%	電子書	18	20.20%	紙本圖書	15	16.90%
--------	------	----	--------	-----	----	--------	------	----	--------

表 4.4.2-2 應加強之圖書館館藏資料類分析—依學院

學院	排序 1			排序 2			排序 3		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
電機學院	電子書	79	24.50%	電子期刊	76	23.50%	紙本圖書	71	22%
資訊學院	紙本圖書	58	27.40%	電子書	55	25.90%	電子期刊	43	20.30%
工學院	電子期刊	61	27.20%	電子書	47	21%	紙本圖書	46	20.50%
理學院	電子期刊	37	27.80%	電子書	35	26.30%	紙本圖書	29	21.80%
生物科技學院	電子期刊	26	32.90%	電子書	17	21.50%	紙本圖書	16	20.30%
管理學院	電子期刊	54	23.20%	紙本圖書	52	22.30%	電子書	48	20.60%
人文社會學院	紙本圖書	21	25.30%	視聽資料	19	22.90%	電子期刊	13	15.70%
客家文化學院	紙本圖書	6	24%	電子期刊	4	16%	索引摘要 資料庫	4	16%

#### 4.4.3 各種資料類型之滿意類別

調查滿意類別之資料類型為紙本圖書、電子書、紙本期刊、電子期刊、視聽資料，類別名稱則使用學生較易了解且常用之詞彙，不使用分類法之分類款目，分別為文學類、科普類、管理類、藝術類、理工資訊類、史地類。

在紙本圖書方面，依學生身分別分析，大學部學生滿意類別之前二名順序為文學類 104 人次 (37%)、理工資訊類 85 人次 (30.2%)。碩士班學生為理工資訊類 170 人次 (43.9%)、文學類 90 人次 (23.3%)。博士班學生為理工資訊

類 96 人次 (46.6%)、文學類 39 人次 (18.9%)。碩士在職專班學生為理工資訊類 21 人次 (36.2%)、管理類 18 人次 (31%)。

依學院別分析，電機學院學生滿意類別之前二名順序為理工資訊類 115 人次(46%)、文學類 61 人次(24.4%)。資訊學院為理工資訊類 74 人次(45.1%)、文學類 41 人次 (25%)。工學院為理工資訊類 59 人次占 (45.4%)、文學類 37 人次(28.5%)。理學院為理工資訊類 52 人次(51%)、文學類 18 人次(17.6%)。生物科技學院為理工資訊類 22 人次 (43.1%)；文學類與科普類併列第二 12 人次(23.5%)。管理學院為管理類 53 人次(32.1%)、文學類 44 人次(26.7%)。人文社會學院為文學類 21 人次 (38.2%)、理工資訊類 13 人次 (23.6%)。客家文化學院為文學類 6 人次 (40%)；管理類、藝術類、理工資訊類、史地類併列第二，均為 2 人次 (13.3%)。

在電子書方面，依學生身分別分析，大學部學生滿意類別之前二名順序為理工資訊類 90 人次 (41.1%)、科普類 44 人次 (20.1%)。碩士班學生為理工資訊類 175 人次 (54.7%)、科普類 47 人次 (14.7%)。博士班學生為理工資訊類 95 人次 (54.9%)、科普類 26 人次 (15%)。碩士在職專班學生為理工資訊類 19 人次 (39.6%)、科普類 9 人次 (18.8%)。

在紙本期刊方面，依學生身分別分析，大學部學生滿意類別之前二名順序為理工資訊類 (94 人次，占 37.8%)、科普類 (65 人次，占 26.1%)。碩士班學生為理工資訊類 (169 人次，占 51.2%)、科普類 (57 人次，占 17.3%)。博士班學生為理工資訊類(106 人次，占 60.6%)、科普類(27 人次，占 15.4%)。碩士在職專班學生為理工資訊類 (18 人次，占 34%)、管理類 (15 人次，占 28.3%)。

依學院別分析，電機學院學生滿意類別之前二名順序為理工資訊類 113 人次(54.9%)、科普類 37 人次(18%)。資訊學院為理工資訊類 77 人次(57.9%)、科普類 27 人次 (20.3%)。工學院為理工資訊類 70 人次 (58.3%)、科普類 23 人次(19.2%)。理學院為理工資訊類 53 人次(58.2%)、科普類 21 人次(23.1%)。

生物科技學院為理工資訊類 23 人次 (50%)，科普類 19 人次 (41.3%)。管理學院為管理類 58 人次 (38.2%)、理工資訊類 34 人次 (22.4%)。人文社會學院為理工資訊類 14 人次 (31.8%)，文學類與藝術類併列第二 7 人次 (15.9%)。客家文化學院為文學類 6 人次 (40%)，科普類與理工資訊類併列第二，均為 3 人次 (20%)。

在電子期刊方面，依學生身分別分析，大學部學生滿意類別之前二名順序為理工資訊類 103 人次 (44.4%)、科普類 53 人次 (22.8%)。碩士班學生為理工資訊類 197 人次 (61.9%)、科普類 49 人次 (15.4%)。博士班學生為理工資訊類 120 人次 (67%)、科普類 23 人次 (12.8%)。碩士在職專班學生為理工資訊類 23 人次 (46%)、科普類 13 人次 (26%)。

依學院別分析，電機學院學生滿意類別之前二名順序為理工資訊類 138 人次 (72.3%)、科普類 21 人次 (11%)。資訊學院為理工資訊類 81 人次 (65.9%)、科普類 19 人次 (15.4%)。工學院為理工資訊類 82 人次 (70.1%)、科普類 17 人次 (14.5%)。理學院為理工資訊類 55 人次 (61.1%)、科普類 16 人次 (17.8%)。生物科技學院為理工資訊類 28 人次 (63.6%)、科普類 12 人次 (27.3%)。管理學院為管理類 55 人次 (35.9%)、理工資訊類 40 人次 (26.1%)。人文社會學院為理工資訊類 15 人次 (31.9%)、文學類 10 人次 (21.3%)。客家文化學院為科普類 5 人次 (35.7%)、理工資訊類 4 人次 (28.6%)。

在視聽資料方面，在 829 人次的回答中，約有 64 人次未使用過視聽資料 7.7%。依學生身分別分析，大學部學生滿意類別之前二名順序為理工資訊類 91 人次 (35%)、文學類 72 人次 (27.7%)。碩士班學生為理工資訊類 110 人次 (32.4%)、文學類 67 人次 (19.8%)。博士班學生為理工資訊類 59 人次 (32.8%)，文學類與科普類併列第二為 29 人次 (16.1%)。碩士在職專班學生為理工資訊類 12 人次 (24%)、科普類 9 人次 (18%)。

依學院別分析，電機學院學生滿意類別之前二名順序為藝術類 73 人次 (34.3%)、文學類 49 人次 (23%)。資訊學院為藝術類 43 人次 (29.1%)、文

學類 31 人次 (20.9%)。工學院為藝術類 44 人次 (38.3%)、文學類 26 人次 (22.6%)。理學院為藝術類 30 人次 (31.9%)、理工資訊類 17 人次 (18.1%)。生物科技學院為藝術類 13 人次 (30.2%)、科普類 12 人次 (27.9%)。管理學院為藝術類 43 人次 (29.9%)、文學類 29 人次 (20.1%)。人文社會學院為藝術類 19 人次 (33.9%)、文學類 18 人次 (32.1%)。客家文化學院為藝術類 7 人次 (43.8%)、文學類 5 人次 (31.3%)。

茲將身分別及學院別對紙本圖書、電子書、紙本期刊、電子期刊、視聽資料等五種資料類型感到最滿意之類別彙整如表 4.4.3-1 及表 4.4.3-2。

表 4.4.3-1 各種資料類型之滿意類別分析—依身分別

學生身分	紙本圖書		電子書		紙本期刊		電子期刊		視聽資料						
	類別	人次	百分比	類別	人次	百分比	類別	人次	百分比	類別	人次	百分比			
大學部	文學類	104	37%	理工資訊類	90	41.10%	理工資訊類	94	37.80%	理工資訊類	103	44.40%	藝術類	91	35%
碩士班	理工資訊類	170	43.90%	理工資訊類	175	54.70%	理工資訊類	169	51.20%	理工資訊類	197	61.90%	藝術類	110	32.40%
博士班	理工資訊類	96	46.60%	理工資訊類	95	54.90%	理工資訊類	106	60.60%	理工資訊類	120	67%	藝術類	59	32.80%
碩士在職專班	理工資訊類	21	36.20%	理工資訊類	19	39.60%	理工資訊類	18	34%	理工資訊類	23	46%	藝術類	12	24%

表 4.4.3-2 各種資料類型之滿意類別分析—依身院別

學院	紙本圖書		電子書		紙本期刊		電子期刊		視聽資料						
	類別	人次	百分比	類別	人次	百分比	類別	人次	百分比	類別	人次	百分比			
電機學院	理工資訊類	115	46%	理工資訊類	117	61.60%	理工資訊類	113	54.90%	理工資訊類	138	72.30%	藝術類	73	34.30%
資訊學院	理工資訊類	74	45.40%	理工資訊類	74	58.70%	理工資訊類	77	57.90%	理工資訊類	81	65.90%	藝術類	43	29.10%

學院	訊類		訊類		訊類		類		類						
工學院	理工資訊類	59	45.40%	理工資訊類	72	61.50%	理工資訊類	70	58.30%	理工資訊類	82	70.10%	藝術類	44	38.30%
理學院	理工資訊類	52	51%	理工資訊類	48	55.20%	理工資訊類	53	58.20%	理工資訊類	55	61.10%	藝術類	30	31.90%
生物科技學院	理工資訊類	22	43.10%	理工資訊類	27	62.80%	理工資訊類	23	50%	理工資訊類	28	63.60%	藝術類	13	30.20%
管理學院	管理類	53	32.10%	管理類	38	27.30%	管理類	58	38.20%	管理類	55	35.90%	藝術類	43	29.90%
人文社會學院	文學類	21	38.20%	文學類	11	24.40%	理工資訊類	14	31.80%	理工資訊類	15	31.90%	藝術類	19	33.90%
客家文化學院	文學類	6	40%	文學類	3	23.10%	文學類	6	40%	科普類	5	35.70%	藝術類	7	43.80%



#### 4.5 圖書館環境分析

圖書館環境面向，主要是要了解學生最常使用那些的圖書館空間，包括 3 樓中文現期刊區、4 樓西文期刊區、5 樓西文書庫區、6 樓中文書庫區、24 小時自修室、研究小間、團體討論室、視聽中心等區域。並希望了解學生對 3 樓中文現期刊區、4 樓西文期刊區、5 樓西文書庫區、6 樓中文書庫區之清潔、舒適度、燈光、標示清晰度等之感受。

在學生最常使用的圖書館空間方面，481 人次 (34.1%) 使用 6 樓中文書庫區；279 人次 (19.8%) 使用 5 樓西文書庫區；171 人次 (12.1%) 使用 3 樓中文現期刊區；165 人次 (11.7%) 使用 4 樓西文期刊區；164 人次 (11.6%) 使用視聽中心；67 人次 (4.7%) 使用研究小間；62 人次 (4.4%) 使用 24 小時自修室 (表 4.4-1)。依學生身分別分析，大學部學生最常使用的圖書館空間之前二名順序為 6 樓中文書庫區 155 人次 (37.2%)、視聽中心 89 人次 (21.3%)。碩士班

學生為 6 樓中文書庫區 205 人次 (35.7%)、5 樓西文書庫區 121 人次 (21%)。博士班學生為 6 樓中文書庫區 91 人次(27.2%)、5 樓西文書庫區 91 人次(27.2%)。碩士在職專班學生為 6 樓中文書庫區 30 人次 (35.7%)、4 樓西文期刊區 17 人次 (20.2%) (表 4.5-2)。

依學院別分析，電機學院學生最常使用的圖書館空間之前二名順序為 6 樓中文書庫區 123 人次 (33.7%)、5 樓西文書庫區 78 人次 (21.4%)。資訊學院為 6 樓中文書庫區 84 人次 (37%)、5 樓西文書庫區 47 人次 (20.7%)。工學院為 6 樓中文書庫區 77 人次 (36.8%)、5 樓西文書庫區 38 人次 (18.2%)。理學院為 5 樓西文書庫區 41 人次 (27%)、6 樓中文書庫區 39 人次 (25.7%)。生物科技學院為 6 樓中文書庫區 29 人次 (31.2%)、4 樓西文期刊區 21 人次 (22.6%)。管理學院為 6 樓中文書庫區 91 人次 (36.1%)、5 樓西文書庫區 39 人次 (15.5%)。人文社會學院為 6 樓中文書庫區 28 人次 (31.4%)、視聽中心 20 人次 (22.5%)。客家文化學院為 6 樓中文書庫區 10 人次 (41.7%)、視聽中心 6 人次 (25%) (表 4.5-3)。

表 4.5-1 最常使用的圖書館空間分析

最常使用的圖書館空間	人次	百分比	排序
6 樓中文書庫區	481	34.10%	1
5 樓西文書庫區	279	19.80%	2
3 樓中文現期期刊區	171	12.10%	3
4 樓西文期刊區	165	11.70%	4
視聽中心	164	11.60%	5
研究小間	67	4.70%	6
24 小時自修室	62	4.40%	7

表 4.5-2 最常使用的圖書館空間分析—依身分別

學生身分	排序 1			排序 2		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比

大學部	6樓中文 書庫區	155	37.20%	視聽中心	89	21.30%
碩士班	6樓中文 書庫區	205	35.70%	5樓西文 書庫區	121	21%
博士班	6樓中文 書庫區	91	27.20%	5樓西文 書庫區	91	27.20%
碩士在職專班	6樓中文 書庫區	30	35.70%	4樓西文 期刊區	17	20.20%

表 4.5-3 最常使用的圖書館空間分析—依學院別

學院	排序 1			排序 2		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
電機學院	6樓中文 書庫區	123	33.70%	5樓西文 書庫區	78	21.40%
資訊學院	6樓中文 書庫區	84	37%	5樓西文 書庫區	47	20.70%
工學院	6樓中文 書庫區	77	36.80%	5樓西文 書庫區	38	18.20%
理學院	5樓西文 書庫區	41	27%	6樓中文 書庫區	39	25.70%
生物科技學院	6樓中文 書庫區	29	31.20%	4樓西文 期刊區	21	22.60%
管理學院	6樓中文 書庫區	91	36.10%	5樓西文 書庫區	39	15.50%
人文社會學院	6樓中文 書庫區	28	31.40%	視聽中心	20	22.50%
客家文化學院	6樓中文 書庫區	10	41.70%	視聽中心	6	25%

學生對 3 樓中文現期期刊區、4 樓西文期刊區、5 樓西文書庫區、6 樓中文

書庫區之清潔、舒適度、燈光、標示清晰度等之感受方面，3樓及4樓期刊區的環境部分有439人次(31.8%)認為是整齊清潔；431人次(31.2%)認為氣氛寧靜、舒適；251人次(18.2%)認為閱讀座位太少(表4.4-4)。依學生身分別分析，大學部學生認為符合3樓及4樓期刊區的環境敘述之前二名順序為整齊清潔131人次(31.2%)、氣氛寧靜、舒適127人次(30.2%)。碩士班學生為整齊清潔183人次(33.1%)、氣氛寧靜、舒適176人次(31.8%)。博士班學生為整齊清潔102人次(31.4%)、氣氛寧靜、舒適101人次(31.1%)。碩士在職專班學生為氣氛寧靜、舒適27人次(32.5%)、整齊清潔23人次(27.7%)(表4.5-5)。

依學院別分析，電機學院學生認為符合3樓及4樓期刊區的環境敘述之前二名順序為氣氛寧靜、舒適102人次(31.9%)、整齊清潔98人次(30.6%)。資訊學院為整齊清潔80人次(33.3%)、氣氛寧靜、舒適74人次(30.8%)。工學院為氣氛寧靜、舒適70人次(32.3%)、整齊清潔66人次(30.4%)。理學院為整齊清潔52人次(31.5%)、氣氛寧靜、舒適49人次(29.7%)。生物科技學院為整齊清潔30人次(35.7%)、氣氛寧靜、舒適27人次(32.1%)。管理學院為氣氛寧靜、舒適78人次(32.1%)、整齊清潔74人次(30.5%)。人文社會學院為整齊清潔30人次(35.3%)、氣氛寧靜、舒適24人次(28.2%)。客家文化學院為整齊清潔9人次(33.3%)、氣氛寧靜、舒適7人次(25.9%)、燈光足夠7人次(25.9%)(表4.5-6)。

表 4.5-4 3樓及4樓期刊區的環境分析

3樓及4樓期刊區的環境	人次	百分比
整齊清潔	439	31.80%
氣氛寧靜、舒適	431	31.20%
閱讀座位太少	251	18.20%

表 4.5-5 3樓及4樓期刊區的環境分析—依身分別

學生身分	排序 1			排序 2		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比

大學部	整齊清潔	131	31.20%	氣氛寧靜、舒適	127	30.20%
碩士班	整齊清潔	183	33.10%	氣氛寧靜、舒適	176	31.80%
博士班	整齊清潔	102	31.40%	氣氛寧靜、舒適	101	31.10%
碩士在職專班	氣氛寧靜、舒適	27	32.50%	整齊清潔	23	27.70%

表 4.5-6 3 樓及 4 樓期刊區的環境分析－依學院別

學院	排序 1			排序 2		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
電機學院	氣氛寧靜、舒適	102	31.90%	整齊清潔	98	30.60%
資訊學院	整齊清潔	80	33.30%	氣氛寧靜、舒適	74	30.80%
工學院	氣氛寧靜、舒適	70	32.30%	整齊清潔	66	30.40%
理學院	整齊清潔	52	31.50%	氣氛寧靜、舒適	49	29.70%
生物科技學院	整齊清潔	30	35.70%	氣氛寧靜、舒適	27	32.10%
管理學院	氣氛寧靜、舒適	78	32.10%	整齊清潔	74	30.50%
人文社會學院	整齊清潔	30	35.30%	氣氛寧靜、舒適	24	28.20%
客家文化學院	整齊清潔	9	33.30%	氣氛寧靜、舒適	7	25.90%

5 樓及 6 樓書庫區的環境部分有 439 人次 (33.8%) 認為是氣氛寧靜、舒適；

406 人次(31.3%)認為整齊清潔;167 人次(12.9%)認為閱讀座位太少(表 4.5-7)。依學生身分別分析,大學部學生認為符合 5 樓及 6 樓書庫區的環境敘述之前二名順序為整齊清潔 132 人次(33.2%)、氣氛寧靜、舒適 111 人次(28%)。碩士班學生為氣氛寧靜、舒適 181 人次(34.7%)、整齊清潔 171 人次(32.8%)。博士班學生為整齊清潔 102 人次(33.4%)、氣氛寧靜、舒適 101 人次(33.1%)。碩士在職專班學生為氣氛寧靜、舒適 25 人次(33.3%)、整齊清潔 22 人次(29.3%)(表 4.5-8)。

依學院別分析,電機學院學生認為符合 5 樓及 6 樓書庫區的環境敘述之前二名順序為氣氛寧靜、舒適 103 人次(33.3%)、整齊清潔 89 人次(28.8%)。資訊學院為氣氛寧靜、舒適 72 人次(33.3%)、整齊清潔 71 人次(32.9%)。工學院為氣氛寧靜、舒適 75 人次(36.1%)、整齊清潔 65 人次(31.3%)。理學院為整齊清潔 51 人次(31.5%)、氣氛寧靜、舒適 50 人次(30.9%)。生物科技學院為整齊清潔 26 人次(35.6%)、氣氛寧靜、舒適 23 人次(31.5%)。管理學院為氣氛寧靜、舒適 82 人次(35.7%)、整齊清潔 68 人次(29.6%)。人文社會學院為整齊清潔 31 人次(38.3%)、氣氛寧靜、舒適 26 人次(32.1%)。客家文化學院為氣氛寧靜、舒適 8 人次(40%)、整齊清潔 5 人次(25%)(表 4.5-9)。

表 4.5-7 5 樓及 6 樓書庫的環境分析

5 樓及 6 樓書庫區環境	人次	百分比
氣氛寧靜、舒適	439	33.80%
整齊清潔	406	31.30%
閱讀座位太少	167	12.90%

表 4.5-8 5 樓及 6 樓書庫的環境分析—依身分別

學生身分	排序 1			排序 2		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
大學部	整齊清潔	132	33.20%	氣氛寧靜、舒適	111	28%

碩士班	氣氛寧靜、舒適	181	34.70%	整齊清潔	171	32.80%
博士班	整齊清潔	102	33.40%	氣氛寧靜、舒適	101	33.10%
碩士在職專班	氣氛寧靜、舒適	25	33.30%	整齊清潔	22	29.30%

表 4.5-9 5 樓及 6 樓書庫的環境分析—依學院別

學院	排序 1			排序 2		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
電機學院	氣氛寧靜、舒適	103	33.30%	整齊清潔	89	28.80%
資訊學院	氣氛寧靜、舒適	72	33.30%	整齊清潔	71	32.90%
工學院	氣氛寧靜、舒適	75	36.10%	整齊清潔	65	31.30%
理學院	整齊清潔	51	31.50%	氣氛寧靜、舒適	50	30.90%
生物科技學院	整齊清潔	26	35.60%	氣氛寧靜、舒適	23	31.50%
管理學院	氣氛寧靜、舒適	82	35.70%	整齊清潔	68	29.60%
人文社會學院	整齊清潔	31	38.30%	氣氛寧靜、舒適	26	32.10%
客家文化學院	氣氛寧靜、舒適	8	40%	整齊清潔	5	25%

#### 4.6 圖書館人員與服務分析

圖書館提供館藏及服務的管道為借還書櫃台、讀者諮詢服務櫃台、館際合作及圖書館網頁，此面向主要是要了解學生對於各種管道提供服務的人員的印象以

及圖書館網頁功能的使用狀況，以改善服務流程、加強人員訓練或圖書館網頁功能，提昇服務品質。

學生對於借還書櫃台服務的印象，前三名依序為館員態度親切為 499 人次 (46.3%)、館員可以解答我的問題為 418 人次 (38.8%)、對於圖書館的新措施標示清楚為 85 人次 (7.9%) (表 4.6-1)。依學生身分別分析，大學部學生對於借還書櫃台服務的印象之前二名順序為館員態度親切 143 人次 (46.6%)、館員可以解答我的問題 109 人次 (35.5%)。碩士班學生為館員態度親切 206 人次 (44.5%)、館員可以解答我的問題 188 人次 (40.6%)。博士班學生為館員態度親切 118 人次 (49.2%)、館員可以解答我的問題 98 人次 (40.8%)。碩士在職專班學生為館員態度親切 32 人次 (47.1%)、館員可以解答我的問題 23 人次 (33.8%) (表 4.6-2)。

依學院別分析，電機學院學生對於借還書櫃台服務的印象之前二名順序為館員態度親切 129 人次 (45.9%)、館員可以解答我的問題 110 人次 (39.1%)。資訊學院為館員態度親切 90 人次 (48.4%)、館員可以解答我的問題 74 人次 (39.8%)。工學院為館員態度親切 76 人次 (49%)、館員可以解答我的問題 57 人次 (36.8%)。理學院為館員態度親切 54 人次 (42.5%)、館員可以解答我的問題 50 人次 (39.4%)。生物科技學院為館員態度親切 28 人次 (48.3%)、館員可以解答我的問題 27 人次 (46.6%)。管理學院為館員態度親切 88 人次 (47.1%)、館員可以解答我的問題 70 人次 (37.4%)。人文社會學院為館員態度親切 27 人次 (40.9%)、館員可以解答我的問題 21 人次 (31.8%)。客家文化學院為館員可以解答我的問題 9 人次 (50%)、館員態度親切 7 人次 (38.9%) (表 4.6-3)。

表 4.6-1 借還書櫃台服務印象分析

借還書櫃台	人次	百分比
館員態度親切	499	46.30%
館員可以解答我的問題	418	38.80%
對於圖書館的新措施標示清楚	85	7.90%

表 4.6-2 借還書櫃台服務印象分析－依身分別

學生身分	排序 1			排序 2		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
大學部	館員態度	143	46.60%	館員可以解	109	35.50%
	親切			答我的問題		
碩士班	館員態度	206	44.50%	館員可以解	188	40.60%
	親切			答我的問題		
博士班	館員態度	118	49.20%	館員可以解	98	40.80%
	親切			答我的問題		
碩士在職專班	館員態度	32	47.10%	館員可以解	23	33.80%
	親切			答我的問題		

表 4.6-3 借還書櫃台服務印象分析－依學院別

學院	排序 1			排序 2		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
電機學院	館員態度	129	45.90%	館員可以解答我	110	39.10%
	親切			的問題		
資訊學院	館員態度	90	48.40%	館員可以解答我	74	39.80%
	親切			的問題		
工學院	館員態度	76	49%	館員可以解答我	57	36.80%
	親切			的問題		
理學院	館員態度	54	42.50%	館員可以解答我	50	39.40%
	親切			的問題		
生物科技學院	館員態度	28	48.30%	館員可以解答我	27	46.60%
	親切			的問題		
管理學院	館員態度	88	47.10%	館員可以解答我	70	37.40%
	親切			的問題		

人文社會 學院	館員態度 親切	27	40.90%	館員可以解答我 的問題	21	31.80%
客家文化 學院	館員可以 解答我的 問題	9	50%	館員態度親切	7	38.90%

學生對於讀者諮詢服務櫃台服務的印象，前三名依序為館員態度親切為 352 人次（39%）、館員可以解答我的問題為 315 人次（34.9%）、不曾使用讀者諮詢服務櫃台為 177 人次（19.6%）（表 4.5-4）。依學生身分別分析，大學部學生對於讀者諮詢服務櫃台服務的印象之前二名順序為館員態度親切 93 人次（38.1%）、館員可以解答我的問題 76 人次（31.1%）。碩士班學生為館員態度親切 144 人次（37.8%）、館員可以解答我的問題 130 人次（34.1%）。博士班學生為館員態度親切 89 人次（40.5%）、館員可以解答我的問題 87 人次（39.5%）。碩士在職專班學生為館員態度親切 26 人次（44.8%）、館員可以解答我的問題 22 人次（37.9%）（表 4.6-5）。

依學院別分析，電機學院學生對於讀者諮詢服務櫃台服務的印象之前二名順序為館員態度親切 88 人次（37%）、館員可以解答我的問題 81 人次（34%）。資訊學院為館員態度親切 63 人次（42.3%）、館員可以解答我的問題 49 人次（32.9%）。工學院為館員態度親切 58 人次（41.1%）、館員可以解答我的問題 52 人次（36.9%）。理學院為館員態度親切 41 人次（38.7%）、館員可以解答我的問題 41 人次（38.7%）。生物科技學院為館員可以解答我的問題 21 人次（42%）、館員態度親切 18 人次（36%）。管理學院為館員態度親切 60 人次（39.5%）、館員可以解答我的問題 51 人次（33.6%）。人文社會學院為館員態度親切 18 人次（34.6%）、館員可以解答我的問題 15 人次（28.8%）。客家文化學院為館員可以解答我的問題 6 人次（40%）、館員態度親切 5 人次（33.3%）（表 4.6-6）。

表 4.6-4 讀者諮詢服務櫃台服務印象分析

讀者諮詢服務櫃台	人次	百分比
----------	----	-----

館員態度親切	352	39%
館員可以解答我的問題	315	34.90%
不曾使用讀者諮詢服務櫃台	177	19.60%

表 4.6-5 讀者諮詢服務櫃台服務印象分析—依身分別

學生身分	排序 1			排序 2		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
大學部	館員態度親切	93	38.10%	館員可以解答我的問題	76	31.10%
碩士班	館員態度親切	144	37.80%	館員可以解答我的問題	130	34.10%
博士班	館員態度親切	89	40.50%	館員可以解答我的問題	87	39.50%
碩士在職專班	館員態度親切	26	44.80%	館員可以解答我的問題	22	37.90%

表 4.6-6 讀者諮詢服務櫃台服務印象分析—依學院別

學院	排序 1			排序 2		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
電機學院	館員態度親切	88	37%	館員可以解答我的問題	81	34%
資訊學院	館員態度親切	63	42.30%	館員可以解答我的問題	49	32.90%
工學院	館員態度親切	58	41.10%	館員可以解答我的問題	52	36.90%
理學院	館員態度親切	41	38.70%	館員可以解答我的問題	41	38.70%
生物科技學院	館員可以解答我的問題	21	42%	館員態度親切	18	36%

管理學院	館員態度親切	60	39.50%	館員可以解答 我的問題	51	33.60%
人文社會 學院	館員態度親切	18	34.60%	館員可以解答 我的問題	15	28.80%
客家文化 學院	館員可以解答 我的問題	6	40%	館員態度親切	5	33.30%

學生對於館際合作服務的印象，前三名依序為不曾使用館際合作服務為 306 人次 (36.3%)、館員可以解答我的問題為 189 人次 (22.4%)、館員態度親切為 181 人次 (21.5%) (表 4.5-7)。依學生身分別分析，大學部學生對於館際合作服務的印象之前二名順序為不曾使用館際合作服務 95 人次 (43%)、館員可以解答我的問題 42 人次 (19%)。碩士班學生為不曾使用館際合作服務 126 人次 (36.3%)、館員可以解答我的問題 83 人次 (23.9%)。博士班學生為不曾使用館際合作服務 60 人次 (27%)、館員可以解答我的問題 57 人次 (25.7%)。碩士在職專班學生為不曾使用館際合作服務 25 人次 (47.28%)、館員態度親切 9 人次 (17%) (表 4.6-8)。

依學院別分析，電機學院學生對於館際合作服務的印象之前二名順序為不曾使用館際合作服務 77 人次 (38.3%)、館員態度親切 47 人次 (23.4%)。資訊學院為不曾使用館際合作服務 48 人次 (35.8%)、館員可以解答我的問題 36 人次 (26.9%)。工學院為不曾使用館際合作服務 55 人次 (41%)、館員態度親切 25 人次 (18.7%)。理學院為館員可以解答我的問題 37 人次 (33.6%)、館員態度親切 30 人次 (27.3%)。生物科技學院為不曾使用館際合作服務 17 人次 (34%)、館員態度親切 11 人次 (22%)。管理學院為不曾使用館際合作服務 62 人次 (43.4%)，館員態度親切、館員可以解答我的問題併列第二，均為 25 人次 (17.5%)。人文社會學院為不曾使用館際合作服務 17 人次 (30.4%)、館員可以解答我的問題 14 人次 (25%)。客家文化學院為不曾使用館際合作服務 7 人次 (46.7%)，館員可以解答我的問題、費用太貴併列第二，均為 2 人次 (13.3%) (表 4.6-9)。

表 4.6-7 館際合作服務印象分析

館際合作服務	人次	百分比
不曾使用館際合作服務	306	36.30%
館員可以解答我的問題	189	22.40%
館員態度親切	181	21.50%

表 4.6-8 館際合作服務印象分析—依身分別

學生身分	排序 1			排序 2		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
大學部	不曾使用館際合作服務	95	43%	館員可以解答我的問題	42	19%
碩士班	不曾使用館際合作服務	126	36.30%	館員可以解答我的問題	83	23.90%
博士班	不曾使用館際合作服務	60	27%	館員可以解答我的問題	57	25.70%
碩士在職專班	不曾使用館際合作服務	25	47.28%	館員態度親切	9	17%

表 4.6-9 館際合作服務印象分析—依學院別

學院	排序 1			排序 2		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
電機學院	不曾使用館際合作服務	77	38.30%	館員態度親切	47	23.40%
資訊學院	不曾使用館際合作服務	48	35.80%	館員可以解答我的問題	36	26.90%
工學院	不曾使用館際合作服務	55	41%	館員態度親切	25	18.70%
理學院	館員可以解答我的問題	37	33.60%	館員態度親切	30	27.30%

生物科技學院	不曾使用館 際合作服務	17	34%	館員態度親 切	11	22%
管理學院	不曾使用館 際合作服務	62	43.40%	館員態度親 切	25	17.50%
				館員可以解 答我的問題	25	17.50%
人文社會學院	不曾使用館 際合作服務	17	30.40%	館員可以解 答我的問題	14	25%
客家文化學院	不曾使用館 際合作服務	7	46.70%	館員可以解 答我的問題	2	13.30%
				費用太貴	2	13.30%

在使用圖書館網頁功能方面，前三名依序為查詢館藏目錄為 583 人次 (41.7%)、查詢電子資源 (電子期刊、電子書、資料庫) 為 465 人次 (33.3%)、查詢服務項目、規則、開放時間等資訊為 183 人次 (13.1%) (表 4.5-10)。依學生身分別分析，大學部學生使用圖書館網頁功能之前二名順序為查詢館藏目錄為 169 人次 (44%)、查詢電子資源 (電子期刊、電子書、資料庫) 為 80 人次 (20.8%)。碩士班學生為查詢館藏目錄為 244 人次 (40.7%)、查詢電子資源 (電子期刊、電子書、資料庫) 209 人次 (34.8%)。博士班學生為查詢電子資源電子期刊、電子書、資料庫) 145 人次 (43.8%)、查詢館藏目錄 133 人次 (40.2%)。碩士在職專班學生為查詢館藏目錄為 37 人次 (45.1%)、查詢電子資源電子期刊、電子書、資料庫) 31 人次 (37.8%) (表 4.6-11)。

依學院別分析，電機學院學生使用圖書館網頁功能之前二名順序為查詢館藏目錄為 148 人次 (40.1%)、查詢電子資源 (電子期刊、電子書、資料庫) 119 人次 (32.2%)。資訊學院為查詢館藏目錄 103 人次 (43.8%)、查詢電子資源 (電子期刊、電子書、資料庫) 77 人次 (32.8%)。工學院為查詢館藏目錄 90 人次 (44.1%)、查詢電子資源 (電子期刊、電子書、資料庫) 73 人次 (35.8%)。理學院為查詢館藏目錄 61 人次 (38.9%)、查詢電子資源 (電子期刊、電子書、資料庫) 54 人次 (34.4%)。生物科技學院為查詢電子資源 (電子期刊、電子書、

資料庫) 32 人次 (39.5%)、查詢館藏目錄 28 人次 (34.6%)。管理學院為查詢館藏目錄 105 人次 (43.8%)、查詢電子資源 (電子期刊、電子書、資料庫) 80 人次 (33.3%)。人文社會學院為查詢館藏目錄 37 人次 (42%)、查詢電子資源 (電子期刊、電子書、資料庫) 25 人次 (28.4%)。客家文化學院為查詢館藏目錄 11 人次 (47.8%)、查詢電子資源 (電子期刊、電子書、資料庫) 5 人次 (21.7%) (表 4.6-12)。

表 4.6-10 使用圖書館網頁功能分析

使用圖書館網頁功能	人次	百分比
查詢館藏目錄	583	41.70%
查詢電子資源 (電子期刊、電子書、資料庫)	465	33.30%
查詢服務項目、規則、開放時間等資訊	183	13.10%

表 4.6-11 使用圖書館網頁功能分析—依身分別

學生身分	排序 1		排序 2			
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
大學部	查詢館藏目錄	169	44%	查詢電子資源 (電子期刊、電子書、資料庫)	80	20.80%
碩士班	查詢館藏目錄	244	40.70%	查詢電子資源 (電子期刊、電子書、資料庫)	209	34.80%
博士班	查詢電子資源 (電子期刊、電子書、資料庫)	145	43.80%	查詢館藏目錄	133	40.20%
碩士在職專班	查詢館藏目錄	37	45.10%	查詢電子資源 (電子期刊、電子書、資料庫)	31	37.80%

表 4.6-12 使用圖書館網頁功能分析—依學院別

學院	排序 1		排序 2			
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
電機學院	查詢館藏目錄	148	40.10%	詢電子資源（電子期刊、電子書、資料庫）	119	32.20%
資訊學院	查詢館藏目錄	103	43.80%	詢電子資源（電子期刊、電子書、資料庫）	77	32.80%
工學院	查詢館藏目錄	90	44.10%	詢電子資源（電子期刊、電子書、資料庫）	73	35.80%
理學院	查詢館藏目錄	61	38.90%	詢電子資源（電子期刊、電子書、資料庫）	54	34.40%
生物科技學院	查詢館藏目錄	32	39.50%	詢電子資源（電子期刊、電子書、資料庫）	28	34.60%
管理學院	查詢館藏目錄	105	43.80%	詢電子資源（電子期刊、電子書、資料庫）	80	33.30%
人文社會學院	查詢館藏目錄	37	42%	詢電子資源（電子期刊、電子書、資料庫）	25	28.40%
客家文化學院	查詢館藏目錄	11	47.80%	詢電子資源（電子期刊、電子書、資料庫）	5	21.70%

#### 4.7 圖書館推廣活動與圖書館訊息傳遞方式分析

圖書館推出推廣活動之目的是希望藉由活動吸引學生進入圖書館，並經由活動而接觸相關館藏，以達到推廣館藏利用的目的。目前圖書館提供的推廣活動包

括圖書館利用教育課程、主題館藏書展、有獎徵答、徵文、浩然音樂 bar、畫展或攝影展。其中，圖書館利用教育課程是使用圖書館之金鑰，課程內容主要為資料庫使用指導，但希望借藉此調查可以了解學生真正需求，以調整課程內容及上課方式，達到符合學生需求及提昇滿意度的目標。活動訊息的傳遞方式則攸關推廣活動訊息宣傳的效率，務必依不同目標客群接收訊息的不同習慣傳遞訊息，以增加目標客群接收訊息的意願，並達到推廣活動之目的。

在喜歡圖書館舉辦的活動與尋找更深入館藏資料的活動方面，300 人次（23.3%）喜歡圖書館舉辦的活動為有獎徵答；282 人次（21.9%）為畫展或攝影展；276 人次（21.4%）為主題館藏書展；160 人次（12.4%）為浩然音樂 bar；144 人次（11.2%）為圖書館利用教育課程；39 人次（3%）為徵文；84 人次（6.5%）則不曾參加過圖書館舉辦的活動。308 人次（28.3%）會尋找更深入館藏資料的活動為主題館藏書展；249 人次（22.9%）為有獎徵答；175 人次（16.1%）為圖書館利用教育課程；145 人次（13.3%）為畫展或攝影展；90 人次（8.3%）為浩然音樂 bar；31 人次（2.8%）為徵文（表 4.7-1）。

依學生身分別分析，大學部學生喜歡圖書館舉辦的活動與尋找更深入館藏資料的活動分別為畫展或攝影展的 104 人次（25.6%）、主題館藏書展的 102 人次（30.9%）。碩士班學生為有獎徵答的 122 人次（23.5%）、主題館藏書展 119 人次（26.2%）。博士班學生為有獎徵答 65 人次（22.9%）、主題館藏書展 65 人次（26.3%）。碩士在職專班學生為圖書館利用教育課程的 17 人次（22.1%）與主題館藏書展併列第一、主題館藏書展 22 人次（37.9%）（表 4.7-2）。

依學院別分析，電機學院學生喜歡圖書館舉辦的活動與尋找更深入館藏資料的活動分別為有獎徵答為 78 人次（23.1%）、主題館藏書展 83 人次（28.3%）。資訊學院為有獎徵答 103 人次（43.8%）、主題館藏書展 50 人次（28.6%）。工學院為畫展或攝影展 43 人次（23.9%）、主題館藏書展 42 人次（25.9%）。理學院為有獎徵答 36 人次（24.3%）、有獎徵答 38 人次（29.9%）。生物科技學院為有獎徵答 21 人次（30%）、主題館藏書展 17 人次（31.5%）。管理學院為主題館藏書展 53 人次（22.6%）、主題館藏書展 49 人次（26.3%）。人文社會學院為畫展

或攝影展 24 人次 (27%)、主題館藏書展 23 人次 (31.1%)。客家文化學院為畫展或攝影展 10 人次 (43.5%)、主題館藏書展 9 人次 (50%) (表 4.7-3)。

表 4.7-1 喜歡圖書館舉辦的活動與尋找更深入館藏資料的活動分析

喜歡圖書館舉辦的活動			尋找更深入的館藏資料的活動		
項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
有獎徵答	300	23.30%	主題館藏書展	308	28.30%
畫展或攝影展	282	21.90%	有獎徵答	249	22.90%
主題館藏書展	276	21.40%	圖書館利用教育課程	175	16.10%
浩然音樂 bar	160	12.40%	畫展或攝影展	145	13.30%
圖書館利用教育課程	144	11.20%	浩然音樂 bar	90	8.30%
徵文	39	3%	徵文	31	2.80%
不曾參加過圖書館舉辦的活動	84	6.50%	-----	-----	-----

表 4.7-2 喜歡圖書館舉辦的活動與尋找更深入館藏資料的活動分析—依身分別

學生身分	喜歡圖書館舉辦的活動		尋找更深入的館藏資料的活動			
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
大學部	畫展或攝影展	104	25.60%	主題館藏書展	102	30.90%
碩士班	有獎徵答	122	23.50%	主題館藏書展	119	26.20%
博士班	有獎徵答	65	22.90%	主題館藏書展	65	26.30%
碩士在職專班	圖書館利用教育課程	17	22.10%	主題館藏書展	22	37.90%

主題館藏書  
展 17 22.10%

表 4.7-3 喜歡圖書館舉辦的活動與尋找更深入館藏資料的活動分析—依學院別

學院	喜歡圖書館舉辦的活動			尋找更深入的館藏資料的活動		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
電機學院	有獎徵答	78	23.10%	主題館藏 書展	83	28.30%
資訊學院	有獎徵答	103	43.80%	主題館藏 書展	50	28.60%
工學院	畫展或攝 影展	43	23.90%	主題館藏 書展	42	25.90%
理學院	有獎徵答	36	24.30%	有獎徵答	38	29.90%
生物科技 學院	有獎徵答	21	19.30%	主題館藏 書展	17	31.50%
管理學院	主題館藏 書展	53	22.60%	主題館藏 書展	49	26.30%
人文社會 學院	畫展或攝 影展	24	27%	主題館藏 書展	23	31.10%
客家文化 學院	畫展或攝 影展	10	43.50%	主題館藏 書展	9	50%

在需要的圖書館利用教育課程內容及最能接受的上課方式方面，446 人次（37.5%）最需要的圖書館利用教育課程內容是電子資源檢索技巧；400 人次（33.6%）是資訊檢索技巧；157 人次（13.2%）是圖書館館藏目錄檢索技巧；115 人次（9.7%）是圖書館介紹；68 人次（5.7%）則為不需要圖書館利用教育課程。469 人次（53.7%）最能接受的上課方式是投影片或文字說明；183 人次（20.9%）是互動課程（聊天室或 MSN）；175 人次（20%）是錄影帶（表 4.7-4）。

依學生身分別分析，大學部學生需要的圖書館利用教育課程內容及最能接受的上課方式別為資訊檢索技巧的 104 人次 (25.6%)、投影片或文字說明的 125 人次 (49%)。碩士班學生為電子資源檢索技巧的 122 人次 (23.5%)、投影片或文字說明 189 人次 (53.2%)。博士班學生為電子資源檢索技巧 65 人次 (22.9%)、投影片或文字說明 119 人次 (56.7%)。碩士在職專班學生為電子資源檢索技巧的 17 人次 (22.1%)、投影片或文字說明 36 人次 (66.7%) (表 4.7-5)。

依學院別分析，電機學院學生需要的圖書館利用教育課程內容及最能接受的上課方式分別為電子資源檢索技巧為 125 人次 (40.6%)、投影片或文字說明為 126 人次 (76.8%)。資訊學院為資訊檢索技巧 58 人次 (30.2%)、投影片或文字說明為 74 人次 (69.8%)。工學院為電子資源檢索技巧 70 人次 (38.3%)、投影片或文字說明為 73 人次 (74.5%)。理學院為電子資源檢索技巧 51 人次 (38.3%)、投影片或文字說明為 45 人次 (60.8%)。生物科技學院為電子資源檢索技巧 29 人次 (47.5%)、投影片或文字說明為 31 人次 (83.8%)。管理學院為資訊檢索技巧 88 人次 (38.4%) 與電子資源檢索技巧併列第一、投影片或文字說明為 82 人次 (69.5%)。人文社會學院為電子資源檢索技巧 20 人次 (31.3%)、投影片或文字說明為 28 人次 (68.3%)。客家文化學院為資訊檢索技巧 8 人次 (40%)、投影片或文字說明為 10 人次 (90.9%) (表 4.7-6)。

表 4.7-4 最需要的圖書館利用教育課程內容與最能接受的上課方式分析

最需要的圖書館利用教育課程內容			最能接受的上課方式		
項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
電子資源檢索技巧	446	37.50%	投影片或文字說明	469	72.30%
資訊檢索技巧	400	33.60%	互動課程 (聊天室或 MSN)	183	28.20%
圖書館館藏目錄檢索技巧	157	13.20%	錄影帶	175	27%

圖書館介紹	115	9.70%	-----	----	----
需要圖書館利用 教育課程	68	5.70%	-----	----	----

表 4.7-5 最需要的圖書館利用教育課程內容與最能接受的上課方式分析

— 依身分別

學生 身分	最需要的圖書館利用教育課程內容			最能接受的上課方式		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
大學部	資訊檢索技巧	104	25.60%	投影片或文 字說明	125	49%
碩士班	電子資源檢索 技巧	122	23.50%	投影片或文 字說明	189	53.20%
博士班	電子資源檢索 技巧	119	22.90%	投影片或文 字說明	65	56.70%
碩士在職 專班	電子資源檢索 技巧	17	22.10%	投影片或文 字說明	36	66.70%

表 4.7-6 最需要的圖書館利用教育課程內容與最能接受的上課方式分析

— 依學院別

學院	最需要的圖書館利用教育課程內容			最能接受的上課方式		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
電機學院	電子資源檢索 技巧	125	40.60%	投影片或文 字說明	126	76.80%
資訊學院	資訊檢索技巧	58	30.20%	投影片或文 字說明	74	69.80%
工學院	電子資源檢索 技巧	70	38.30%	投影片或文 字說明	73	74.50%

理學院	電子資源檢 索技巧	51	38.30%	投影片或文 字說明	45	60.80%
生物科技 學院	電子資源檢 索技巧	29	47.50%	投影片或文 字說明	31	83.80%
管理學院	資訊檢索技巧	88	38.40%	投影片或文 字說明	82	69.50%
人文社會 學院	電子資源檢 索技巧	20	31.30%	投影片或文 字說明	28	68.30%
客家文化 學院	資訊檢索技巧	8	40%	投影片或文 字說明	10	90.90%

在獲得圖書館活動訊息的管道與希望收到圖書館活動訊息的方式方面，420 人次 (26.1%) 是透過圖書館電子報獲得圖書館活動訊息；373 人次 (23.2%) 是校園公告；300 人次 (18.7%) 是海報；239 人次 (14.9%) 是圖書館網頁的快訊；190 人次 (11.8%) 是校園懸掛的羅馬旗。希望收到圖書館活動訊息的方式方面，438 人次 (30.5%) 是圖書館電子報；295 人次 (20.5%) 是校園公告；221 人次 (15.4%) 是海報；188 人次 (13.1%) 是圖書館網頁的快訊；135 人次 (9.4%) 是校園懸掛的羅馬旗 (表 4.7-7)。

依學生身分別分析，大學部學生獲得圖書館活動訊息的管道與希望收到圖書館活動訊息的方式分別為校園公告的 118 人次 (23.4%)、圖書館電子報的 127 人次 (27.7%)。碩士班學生為圖書館電子報的 166 人次 (25%)、圖書館電子報 165 人次 (28.9%)。博士班學生為圖書館電子報 110 人次 (31.3%)、圖書館電子報 113 人次 (34.5%)。碩士在職專班學生為圖書館電子報的 29 人次 (33.3%)、圖書館電子報 33 人次 (42.3%) (表 4.7-8)。

依學院別分析，電機學院學生獲得圖書館活動訊息的管道與希望收到圖書館活動訊息的方式分別為圖書館電子報與校園公告並列第一均為 101 人次

(25.4%)、圖書館電子報 110 人次 (31.3%)。資訊學院為圖書館電子報 75 人次 (24.8%)、圖書館電子報 68 人次 (26.1%)。工學院為圖書館電子報 71 人次 (30.5%)、圖書館電子報 70 人次 (35.3%)。理學院為圖書館電子報 48 人次 (26.5%)、圖書館電子報 54 人次 (30.2%)。生物科技學院為圖書館電子報 30 人次 (34.5%)、圖書館電子報 29 人次 (39.2%)。管理學院為圖書館電子報與校園公告並列第一均為 65 人次 (23.7%)、圖書館電子報 69 人次 (25.9%)。人文社會學院為圖書館電子報 24 人次 (31.3%)、圖書館電子報 31 人次 (36.5%)。客家文化學院為校園公告與海報並列第一均為 9 人次 (28.1%)、圖書館電子報 7 人次 (31.8%) (表 4.7-9)。

表 4.7-7 獲得圖書館活動訊息的管道與希望收到圖書館活動訊息的方式分析

獲得圖書館活動訊息的管道			希望收到圖書館活動訊息的方式		
項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
圖書館電子報	420	26.10%	圖書館電子報	438	30.50%
校園公告	373	23.20%	校園公告	295	20.50%
海報	300	18.70%	海報	221	15.40%
圖書館網頁的快訊	239	14.90%	圖書館網頁的快訊	188	13.10%
校園懸掛的羅馬旗	190	11.80%	校園懸掛的羅馬旗	135	9.40%

表 4.7-8 獲得圖書館活動訊息的管道與希望收到圖書館活動訊息的方式分析

— 依身分別

學生身分	獲得圖書館活動訊息的管道			希望收到圖書館活動訊息的方式		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
大學部	校園公告	118	23.40%	圖書館電子報	127	27.70%
碩士班	圖書館電子報	166	25%	圖書館電子報	165	28.90%

博士班	圖書館電子報	110	31.30%	圖書館電子報	113	34.50%
碩士在職專班	圖書館電子報	29	33.30%	圖書館電子報	33	42.30%

表 4.7-9 獲得圖書館活動訊息的管道與希望收到圖書館活動訊息的方式分析  
—依學院別

學院	獲得圖書館活動訊息的管道			希望收到圖書館活動訊息的方式		
	項目	人次	百分比	項目	人次	百分比
電機學院	圖書館電子報	101	25.40%	圖書館電子報	110	31.30%
	校園公告	101	25.40%			
資訊學院	圖書館電子報	75	24.80%	圖書館電子報	68	26.10%
工學院	圖書館電子報	71	30.50%	圖書館電子報	70	35.30%
理學院	圖書館電子報	48	26.50%	圖書館電子報	54	30.20%
生物科技學院	圖書館電子報	30	34.50%	圖書館電子報	29	39.20%
	校園公告	65	23.70%			
管理學院	圖書館電子報	65	23.70%	圖書館電子報	69	25.90%
	校園公告	65	23.70%			
人文社會學院	圖書館電子報	24	31.30%	圖書館電子報	31	36.50%
	客家文化	9	28.10%			
客家文化學院	校園公告	9	28.10%	圖書館電子報	7	31.80%
	海報	9	28.10%			

#### 4.8 滿意度分析

滿意度調查分為圖書館館藏、圖書館環境、圖書館服務、圖書館活動與整體滿意度。

受訪學生有 529 人 (81.2%) 對於圖書館館藏感到非常滿意或滿意、573 人 (87.9%) 對於圖書館環境感到非常滿意或滿意、568 人 (87.1%) 對於圖書館服務感到非常滿意或滿意、524 人 (80.3%) 對於圖書館活動感到非常滿意或滿意、

591 人 (90.7%) 對於圖書館整體表現感到非常滿意或滿意 (表 4.8-1)。

依學生身分別分析，大學部學生對於館藏、環境、服務、活動與整體表現感到非常滿意或滿意，分別為館藏的 159 人 (85.9%)、環境的 167 人 (90.2%)、服務的 161 人 (87%)、活動的 153 人 (82.7%)、整體表現的 173 人 (93.5%)。碩士班學生為館藏的 223 人 (81.7%)、環境的 240 人 (87.9%)、服務的 238 人 (87.2%)、活動的 231 人 (84.7%)、整體表現的 248 人 (90.8%)。博士班學生為館藏的 115 人 (75.5%)、環境的 103 人 (83.6%)、服務的 131 人 (86.2%)、活動的 105 人 (69.1%)、整體表現的 131 人 (86.2%)。碩士在職專班學生為館藏的 32 人 (76.2%)、環境的 39 人 (92.9%)、服務的 39 人 (90.5%)、活動的 35 人 (83.3%)、整體表現的 39 人 (92.8%) (表 4.8-2)。

依學院別分析，電機學院學生對於館藏、環境、服務、活動與整體表現感到非常滿意或滿意，分別為館藏的 142 人 (86.1%)、環境的 143 人 (86.7%)、服務的 145 人 (87.9%)、活動的 135 人 (81.9%)、整體表現的 149 人 (90.3%)。資訊學院為館藏的 98 人 (91.6%)、環境的 99 人 (92.6%)、服務的 98 人 (91.6%)、活動的 92 人 (86%)、整體表現的 100 人 (93.5%)。工學院為館藏的 78 人 (78.8%)、環境的 88 人 (88.9%)、服務的 88 人 (88.9%)、活動的 75 人 (75.7%)、整體表現的 92 人 (93%)。理學院為館藏的 62 人 (83.8%)、環境的 63 人 (85.2%)、服務的 62 人 (83.8%)、活動的 59 人 (79.8%)、整體表現的 68 人 (91.9%)。生物科技學院為館藏的 28 人 (75.7%)、環境的 31 人 (83.8%)、服務的 33 人 (89.2%)、活動的 31 人 (83.8%)、整體表現的 34 人 (91.9%)。管理學院為館藏的 86 人 (72.9%)、環境的 104 人 (88.1%)、服務的 102 人 (86.5%)、活動的 91 人 (77.2%)、整體表現的 102 人 (86.4%)。人文社會學院為館藏的 28 人 (63.4%)、環境的 34 人 (82.9%)、服務的 30 人 (73.2%)、活動的 32 人 (78.1%)、整體表現的 36 人 (87.8%)。客家文化學院為館藏的 9 人 (81.8%)、環境的 11 人 (100%)、服務的 10 人 (90.9%)、活動的 9 人 (81.8%)、整體表現的 10 人 (90.9%) (表 4.8-3)。

表 4.8-1 滿意度分析

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
圖書館館藏	104 (16%)	425 (65.20%)	105 (16.10%)	8 (1.20%)	2 (0.30%)
圖書館環境	122 (18.70%)	451 (69.20%)	72 (11%)	7 (1.10%)	0 (0%)
圖書館服務	114 (17.50%)	454 (69.60%)	78 (12%)	6 (0.90%)	0 (0%)
圖書館活動	96 (14.70%)	428 (65.60%)	126 (19.30%)	2 (0.30%)	0 (0%)
整體滿意度	119 (18.30%)	472 (72.40%)	57 (8.70%)	3 (0.50%)	1 (0.20%)

表 4.8-2 滿意度分析（非常滿意與滿意）—依身分別

身分	圖書館館藏	圖書館環境	圖書館服務	圖書館活動	整體滿意度
大學部	159 (85.90%)	167 (90.20%)	161 (87%)	153 (82.70%)	173 (93.50%)
碩士班	223 (81.70%)	240 (87.90%)	238 (87.20%)	231 (84.70%)	248 (90.80%)
博士班	115 (75.5)	103 (83.60%)	131 (86.20%)	105 (69.10%)	131 (86.20%)
碩士在職專班	32 (76.20%)	39 (92.90%)	39 (90.50%)	35 (83.30%)	39 (92.80%)

表 4.8-3 滿意度分析（非常滿意與滿意）—依學院別

學院	圖書館館藏	圖書館環境	圖書館服務	圖書館活動	整體滿意度
電機學院	142 (86.10%)	143 (86.70%)	145 (87.90%)	135 (81.90%)	149 (90.30%)
資訊學院	98	99	98	92	100

	(91.60%)	(92.60%)	(91.60%)	(86%)	(93.50%)
工學院	78	88	88	75	92
	(78.80%)	(88.90%)	(88.90%)	(75.70%)	(93%)
理學院	62	63	62	59	68
	(83.80%)	(85.20%)	(83.80%)	(79.80%)	(91.90%)
生物科技學院	28	31	33	31	34
	(75.70%)	(83.80%)	(89.20%)	(83.80%)	(91.90%)
管理學院	86	104	102	91	102
	(72.90%)	(88.10%)	(86.50%)	(77.20%)	(86.40%)
人文社會學院	28	34	30	32	36
	(63.40%)	(82.90%)	(73.20%)	(78.10%)	(87.80%)
客家文化學院	9	11	10	9	10
	(81.80%)	(100%)	(90.90%)	(81.80%)	(90.90%)

#### 4.9 「就讀學院」、「讀者身分」變數對使用圖書館之目的之差異性檢定

本節係探討學生「就讀學院」與「讀者身分」對使用圖書館之目的是否具有差異性，即使用雙因子變異數分析檢定「就讀學院」、「讀者身分」變數，對使用圖書館之目的有顯著差異。

##### 4.9.1 「就讀學院」與「讀者身分」對「看休閒性期刊或報紙」有顯著差異

表 4.9.1-1 是「就讀學院」與「讀者身分」對「看休閒性期刊或報紙」雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「看休閒性期刊或報紙」並無顯著差異 ( $P=.514>.05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「看休閒性期刊或報紙」有顯著差異 ( $F=4.533$ ,  $P=.004<.05$ )；但不同學院學生對於「看休閒性期刊或報紙」則無顯著差異 ( $F=.491$ ,  $P=.842>.05$ )。檢視學生身分的邊緣平均數，以大學部的.39 為最高，可知大學部學生比其他身分別學生更常到圖書館看休閒性期刊或報紙 (表 4.9.1-2)。

表 4.9.1-1 「就讀學院」與「讀者身分」對「看休閒性期刊或報紙」雙因子變異數分析

看休閒性期刊或報紙	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	4.533	.004*	顯著
學院	.491	.842	不顯著
學生身分*學院	.952	.514	不顯著

\*P<.01

表 4.9.1-2 「讀者身分」對「看休閒性期刊或報紙」分析

Descriptive Statistics

Dependent Variable: A61

C3	C4	Mean	Std. Deviation	N
大學部	電機學院	.32	.474	40
	資訊學院	.33	.479	33
	工學院	.45	.510	22
	理學院	.56	.511	18
	生物科技學院	.46	.519	13
	管理學院	.38	.493	39
	人文社會學院	.36	.505	11
	客家文化學院	.33	.500	9
	Total	.39	.489	185
碩士班	電機學院	.43	.498	79
	資訊學院	.31	.466	52
	工學院	.38	.490	40
	理學院	.38	.496	26
	生物科技學院	.22	.441	9
	管理學院	.33	.477	42
	人文社會學院	.20	.408	25
	Total	.35	.478	273
博士班	電機學院	.26	.445	42
	資訊學院	.41	.507	17
	工學院	.14	.351	29
	理學院	.14	.351	29
	生物科技學院	.27	.458	15
	管理學院	.31	.479	16
	人文社會學院	.00	.000	4
	Total	.23	.422	152
碩士在職專班	電機學院	.00	.000	4
	資訊學院	.00	.000	5
	工學院	.13	.354	8
	理學院	.00	.	1
	管理學院	.33	.483	21
	人文社會學院	.00	.	1
	客家文化學院	.00	.000	2
	Total	.19	.397	42
Total	電機學院	.35	.479	165
	資訊學院	.32	.468	107
	工學院	.30	.462	99
	理學院	.32	.471	74
	生物科技學院	.32	.475	37
	管理學院	.35	.478	118
	人文社會學院	.22	.419	41
	客家文化學院	.27	.467	11
	Total	.32	.468	652

#### 4.9.2 「就讀學院」與「讀者身分」對「使用視聽中心的資料」有顯著差異

表 4.9.1-2 是「就讀學院」與「讀者身分」對「使用視聽中心的資料」雙

因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「使用視聽中心的資料」有顯著差異 ( $P=.044<.05$ )。可知不同身分的不同學院學生使用視聽中心資料之需求有顯著差異。

表 4.9.2-1 「就讀學院」與「讀者身分」對「使用視聽中心的資料」雙因子變異數分析

使用視聽中心的資料	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	19.254	.000*	顯著
學院	2.513	.015**	顯著
學生身分*學院	1.649	.044**	顯著

\* $P<.001$  \*\* $P<.05$

#### 4.9.3 「就讀學院」與「讀者身分」對「寫作業或論文找資料」有顯著差異

表 4.9.3-1 是「讀者身分」與「讀者身分」對「寫作業或論文找資料」分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「寫作業或論文找資料」並無顯著差異 ( $P=.088>.05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「寫作業或論文找資料」有顯著差異 ( $F=7.188, P=.000<.05$ )；但不同學院學生對於「寫作業或論文找資料」則無顯著差異 ( $F=1.389, P=.207>.05$ )。檢視學生身分的邊緣平均數，以碩士在職專班的.81 為最高，可知碩士在職專班學生比其他身分別學生更常為寫作業或論文找資料到圖書館 (表 4.9.3-2)。

表 4.9.3-1 「讀者身分」與「讀者身分」對「寫作業或論文找資料」雙因子變異數分析

寫作業或論文找資料	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	7.188	.000	顯著
學院	1.389	.207	不顯著
學生身分*學院	1.486	.088	不顯著

表 4.9.3-2 「讀者身分」與「讀者身分」對「寫作業或論文找資料」分析

Descriptive Statistics

Dependent Variable: A63

C3	C4	Mean	Std. Deviation	N
大學部	電機學院	.50	.506	40
	資訊學院	.58	.502	33
	工學院	.41	.503	22
	理學院	.39	.502	18
	生物科技學院	.85	.376	13
	管理學院	.44	.502	39
	人文社會學院	.45	.522	11
	客家文化學院	.78	.441	9
	Total	.51	.501	185
碩士班	電機學院	.68	.468	79
	資訊學院	.63	.486	52
	工學院	.80	.405	40
	理學院	.85	.368	26
	生物科技學院	.67	.500	9
	管理學院	.76	.431	42
	人文社會學院	.76	.436	25
	Total	.73	.447	273
博士班	電機學院	.67	.477	42
	資訊學院	.53	.514	17
	工學院	.76	.435	29
	理學院	.76	.435	29
	生物科技學院	.67	.488	15
	管理學院	.81	.403	16
	人文社會學院	1.00	.000	4
	Total	.71	.455	152
碩士在職專班	電機學院	.75	.500	4
	資訊學院	.60	.548	5
	工學院	.88	.354	8
	理學院	.00	.	1
	管理學院	.90	.301	21
	人文社會學院	.00	.	1
	客家文化學院	1.00	.000	2
	Total	.81	.397	42
Total	電機學院	.64	.483	165
	資訊學院	.60	.493	107
	工學院	.71	.457	99
	理學院	.69	.466	74
	生物科技學院	.73	.450	37
	管理學院	.69	.466	118
	人文社會學院	.68	.471	41
	客家文化學院	.82	.405	11
	Total	.67	.472	652

4.9.4 「就讀學院」與「讀者身分」對「使用電子資源」有顯著差異

表 4.9.4-1 是「讀者身分」與「讀者身分」對「使用電子資源」雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「使用電子資源」並無顯著差異 ( $P=.340 > .05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「使用電子資源」有顯著差異 ( $F=20.981, P=.000 < .05$ )；但不同學院學生對於「使用電子資源」則無顯著差異 ( $F=1.762, P=.092 > .05$ )。檢視學生身分的邊緣平均數，以博士班的.66 為最高，可知博士班學生比其他身分別學生更常為使用電子資源到圖書館 (表 4.8.3-2)。

表 4.9.4-1 「讀者身分」與「讀者身分」對「使用電子資源」雙因子變異數分析

使用電子資源	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	20.981	.000	顯著
學院	1.762	.092	不顯著
學生身分*學院	1.108	.34	不顯著

表 4.9.4-2 「讀者身分」與「讀者身分」對「寫作業或論文找資料」分析

Descriptive Statistics

Dependent Variable: A64

C3	C4	Mean	Std. Deviation	N
大學部	電機學院	.08	.267	40
	資訊學院	.15	.364	33
	工學院	.18	.395	22
	理學院	.28	.461	18
	生物科技學院	.31	.480	13
	管理學院	.28	.456	39
	人文社會學院	.18	.405	11
	客家文化學院	.44	.527	9
	Total	.21	.405	185
碩士班	電機學院	.51	.503	79
	資訊學院	.37	.486	52
	工學院	.58	.501	40
	理學院	.62	.496	26
	生物科技學院	.56	.527	9
	管理學院	.67	.477	42
	人文社會學院	.56	.507	25
	Total	.53	.500	273
博士班	電機學院	.55	.504	42
	資訊學院	.47	.514	17
	工學院	.69	.471	29
	理學院	.76	.435	29
	生物科技學院	.87	.352	4
	管理學院	.81	.403	16
	人文社會學院	.50	.577	4
	Total	.66	.474	152
碩士在職專班	電機學院	.50	.577	4
	資訊學院	.80	.447	5
	工學院	.75	.463	8
	理學院	1.00	.	1
	管理學院	.33	.483	21
	人文社會學院	.00	.	1
	客家文化學院	1.00	.000	2
	Total	.52	.505	42
Total	電機學院	.41	.494	165
	資訊學院	.34	.475	107
	工學院	.54	.501	99
	理學院	.59	.494	74
	生物科技學院	.59	.498	37
	管理學院	.50	.502	118
	人文社會學院	.44	.502	41
	客家文化學院	.55	.522	11
	Total	.47	.499	652

#### 4.9.5 「就讀學院」與「讀者身分」對「詢問館員使用圖書館或電子資源的相關問題」有顯著差異

表 4.9.5-1 是「讀者身分」與「讀者身分」對「詢問館員使用圖書館或電子資源的相關問題」雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「使用電子資源」並無顯著差異 ( $P=.340>.05$ )。進一步以學生身分及學

院個別分析，發現不同學生身分學生對於「使用電子資源」無顯著差異 ( $F = .355, P = .786 > .05$ )；不同學院學生對於「使用電子資源」亦無顯著差異 ( $F = .577, P = .775 > .05$ )。

表 4.9.5-1 「讀者身分」與「讀者身分」對「詢問館員使用圖書館或電子資源的相關問題」雙因子變異數分析

詢問館員使用圖書館 或電子資源的相關問 題	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	.355	.786	不顯著
學院	.577	.775	不顯著
學生身分*學院	1.108	.34	不顯著

#### 4.9.6 「就讀學院」與「讀者身分」對「與同學討論功課或報告」有顯著差異

表 4.9.6-1 是「就讀學院」與「讀者身分」對「與同學討論功課或報告」雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「與同學討論功課或報告」並無顯著差異 ( $P = .947 > .05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「與同學討論功課或報告」有顯著差異 ( $F = 3.261, P = .021 < .05$ )；但不同學院學生對於「與同學討論功課或報告」則無顯著差異 ( $F = .298, P = .955 > .05$ )。檢視學生身分的邊緣平均數，以大學部的.13 為最高，可知大學部比其他身分別學生更常使用圖書館與同學討論功課或報告 (表 4.9.6-2)。

表 4.9.6-1 「就讀學院」與「讀者身分」對「與同學討論功課或報告」雙因子變異數分析

與同學討論功課或報告	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	3.261	.021	顯著
學院	.298	.955	不顯著
學生身分*學院	.524	.947	不顯著

表 4.9.6-2 「就讀學院」與「讀者身分」對「與同學討論功課或報告」分析

Descriptive Statistics

Dependent Variable: A66

C3	C4	Mean	Std. Deviation	N
大學部	電機學院	.13	.335	40
	資訊學院	.12	.331	33
	工學院	.09	.294	22
	理學院	.17	.383	18
	生物科技學院	.15	.376	13
	管理學院	.08	.270	39
	人文社會學院	.27	.467	11
	客家文化學院	.22	.441	9
	Total	.13	.337	185
碩士班	電機學院	.08	.267	79
	資訊學院	.10	.298	52
	工學院	.10	.304	40
	理學院	.19	.402	26
	生物科技學院	.11	.333	9
	管理學院	.05	.216	42
	人文社會學院	.04	.200	25
	Total	.09	.284	273
	博士班	電機學院	.02	.154
資訊學院		.06	.243	17
工學院		.03	.186	29
理學院		.03	.186	29
生物科技學院		.07	.258	15
管理學院		.00	.000	16
人文社會學院		.00	.000	4
Total		.03	.179	152
碩士在職專班		電機學院	.25	.500
	資訊學院	.00	.000	5
	工學院	.13	.354	8
	理學院	.00	.	1
	管理學院	.10	.301	21
	人文社會學院	.00	.	1
	客家文化學院	.00	.000	2
	Total	.10	.297	42
	Total	電機學院	.08	.270
資訊學院		.09	.292	107
工學院		.08	.274	107
理學院		.12	.329	74
生物科技學院		.11	.315	37
管理學院		.06	.257	118
人文社會學院		.10	.300	41
客家文化學院		.18	.405	11
Total		.09	.283	652

4.9.7 「就讀學院」與「讀者身分」對「讀書（如準備學期考試或入學考試）」有顯著差異

表 4.9.7-1 是「就讀學院」與「讀者身分」對「讀書（如準備學期考試或入學考試）」雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「讀書（如準備學期考試或入學考試）」有顯著差異（ $P=.038<.05$ ）。可知不同身分的不同學院學生利用圖書館讀書（如準備學期考試或入學考試）之需求有顯著差異。

表 4.9.7-1 「就讀學院」與「讀者身分」對「讀書（如準備學期考試或入學考試）」雙因子變異數分析

讀書（如準備學期考試 或入學考試）	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	11.393	.000	顯著
學院	2.116	.04	顯著
學生身分*學院	1.68	.038	顯著

#### 4.9.8 「就讀學院」與「讀者身分」對「借書或還書」有顯著差異

表 4.9.8-1 是「就讀學院」與「讀者身分」對「借書或還書」雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「借書或還書」並無顯著差異 ( $P=.672 > .05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「借書或還書」無顯著差異 ( $F=.414, P=.743 > .05$ )；不同學院學生對於「借書或還書」亦無顯著差異 ( $F=.947, P=.449 > .05$ )。

表 4.9.8-1 「就讀學院」與「讀者身分」對「借書或還書」雙因子變異數分析

借書或還書	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	.414	.743	不顯著
學院	.947	.449	不顯著
學生身分*學院	.824	.672	不顯著

#### 4.9.9 「就讀學院」與「讀者身分」對「參加圖書館舉辦之活動」有顯著差異

表 4.9.9-1 是「就讀學院」與「讀者身分」對「參加圖書館舉辦之活動」雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「參加圖書館舉辦之活動」有顯著差異 ( $P=.048 < .05$ )。檢視學生身分\*學院的平均數，以人文社會學院碩士在職專班的 1.00 及生物科技學院大學部的 .69 為最高與次高，可知人文社會學院碩士在職專班學生及生物科技學院大學部學生比其他身分別學生更常參加圖書館舉辦之活動（表 4.9.9-2）。

表 4.9.9-1 「就讀學院」與「讀者身分」對「參加圖書館舉辦之活動」雙因子變異數分析

參加圖書館舉辦之活動	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	8.227	.000	顯著
學院	1.542	.15	不顯著
學生身分*學院	1.628	.048	顯著

表 4.9.9-2 「就讀學院」與「讀者身分」對「參加圖書館舉辦之活動」分析

Descriptive Statistics

Dependent Variable: A69

C3	C4	Mean	Std. Deviation	N
大學部	電機學院	.28	.452	40
	資訊學院	.24	.435	33
	工學院	.32	.477	22
	理學院	.33	.485	18
	生物科技學院	.69	.480	13
	管理學院	.31	.468	39
	人文社會學院	.55	.522	11
	客家文化學院	.22	.441	9
	Total	.33	.471	185
碩士班	電機學院	.16	.373	79
	資訊學院	.19	.398	52
	工學院	.08	.267	40
	理學院	.23	.430	26
	生物科技學院	.22	.441	9
	管理學院	.19	.397	42
	人文社會學院	.24	.436	25
	Total	.18	.381	273
博士班	電機學院	.24	.431	42
	資訊學院	.18	.393	17
	工學院	.17	.384	29
	理學院	.03	.186	29
	生物科技學院	.07	.258	4
	管理學院	.00	.000	16
	人文社會學院	.00	.000	4
	Total	.13	.339	152
碩士在職專班	電機學院	.00	.000	4
	資訊學院	.20	.447	5
	工學院	.13	.354	8
	理學院	.00	.	1
	管理學院	.10	.301	21
	人文社會學院	1.00	.	1
	客家文化學院	.50	.707	2
	Total	.14	.354	42
Total	電機學院	.21	.406	165
	資訊學院	.21	.406	107
	工學院	.16	.370	99
	理學院	.18	.383	74
	生物科技學院	.32	.475	37
	管理學院	.19	.391	118
	人文社會學院	.32	.471	41
	客家文化學院	.27	.467	11
Total	.21	.406	652	

#### 4.10 「就讀學院」、「讀者身分」變數對館藏、環境、服務、推廣活動及訊息傳遞方式需求之差異性檢定

本節係探討學生「就讀學院」與「讀者身分」對使用圖書館館藏、環境、服務、推廣活動及訊息傳遞方式需求是否具有差異性，即使用雙因子變異數分析檢定「就讀學院」、「讀者身分」變數，對使用圖書館館藏、環境、服務、推廣活動

及訊息傳遞方式需求有顯著差異。

#### 4.10.1 館藏

館藏是支援學生課業及研究之基礎，資料類型分為紙本圖書、電子書、紙本期刊、電子期刊、索引摘要資料庫、視聽資料，此部分之檢定，旨在了解不同學域及身分別學生對於不同資料類型之需求是否有差異性存在，以做為圖書館館藏規劃之參考。

##### 4.10.1.1 「就讀學院」與「讀者身分」對「最符合課業或研究需求之館藏資料類型」有顯著差異

表 4.10.1-1 是「就讀學院」與「讀者身分」對「最符合課業或研究需求之館藏資料類型」雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「最符合課業或研究需求之館藏資料類型」有顯著差異 ( $P=.009 < .05$ )。可知不同學域及身分別學生對於不同資料類型之需求明顯不同。

表 4.10.1-1 「就讀學院」與「讀者身分」對「最符合課業或研究需求之館藏資料類型」雙因子變異數分析

最符合課業或研究需求之館藏資料類型	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	3.949	.008	顯著
學院	4.228	.000	顯著
學生身分*學院	1.991	.009	顯著

##### 4.10.1.2 「就讀學院」與「讀者身分」對「最應加強之館藏資料類型」有顯著差異

表 4.10.1-2 是「就讀學院」與「讀者身分」對「最應加強之館藏資料類型」雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「與同學討論功課或報告」並無顯著差異 ( $P=.593 > .05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「最應加強之館藏資料類型」有顯著差異 ( $F=6.030, P=.000 < .05$ )；但不同學院學生對於「最應加強之館藏資料類型」則無顯著差異 ( $F=1.191, P=.306 > .05$ )。檢視學生身分的邊緣平均數，以博士

班的.47 為最高，可知博士班學生比其他身分別學生對於不同館藏資料類型的深度及廣度更加重視（表 4.10.1-3）。

表 4.10.1-2 「就讀學院」與「讀者身分」對「最應加強之館藏資料類型」雙因子變異數分析

最應加強之館藏資料類型	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	6.03	.000	顯著
學院	1.191	.306	不顯著
學生身分*學院	.126	.593	不顯著

表 4.10.1-3 「就讀學院」與「讀者身分」對「最應加強之館藏資料類型」分析

Descriptive Statistics

Dependent Variable: B012

C3	C4	Mean	Std. Deviation	N
大學部	電機學院	.05	.221	40
	資訊學院	.33	.479	33
	工學院	.23	.429	22
	理學院	.17	.383	18
	生物科技學院	.23	.439	13
	管理學院	.15	.366	39
	人文社會學院	.09	.302	11
	客家文化學院	.22	.441	9
	Total	.18	.384	185
碩士班	電機學院	.34	.477	79
	資訊學院	.46	.503	52
	工學院	.35	.483	40
	理學院	.38	.496	26
	生物科技學院	.33	.500	9
	管理學院	.24	.431	42
	人文社會學院	.32	.476	25
	Total	.35	.478	273
博士班	電機學院	.45	.504	42
	資訊學院	.59	.507	17
	工學院	.55	.506	29
	理學院	.45	.506	29
	生物科技學院	.40	.507	15
	管理學院	.37	.500	16
	人文社會學院	.50	.577	4
	Total	.47	.501	152
碩士在職專班	電機學院	.50	.577	4
	資訊學院	.60	.548	5
	工學院	.25	.463	8
	理學院	.00	.	1
	管理學院	.48	.512	21
	人文社會學院	.00	.	1
	客家文化學院	.00	.000	2
	Total	.40	.497	42
Total	電機學院	.30	.461	165
	資訊學院	.45	.500	107
	工學院	.37	.486	99
	理學院	.35	.481	74
	生物科技學院	.32	.475	37
	管理學院	.27	.446	118
	人文社會學院	.27	.449	41
	客家文化學院	.18	.405	11
	Total	.33	.472	652

#### 4.10.2 環境

圖書館環境之檢定，只要是要了解不同學域及身分別學生對於圖書館空間使用之需求是否有差異性存在，圖書館空間分為以做為改善空間規劃之參考。圖書館空間分為3樓中文現期期刊區、4樓西文期刊區、5樓西文書庫區、6樓中文書庫區、24小時自修室、研究小間、團體討論室、視聽中心等區域。

##### 4.10.2.1 「就讀學院」與「讀者身分」對「3樓中文現期期刊區」使用有顯著差異

表 4.10.2-1 是「就讀學院」與「讀者身分」對「3樓中文現期期刊區」使用雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「3樓中文現期期刊區」使用有顯著差異 ( $P=.023 < .05$ )。可知不同學域及身分別學生對於3樓中文現期期刊區使用之需求明顯不同。

表 4.10.2-1 「就讀學院」與「讀者身分」對「3樓中文現期期刊區」使用雙因子變異數分析



3樓中文現期期刊區	F檢定	P值	顯著性
學生身分	.17	.000	顯著
學院	1.482	.917	不顯著
學生身分*學院	1.79	.023	顯著

##### 4.10.2.2 「就讀學院」與「讀者身分」對「4樓西文期刊區」使用有顯著差異

表 4.9.2-2 是「就讀學院」與「讀者身分」對「4樓西文期刊區」使用雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「4樓西文期刊區」使用有顯著差異 ( $P=.003 < .05$ )。可知不同學域及身分別學生對於4樓西文期刊區使用之需求明顯不同。

表 4.10.2-2 「就讀學院」與「讀者身分」對「4樓西文期刊區」使用雙因子變異數分析

4樓西文期刊區	F檢定	P值	顯著性
---------	-----	----	-----

學生身分	13.583	.000	顯著
學院	4.104	.000	顯著
學生身分*學院	2.169	.003	顯著

#### 4.10.2.3 「就讀學院」與「讀者身分」對「5樓西文書庫區」使用有顯著差異

表 4.10.2-3 是「就讀學院」與「讀者身分」對「5樓西文書庫區」使用雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「5樓西文書庫區」使用並無顯著差異 ( $P=.944 > .05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「5樓西文書庫區」使用有顯著差異 ( $F=7.398, P=.000 < .05$ )；但不同學院學生對於「5樓西文書庫區」使用則無顯著差異 ( $F=.862, P=.536 > .05$ )。檢視學生身分的邊緣平均數，以博士班的.60 為最高，可知博士班學生比其他身分別學生更常使用 5樓西文書庫區 (表 4.10.2-4)。

表 4.10.2-3 「就讀學院」與「讀者身分」對「5樓西文書庫區」使用雙因子變異數分析

5樓西文書庫區	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	7.398	.000	顯著
學院	.862	.536	不顯著
學生身分*學院	.53	.944	不顯著

表 4.10.2-4 「就讀學院」與「讀者身分」對「5樓西文書庫區」使用分析

Descriptive Statistics

Dependent Variable: B103

C3	C4	Mean	Std. Deviation	N
大學部	電機學院	.28	.452	40
	資訊學院	.36	.489	33
	工學院	.27	.456	22
	理學院	.44	.511	18
	生物科技學院	.31	.480	13
	管理學院	.23	.427	39
	人文社會學院	.27	.467	11
	客家文化學院	.33	.500	9
	Total	.30	.461	185
碩士班	電機學院	.46	.501	79
	資訊學院	.46	.503	52
	工學院	.37	.490	40
	理學院	.54	.508	26
	生物科技學院	.33	.500	9
	管理學院	.40	.497	42
	人文社會學院	.48	.510	25
		Total	.44	.498
博士班	電機學院	.69	.468	42
	資訊學院	.53	.514	17
	工學院	.55	.506	29
	理學院	.66	.484	29
	生物科技學院	.47	.516	15
	管理學院	.44	.512	16
	人文社會學院	1.00	.000	4
		Total	.60	.492
碩士在職專班	電機學院	.50	.577	4
	資訊學院	.40	.548	5
	工學院	.13	.354	8
	理學院	.00	.	1
	管理學院	.29	.463	21
	人文社會學院	.00	.	1
	客家文化學院	.00	.000	2
		Total	.26	.445
Total	電機學院	.47	.501	165
	資訊學院	.44	.499	107
	工學院	.38	.489	99
	理學院	.55	.500	74
	生物科技學院	.38	.492	37
	管理學院	.33	.472	118
	人文社會學院	.46	.505	41
	客家文化學院	.27	.467	11
	Total	.43	.495	652

4. 10.2.4 「就讀學院」與「讀者身分」對「6樓中文書庫區」使用有顯著差異

表 4. 10.2-5 是「就讀學院」與「讀者身分」對「6樓中文書庫區」使用雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「6樓中文書庫區」使用並無顯著差異 ( $P=.183 > .05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「6樓中文書庫區」使用有顯著差異 ( $F=2.933, P=.033 < .05$ )；但不同學院學生對於「6樓中文書庫區」使用則無顯著差異 ( $F=1.581, P=.138 > .05$ )。檢視學生身分的邊緣平均數，以大學部的.84 為最高，可知大學部學生比其他身分別學生更常使用 6樓中文書庫區 (表 4. 10.2-6)。

表 4. 10.2-5 「就讀學院」與「讀者身分」對「6樓中文書庫區」使用雙因子變異數分析

6樓中文書庫區	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	2.933	.033	顯著
學院	1.581	.138	不顯著
學生身分*學院	1.296	.183	不顯著

表 4.10.2-6 「就讀學院」與「讀者身分」對「6樓中文書庫區」使用分析

Descriptive Statistics

Dependent Variable: B104

C3	C4	Mean	Std. Deviation	N
大學部	電機學院	.83	.385	40
	資訊學院	.88	.331	33
	工學院	.82	.395	22
	理學院	.67	.485	18
	生物科技學院	.92	.277	13
	管理學院	.90	.307	39
	人文社會學院	.73	.467	11
	客家文化學院	.89	.333	9
	Total	.84	.370	185
碩士班	電機學院	.78	.414	79
	資訊學院	.79	.412	52
	工學院	.70	.464	40
	理學院	.73	.452	26
	生物科技學院	.67	.500	9
	管理學院	.79	.415	42
	人文社會學院	.64	.490	25
	Total	.75	.433	273
博士班	電機學院	.60	.497	42
	資訊學院	.59	.507	17
	工學院	.83	.384	29
	理學院	.28	.455	29
	生物科技學院	.73	.458	15
	管理學院	.63	.500	16
	人文社會學院	.75	.500	4
	Total	.60	.492	152
碩士在職專班	電機學院	.75	.500	4
	資訊學院	.80	.447	5
	工學院	.88	.354	8
	理學院	.00	.	1
	管理學院	.62	.498	21
	人文社會學院	1.00	.	1
	客家文化學院	1.00	.000	2
	Total	.71	.457	42
Total	電機學院	.75	.437	165
	資訊學院	.79	.413	107
	工學院	.78	.418	99
	理學院	.53	.503	74
	生物科技學院	.78	.417	37
	管理學院	.77	.422	118
	人文社會學院	.68	.471	41
	客家文化學院	.91	.302	11
	Total	.74	.440	652

#### 4.10.2.5 「就讀學院」與「讀者身分」對「24小時自修室」使用有顯著差異

表 4.10.2-7 是「就讀學院」與「讀者身分」對「24小時自修室」使用雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「24小時自修室」使用並無顯著差異 ( $P=.265 > .05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「24小時自修室」使用有顯著差異 ( $F=4.365, P=.005$ )。

<.05)；不同學院學生對於「24 小時自修室」使用亦有顯著差異 (F=2.839，P=.006<.05)。檢視學生身分的邊緣平均數，以大學部的.18 為最高；學院的邊緣平均數，以生物科技學院的.22 為最高，可知大學部及生物科技學院學生比其他身分別及學院別學生更常使用 24 小時自修室 (表 4.10.2-8)。

表 4.10.2-7 「就讀學院」與「讀者身分」對「24 小時自修室」使用雙因子變異數分析

24 小時自修室	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	4.365	.005	顯著
學院	2.839	.006	顯著
學生身分*學院	1.188	.265	不顯著

表 4.10.2-8 「就讀學院」與「讀者身分」對「24 小時自修室」使用分析

Descriptive Statistics

Dependent Variable: B105

C3	C4	Mean	Std. Deviation	N
大學部	電機學院	.18	.385	40
	資訊學院	.18	.392	33
	工學院	.18	.395	22
	理學院	.11	.323	18
	生物科技學院	.31	.480	13
	管理學院	.23	.427	39
	人文社會學院	.09	.302	11
	客家文化學院	.00	.000	9
	Total	.18	.384	185
碩士班	電機學院	.05	.221	79
	資訊學院	.04	.194	52
	工學院	.13	.335	40
	理學院	.04	.196	26
	生物科技學院	.33	.500	9
	管理學院	.07	.261	42
	人文社會學院	.04	.200	25
	Total	.07	.255	273
博士班	電機學院	.07	.261	42
	資訊學院	.06	.243	17
	工學院	.00	.000	29
	理學院	.00	.000	29
	生物科技學院	.07	.258	15
	管理學院	.06	.250	16
	人文社會學院	.00	.000	4
	Total	.04	.195	152
碩士在職專班	電機學院	.50	.577	4
	資訊學院	.00	.000	5
	工學院	.25	.463	8
	理學院	.00	.	1
	管理學院	.00	.000	21
	人文社會學院	.00	.	1
	客家文化學院	.00	.000	2
	Total	.10	.297	42
Total	電機學院	.10	.297	165
	資訊學院	.08	.279	107
	工學院	.11	.316	99
	理學院	.04	.199	74
	生物科技學院	.22	.417	37
	管理學院	.11	.314	118
	人文社會學院	.05	.218	41
	客家文化學院	.00	.000	11
	Total	.10	.294	652

#### 4.10.2.6 「就讀學院」與「讀者身分」對「研究小間」使用有顯著差異

表 4.10.2-9 是「就讀學院」與「讀者身分」對「研究小間」使用雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「研究小間」使用並無顯著差異 ( $P=.197>.05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「研究小間」使用無顯著差異 ( $F=1.275$ ,  $P=.282>.05$ )；不同學院學生對於「研究小間」使用亦無顯著差異 ( $F=.336$ ,  $P=.938>.05$ )。

表 4.10.2-9 「就讀學院」與「讀者身分」對「研究小間」使用雙因子變異數分析

研究小間	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	1.275	.282	不顯著
學院	.336	.938	不顯著
學生身分*學院	1.276	.197	不顯著

#### 4.10.2.7 「就讀學院」與「讀者身分」對「團體討論室」使用有顯著差異

表 4.10.2-10 是「就讀學院」與「讀者身分」對「團體討論室」使用雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「團體討論室」使用並無顯著差異 ( $P=.392>.05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「團體討論室」使用無顯著差異 ( $F=.851$ ,  $P=.466>.05$ )；不同學院學生對於「團體討論室」使用亦無顯著差異 ( $F=.410$ ,  $P=.897>.05$ )。

表 4.10.2-10 「就讀學院」與「讀者身分」對「團體討論室」使用雙因子變異數分析

團體討論室	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	.851	.466	不顯著
學院	.41	.897	不顯著
學生身分*學院	1.058	.392	不顯著

#### 4.10.2.8 「就讀學院」與「讀者身分」對「視聽中心」使用有顯著差異

表 4.10.2-11 是「就讀學院」與「讀者身分」對「視聽中心」使用雙因子

變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「視聽中心」使用並無顯著差異 ( $P=.061>.05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「視聽中心」使用有顯著差異 ( $F=17.112, P=.000<.05$ )；不同學院學生對於「視聽中心」使用亦有顯著差異 ( $F=2.331, P=.024<.05$ )。檢視學生身分的邊緣平均數，以大學部的.48 為最高；學院的邊緣平均數，以客家文化學院的.55 為最高，可知大學部及客家文化學院比其他身分別及學院別學生更常使用視聽中心 (表 4.10.2-12)

表 4.10.2-11 「就讀學院」與「讀者身分」對「視聽中心」使用雙因子變異數分析

視聽中心	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	17.112	.000	顯著
學院	2.331	.024	顯著
學生身分*學院	1.575	.061	不顯著

表 4.10.2-12 「就讀學院」與「讀者身分」對「視聽中心」使用分析

Descriptive Statistics

Dependent Variable: B108

C3	C4	Mean	Std. Deviation	N	
大學部	電機學院	.58	.501	40	
	資訊學院	.36	.489	33	
	工學院	.23	.429	22	
	理學院	.39	.502	18	
	生物科技學院	.62	.506	13	
	管理學院	.51	.506	39	
	人文社會學院	.82	.405	11	
	客家文化學院	.56	.527	9	
	Total	.48	.501	185	
碩士班	電機學院	.20	.404	79	
	資訊學院	.15	.364	52	
	工學院	.13	.335	40	
	理學院	.12	.326	26	
	生物科技學院	.22	.441	9	
	管理學院	.02	.154	42	
	人文社會學院	.40	.500	25	
		Total	.16	.372	273
博士班	電機學院	.17	.377	42	
	資訊學院	.35	.493	17	
	工學院	.14	.351	29	
	理學院	.17	.384	29	
	生物科技學院	.07	.258	15	
	管理學院	.13	.342	16	
	人文社會學院	.00	.000	4	
		Total	.16	.372	152
碩士在職專班	電機學院	.00	.000	4	
	資訊學院	.20	.447	5	
	工學院	.00	.000	8	
	理學院	.00	.	1	
	管理學院	.10	.301	21	
	人文社會學院	1.00	.	1	
	客家文化學院	.50	.707	2	
		Total	.12	.328	42
Total	電機學院	.28	.450	165	
	資訊學院	.25	.436	107	
	工學院	.14	.350	99	
	理學院	.20	.405	74	
	生物科技學院	.30	.463	37	
	管理學院	.21	.410	118	
	人文社會學院	.49	.506	41	
	客家文化學院	.55	.522	11	
		Total	.25	.434	652

#### 4.10.3 服務

圖書館服務部分，主要了解不同學域及身分別學生對於圖書館網頁上提供的各項功能之使用是否有差異，以做為提昇圖書館網頁功能之參考。圖書館網頁功能分為查詢館藏目錄、查詢電子資源（電子期刊、電子書、資料庫）、詢問館員問題、推薦圖書、期刊或視聽資料、使用閱讀浩然 blog、查詢服務項目、規則、開放時間等資訊。

##### 4.10.3.1 「就讀學院」與「讀者身分」對「查詢館藏目錄」有顯著差異

表 4.10.3-1 是「就讀學院」與「讀者身分」對「查詢館藏目錄」使用雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「查詢館藏目錄」有顯著差異 ( $P=.017 < .05$ )。可知不同學域及身分別學生對於查詢館藏目錄之需

求明顯不同。

表 4.10.3-1 「就讀學院」與「讀者身分」對「查詢館藏目錄」雙因子變異數分析

查詢館藏目錄	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	1.573	.195	不顯著
學院	3.405	.001	顯著
學生身分*學院	1.851	.017	顯著

#### 4.10.3.2 「就讀學院」與「讀者身分」對「查詢電子資源（電子期刊、電子書、資料庫）」有顯著差異

表 4.10.3-2 是「就讀學院」與「讀者身分」對「查詢電子資源（電子期刊、電子書、資料庫）」雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「查詢電子資源」並無顯著差異 ( $P = .470 > .05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「查詢電子資源」有顯著差異 ( $F = 27.919, P = .000 < .05$ )；但不同學院學生對於「查詢電子資源」則無顯著差異 ( $F = 1.416, P = .196 > .05$ )。檢視學生身分的邊緣平均數，以博士班的.95 為最高，可知博士班學生比其他身分學生更常查詢電子資源（表 4.10.3-3）。

表 4.10.3-2 「就讀學院」與「讀者身分」對「查詢電子資源（電子期刊、電子書、資料庫）」雙因子變異數分析

查詢電子資源（電子期刊、電子書、資料庫）	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	27.919	.000	顯著
學院	1.416	.196	不顯著
學生身分*學院	.99	.47	不顯著

表 4.10.3-3 「就讀學院」與「讀者身分」對「查詢電子資源（電子期刊、電子書、資料庫）」分析

Descriptive Statistics

Dependent Variable: B192

C3	C4	Mean	Std. Deviation	N
大學部	電機學院	.37	.490	40
	資訊學院	.45	.506	33
	工學院	.32	.477	22
	理學院	.61	.502	18
	生物科技學院	.62	.506	13
	管理學院	.44	.502	39
	人文社會學院	.27	.467	11
	客家文化學院	.44	.527	9
Total		.43	.497	185
碩士班	電機學院	.77	.422	79
	資訊學院	.79	.412	52
	工學院	.78	.423	40
	理學院	.62	.496	26
	生物科技學院	1.00	.000	9
	管理學院	.79	.415	42
	人文社會學院	.72	.458	25
	Total		.77	.424
博士班	電機學院	.93	.261	42
	資訊學院	1.00	.000	17
	工學院	1.00	.000	29
	理學院	.90	.310	29
	生物科技學院	1.00	.000	15
	管理學院	.94	.250	16
	人文社會學院	1.00	.000	4
	Total		.95	.210
碩士在職專班	電機學院	1.00	.000	4
	資訊學院	.80	.447	5
	工學院	.75	.463	8
	理學院	1.00	.000	1
	管理學院	.71	.463	21
	人文社會學院	.00	.000	1
	客家文化學院	.50	.707	2
	Total		.74	.445
Total	電機學院	.72	.450	165
	資訊學院	.72	.451	107
	工學院	.74	.442	99
	理學院	.73	.447	74
	生物科技學院	.86	.347	37
	管理學院	.68	.469	118
	人文社會學院	.61	.494	41
	客家文化學院	.45	.522	11
Total		.71	.453	652

4.10.3.3 「就讀學院」與「讀者身分」對「詢問館員問題」有顯著差異

表 4.10.3-4 是「就讀學院」與「讀者身分」對「詢問館員問題」雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「詢問館員問題」並無顯著差異 ( $P=.999 > .05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「詢問館員問題」無顯著差異 ( $F=.872, P=.455 > .05$ )；不同學院學生對於「詢問館員問題」亦無顯著差異 ( $F=.423, P=.888 > .05$ )。

表 4.10.3-4 「就讀學院」與「讀者身分」對「詢問館員問題」雙因子變異數分析

詢問館員問題	F 檢定	P 值	顯著性
--------	------	-----	-----

學生身分	.872	.455	不顯著
學院	.423	.888	不顯著
學生身分*學院	.589	.999	不顯著

#### 4.10.3.4 「就讀學院」與「讀者身分」對「推薦圖書、期刊或視聽資料」有顯著差異

表 4.10.3-5 是「就讀學院」與「讀者身分」對「推薦圖書、期刊或視聽資料」雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「推薦圖書、期刊或視聽資料」並無顯著差異 ( $P=.650>.05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「推薦圖書、期刊或視聽資料」有顯著差異 ( $F=6.366, P=.000<.05$ )；但不同學院學生對於「推薦圖書、期刊或視聽資料」則無顯著差異 ( $F=.156, P=.993>.05$ )。檢視學生身分的邊緣平均數，以大學部的.25 為最高，可知大學部學生比其他身分別學生更常推薦圖書、期刊或視聽資料 (表 4.10.3-6)。

表 4.10.3-5 「就讀學院」與「讀者身分」對「推薦圖書、期刊或視聽資料」雙因子變異數分析

推薦圖書、期刊或視聽資料	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	6.366	.000	顯著
學院	.156	.993	不顯著
學生身分*學院	.101	.65	不顯著

表 4.10.3-6 「就讀學院」與「讀者身分」對「推薦圖書、期刊或視聽資料」分析

Descriptive Statistics

Dependent Variable: B194

C3	C4	Mean	Std. Deviation	N
大學部	電機學院	.30	.464	40
	資訊學院	.36	.489	33
	工學院	.14	.351	22
	理學院	.28	.461	18
	生物科技學院	.23	.439	13
	管理學院	.18	.389	39
	人文社會學院	.27	.467	11
	客家文化學院	.22	.441	9
	Total	.25	.437	185
碩士班	電機學院	.13	.335	79
	資訊學院	.04	.194	52
	工學院	.18	.385	40
	理學院	.08	.272	26
	生物科技學院	.00	.000	9
	管理學院	.10	.297	42
	人文社會學院	.16	.374	25
		Total	.11	.309
博士班	電機學院	.10	.297	42
	資訊學院	.18	.393	17
	工學院	.03	.186	29
	理學院	.10	.310	29
	生物科技學院	.07	.258	15
	管理學院	.13	.342	16
	人文社會學院	.00	.000	4
		Total	.09	.290
碩士在職專班	電機學院	.00	.000	4
	資訊學院	.00	.000	5
	工學院	.13	.354	8
	理學院	.00	.000	1
	管理學院	.10	.301	21
	人文社會學院	.00	.000	1
	客家文化學院	.00	.000	2
		Total	.07	.261
Total	電機學院	.16	.365	165
	資訊學院	.16	.367	107
	工學院	.12	.328	99
	理學院	.14	.344	74
	生物科技學院	.11	.315	37
	管理學院	.13	.335	118
	人文社會學院	.17	.381	41
	客家文化學院	.18	.405	11
	Total	.14	.350	652

4.10.3.5 「就讀學院」與「讀者身分」對「使用閱讀浩然 blog」有顯著差異

表 4.10.3-7 是「就讀學院」與「讀者身分」對「使用閱讀浩然 blog」雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「使用閱讀浩然 blog」並無顯著差異 ( $P=.054 > .05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「使用閱讀浩然 blog」無顯著差異 ( $F=.901, P=.440 > .05$ )；不同學院學生對於「使用閱讀浩然 blog」亦無顯著差異 ( $F=.697, P=.674 > .05$ )。

表 4.10.3-7 「就讀學院」與「讀者身分」對「使用閱讀浩然 blog」雙因子變異數分析

使用閱讀浩然 blog	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	.901	.44	不顯著
學院	.697	.674	不顯著
學生身分*學院	1.602	.054	不顯著

#### 4.10.3.6 「就讀學院」與「讀者身分」對「查詢服務項目、規則、開放時間等資訊」有顯著差異

表 4.10.3-8 是「就讀學院」與「讀者身分」對「查詢服務項目、規則、開放時間等資訊」雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「查詢服務項目、規則、開放時間等資訊」並無顯著差異 ( $P=.944 > .05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「查詢服務項目、規則、開放時間等資訊」有顯著差異 ( $F=3.320, P=.020 < .05$ )；但不同學院學生對於「查詢服務項目、規則、開放時間等資訊」則無顯著差異 ( $F=.864, P=.534 > .05$ )。檢視學生身分的邊緣平均數，以大學部的.35 為最高，可知大學部學生比其他身分別學生更常查詢服務項目、規則、開放時間等資訊 (表 4.10.3-9)。

表 4.10.3-8 「就讀學院」與「讀者身分」對「查詢服務項目、規則、開放時間等資訊」雙因子變異數分析

查詢服務項目、規則、開放時間等資訊	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	3.32	.02	顯著
學院	.864	.534	不顯著
學生身分*學院	.532	.944	不顯著

表 4.10.3-9 「就讀學院」與「讀者身分」對「查詢服務項目、規則、開放時間等資訊」分析

Descriptive Statistics

Dependent Variable: B196

C3	C4	Mean	Std. Deviation	N
大學部	電機學院	.45	.504	40
	資訊學院	.36	.489	33
	工學院	.18	.395	22
	理學院	.39	.502	18
	生物科技學院	.46	.519	13
	管理學院	.26	.442	39
	人文社會學院	.27	.467	11
	客家文化學院	.44	.527	9
	Total	.35	.477	185
碩士班	電機學院	.35	.481	79
	資訊學院	.27	.448	52
	工學院	.25	.439	40
	理學院	.38	.496	26
	生物科技學院	.44	.527	9
	管理學院	.19	.397	42
	人文社會學院	.40	.500	25
		Total	.31	.462
博士班	電機學院	.21	.415	42
	資訊學院	.29	.470	17
	工學院	.14	.351	29
	理學院	.17	.384	29
	生物科技學院	.13	.352	15
	管理學院	.25	.447	16
	人文社會學院	.25	.500	4
		Total	.20	.399
碩士在職專班	電機學院	.25	.500	4
	資訊學院	.20	.447	5
	工學院	.00	.000	8
	理學院	.00	.	1
	管理學院	.14	.359	21
	人文社會學院	.00	.	1
	客家文化學院	.00	.000	2
		Total	.12	.328
Total	電機學院	.34	.475	165
	資訊學院	.30	.460	107
	工學院	.18	.388	99
	理學院	.30	.460	74
	生物科技學院	.32	.475	37
	管理學院	.21	.410	118
	人文社會學院	.34	.480	41
	客家文化學院	.36	.505	11
	Total	.28	.450	652

#### 4.10.4 推廣活動

圖書館進行各種推廣活動之目的是希望藉由各類不同的活動，將各類型的圖書館館藏介紹給學生，使學生不論是在課業、研究、甚至於休閒都能充分利用館藏。圖書館舉辦的推廣活動包括圖書館利用教育課程、主題館藏書展、有獎徵答、徵文、浩然音樂 bar、畫展或攝影展。此外，圖書館利用課程是將有效利用館藏的方式介紹給學生的重要活動，課程內容包括圖書館介紹：圖書館環境及服務；資訊檢索技巧：如何利用紙本、電子及網路資源、館際合作等方式，找到課程或研究所需資料；電子資源檢索技巧：檢索資料庫、電子書、電子期刊；圖書館館藏目錄檢索技巧。此部分在了解不同學域及身分別學生對於圖書館所舉辦的各種活動，會想進一步尋找更深入館藏之需求及對圖書館利用課程內容之需求是否有差異。

#### 4.10.4.1 「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程」深入尋找館藏有顯著差異

表 4.10.4-1 是「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程」深入尋找館藏雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「圖書館利用教育課程」深入尋找館藏並無顯著差異 ( $P=.674>.05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「圖書館利用教育課程」深入尋找館藏無顯著差異 ( $F=.507, P=.677>.05$ )；不同學院學生對於「圖書館利用教育課程」深入尋找館藏亦無顯著差異 ( $F=.430, P=.884>.05$ )。

表 4.10.4-1 「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程」深入尋找館藏雙因子變異數分析

圖書館利用教育課程	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	.507	.677	不顯著
學院	.43	.884	不顯著
學生身分*學院	.822	.674	不顯著

#### 4.10.4.2 「就讀學院」與「讀者身分」對「主題館藏書展」深入尋找館藏有顯著差異

表 4.10.4-2 是「就讀學院」與「讀者身分」對「主題館藏書展」深入尋找館藏雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「主題館藏書展」深入尋找館藏並無顯著差異 ( $P=.369>.05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「主題館藏書展」深入尋找館藏有顯著差異 ( $F=2.963, P=.033<.05$ )；但不同學院學生對於「主題館藏書展」深入尋找館藏則無顯著差異 ( $F=1.281, P=.257>.05$ )。檢視學生身分的邊緣平均數，以大學部的.55 為最高，可知大學部學生比其他身分別學生更會因主題館藏書展活動，而更深入的尋找相關館藏 (表 4.10.4-3)。

表 4.10.4-2 「就讀學院」與「讀者身分」對「主題館藏書展」深入尋找館藏雙因子變異數分析

主題館藏書展	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	2.963	.033	顯著
學院	1.281	.257	不顯著
學生身分*學院	1.08	.369	不顯著

表 4.10.4-3 「就讀學院」與「讀者身分」對「主題館藏書展」深入尋找館藏分析

Descriptive Statistics

Dependent Variable: B252

C3	C4	Mean	Std. Deviation	N
大學部	電機學院	.62	.490	40
	資訊學院	.55	.506	33
	工學院	.41	.503	22
	理學院	.61	.502	18
	生物科技學院	.69	.480	13
	管理學院	.36	.486	39
	人文社會學院	.82	.405	11
	客家文化學院	.78	.441	9
	Total	.55	.499	185
碩士班	電機學院	.46	.501	79
	資訊學院	.37	.486	52
	工學院	.48	.506	40
	理學院	.46	.508	26
	生物科技學院	.44	.527	9
	管理學院	.40	.497	42
	人文社會學院	.48	.510	25
		Total	.44	.497
博士班	電機學院	.50	.506	42
	資訊學院	.53	.514	17
	工學院	.38	.494	29
	理學院	.38	.494	29
	生物科技學院	.27	.458	15
	管理學院	.50	.516	16
	人文社會學院	.25	.500	4
		Total	.43	.496
碩士在職專班	電機學院	.25	.500	4
	資訊學院	.80	.447	5
	工學院	.38	.518	8
	理學院	1.00	.	1
	管理學院	.48	.512	21
	人文社會學院	1.00	.	1
	客家文化學院	1.00	.000	2
		Total	.52	.505
Total	電機學院	.50	.502	165
	資訊學院	.47	.501	107
	工學院	.42	.497	99
	理學院	.47	.503	74
	生物科技學院	.46	.505	37
	管理學院	.42	.495	118
	人文社會學院	.56	.502	41
	客家文化學院	.82	.405	11
	Total	.47	.500	652

#### 4.10.4.3 「就讀學院」與「讀者身分」對「有獎徵答」深入尋找館藏有顯著差異

表 4.10.4-4 是「就讀學院」與「讀者身分」對「有獎徵答」深入尋找館藏雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「有獎徵答」深

入尋找館藏並無顯著差異 ( $P=.658>.05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「有獎徵答」深入尋找館藏無顯著差異 ( $F=1.016, P=.385>.05$ )；不同學院學生對於「有獎徵答」深入尋找館藏亦無顯著差異 ( $F=.732, P=.645>.05$ )。

表 4.10.4-4 「就讀學院」與「讀者身分」對「有獎徵答」深入尋找館藏雙因子變異數分析

有獎徵答	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	1.016	.385	不顯著
學院	.732	.645	不顯著
學生身分*學院	.836	.658	不顯著

#### 4.10.4.4 「就讀學院」與「讀者身分」對「徵文」深入尋找館藏有顯著差異

表 4.10.4-5 是「就讀學院」與「讀者身分」對「徵文」深入尋找館藏雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「徵文」深入尋找館藏並無顯著差異 ( $P=.632>.05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「徵文」深入尋找館藏無顯著差異 ( $F=.374, P=.772>.05$ )；不同學院學生對於「徵文」深入尋找館藏亦無顯著差異 ( $F=.648, P=.716>.05$ )。

表 4.10.4-5 「就讀學院」與「讀者身分」對「徵文」深入尋找館藏雙因子變異數分析

徵文	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	.374	.772	不顯著
學院	.648	.716	不顯著
學生身分*學院	.857	.632	不顯著

#### 4.10.4.5 「就讀學院」與「讀者身分」對「浩然音樂 bar」深入尋找館藏有顯著差異

表 4.10.4-6 是「就讀學院」與「讀者身分」對「浩然音樂 bar」深入尋找

館藏雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「浩然音樂 bar」深入尋找館藏並無顯著差異 ( $P=.464>.05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「浩然音樂 bar」深入尋找館藏無顯著差異 ( $F=.689, P=.559>.05$ )；不同學院學生對於「浩然音樂 bar」深入尋找館藏亦無顯著差異 ( $F=.793, P=.593>.05$ )。

表 4.10.4-6 「就讀學院」與「讀者身分」對「浩然音樂 bar」深入尋找館藏雙因子變異數分析

浩然音樂 bar	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	.689	.559	不顯著
學院	.793	.593	不顯著
學生身分*學院	.995	.464	不顯著

#### 4.10.4.6 「就讀學院」與「讀者身分」對「畫展或攝影展」深入尋找館藏有顯著差異

表 4.10.4-7 是「就讀學院」與「讀者身分」對「畫展或攝影展」深入尋找館藏雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「畫展或攝影展」深入尋找館藏有顯著差異 ( $P=.035<.05$ )。可知不同學域及身分別學生對於因畫展或攝影展活動而深入尋找相關館藏之需求明顯不同。

表 4.10.4-7 「就讀學院」與「讀者身分」對「畫展或攝影展」深入尋找館藏雙因子變異數分析

畫展或攝影展	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	2.771	.041	顯著
學院	1.412	.197	不顯著
學生身分*學院	1.702	.035	顯著

#### 4.10.4.7 「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容之圖書館介紹」有顯著差異

表 4.10.4-8 是「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容

之「圖書館介紹」雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「圖書館利用教育課程內容之圖書館介紹」並無顯著差異 ( $P=.302>.05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「圖書館利用教育課程內容之圖書館介紹」無顯著差異 ( $F=.61, P=.570>.05$ )；不同學院學生對於「圖書館利用教育課程內容之圖書館介紹」亦無顯著差異 ( $F=.934, P=.479>.05$ )。

表 4.10.4-8 「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容之圖書館介紹」雙因子變異數分析

圖書館利用教育課程內容之 圖書館介紹	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	.61	.57	不顯著
學院	.934	.479	不顯著
學生身分*學院	1.147	.302	不顯著

#### 4.10.4.8 「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容之資訊檢索技巧」有顯著差異

表 4.10.4-9 是「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容之資訊檢索技巧」雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「圖書館利用教育課程內容之資訊檢索技巧」並無顯著差異 ( $P=.512>.05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「圖書館利用教育課程內容之資訊檢索技巧」有顯著差異 ( $F=3.108, P=.026<.05$ )；不同學院學生對於「圖書館利用教育課程內容之資訊檢索技巧」則無顯著差異 ( $F=1.199, P=.301>.05$ )。檢視學生身分的邊緣平均數，以碩士在職專班的.76 為最高，可知碩士在職專班學生比其他身分別學生更需要資訊檢索技巧的圖書館利用教育課程 (表 4.10.4-10)。

表 4.10.4-9 「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容之資訊檢索技巧」雙因子變異數分析

圖書館利用教育課程內容之資訊檢索技巧	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	3.108	.026	顯著
學院	1.199	.301	不顯著
學生身分*學院	.954	.512	不顯著

表 4.10.4-10 「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容之資訊檢索技巧」分析

Descriptive Statistics

Dependent Variable: B212

C3	C4	Mean	Std. Deviation	N
大學部	電機學院	.67	.474	40
	資訊學院	.67	.479	33
	工學院	.64	.492	22
	理學院	.61	.502	18
	生物科技學院	.69	.480	13
	管理學院	.67	.478	39
	人文社會學院	.55	.522	11
	客家文化學院	.78	.441	9
	Total	.66	.475	185
碩士班	電機學院	.57	.498	79
	資訊學院	.50	.505	52
	工學院	.60	.496	40
	理學院	.42	.504	26
	生物科技學院	.56	.527	9
	管理學院	.83	.377	42
	人文社會學院	.48	.510	25
		Total	.58	.495
博士班	電機學院	.62	.492	42
	資訊學院	.41	.507	17
	工學院	.76	.435	29
	理學院	.48	.509	29
	生物科技學院	.53	.516	15
	管理學院	.69	.479	16
	人文社會學院	.00	.000	4
		Total	.58	.495
碩士在職專班	電機學院	.75	.500	4
	資訊學院	.60	.548	5
	工學院	.88	.354	8
	理學院	1.00	.	1
	管理學院	.76	.436	21
	人文社會學院	1.00	.	1
	客家文化學院	.50	.707	2
		Total	.76	.431
Total	電機學院	.61	.489	165
	資訊學院	.54	.501	107
	工學院	.68	.470	99
	理學院	.50	.503	74
	生物科技學院	.59	.498	37
	管理學院	.75	.437	118
	人文社會學院	.46	.505	41
	客家文化學院	.73	.467	11
	Total	.61	.487	652

#### 4.10.4.9 「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容之電子資源檢索技巧」有顯著差異

表 4.10.4-11 是「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內

容之電子資源檢索技巧」雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「圖書館利用教育課程內容之電子資源檢索技巧」並無顯著差異 ( $P = .123 > .05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「圖書館利用教育課程內容之電子資源檢索技巧」有顯著差異 ( $F = 3.341$ ,  $P = .019 < .05$ )；不同學院學生對於「圖書館利用教育課程內容之電子資源檢索技巧」亦有顯著差異 ( $F = 2.147$ ,  $P = .037 < .05$ )。檢視學生身分的邊緣平均數，以碩士在職專班的.83 為最高，學院別的邊緣平均數，以生物科技學院的.78 為最高。可知碩士在職專班及生物科技學院學生比其他身分別、學院別學生更需要電子資源檢索技巧的圖書館利用教育課程 (表 4.9.4-12)。

表 4.10.4-11 「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容之電子資源檢索技巧」雙因子變異數分析

圖書館利用教育課程內容之電子資源檢索技巧	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	3.341	.019	顯著
學院	2.147	.037	顯著
學生身分*學院	1.404	.123	不顯著

表 4.10.4-12 「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容之電子資源檢索技巧」分析

Descriptive Statistics

Dependent Variable: B213

C3	C4	Mean	Std. Deviation	N
大學部	電機學院	.60	.496	40
	資訊學院	.42	.502	33
	工學院	.50	.512	22
	理學院	.67	.485	18
	生物科技學院	.85	.376	13
	管理學院	.64	.486	39
	人文社會學院	.36	.505	11
	客家文化學院	.44	.527	9
	Total	.57	.497	185
碩士班	電機學院	.73	.445	79
	資訊學院	.58	.499	52
	工學院	.72	.452	40
	理學院	.77	.430	26
	生物科技學院	.44	.527	9
	管理學院	.79	.415	42
	人文社會學院	.56	.507	25
		Total	.69	.464
博士班	電機學院	.93	.261	42
	資訊學院	.47	.514	17
	工學院	.83	.384	29
	理學院	.62	.494	29
	生物科技學院	.93	.258	15
	管理學院	.81	.403	16
	人文社會學院	.50	.577	4
		Total	.78	.418
碩士在職專班	電機學院	1.00	.000	4
	資訊學院	1.00	.000	5
	工學院	.75	.463	8
	理學院	1.00	.000	1
	管理學院	.81	.402	21
	人文社會學院	.00	.000	1
	客家文化學院	1.00	.000	2
		Total	.83	.377
Total	電機學院	.76	.430	165
	資訊學院	.53	.501	107
	工學院	.71	.457	99
	理學院	.69	.466	74
	生物科技學院	.78	.417	37
	管理學院	.75	.437	118
	人文社會學院	.49	.506	41
	客家文化學院	.55	.522	11
	Total	.68	.465	652

4.10.4.10 「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容之圖書館館藏目錄檢索技巧」有顯著差異

表 4.10.4-13 是「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容之圖書館館藏目錄檢索技巧」雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於「圖書館利用教育課程內容之圖書館館藏目錄檢索技巧」並無顯著差異 ( $P=.742 > .05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於「圖書館利用教育課程內容之圖書館館藏目錄檢索技巧」有顯著差異 ( $F=4.633, P=.003 < .05$ )；不同學院學生對於「圖書館利用教育課程內容之圖書館館藏目錄檢索技巧」則無顯著差異 ( $F=.433, P=.882 > .05$ )。檢視學生身分的邊緣平均數，以大學部的.34 為最高。可知大學部學生比其他分別學生更需要圖書館館藏目錄檢索技巧的圖書館利用教育課程 (表

4.10.4-14)。

表 4.10.4-13 「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容之圖書館館藏目錄檢索技巧」雙因子變異數分析

圖書館利用教育課程內容之圖書館館藏目錄	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	4.633	.003	顯著
學院	.433	.882	不顯著
學生身分*學院	.765	.742	不顯著

表 4.10.4-14 「就讀學院」與「讀者身分」對「圖書館利用教育課程內容之圖書館館藏目錄檢索技巧」分析

Descriptive Statistics

Dependent Variable: B214

C3	C4	Mean	Std. Deviation	N
大學部	電機學院	.30	.464	40
	資訊學院	.33	.479	33
	工學院	.27	.456	22
	理學院	.33	.485	18
	生物科技學院	.31	.480	13
	管理學院	.36	.486	39
	人文社會學院	.55	.522	11
	客家文化學院	.33	.500	9
	Total	.34	.473	185
碩士班	電機學院	.22	.414	79
	資訊學院	.23	.425	52
	工學院	.18	.385	40
	理學院	.27	.452	26
	生物科技學院	.11	.333	9
	管理學院	.29	.457	42
	人文社會學院	.08	.277	25
	Total	.21	.410	273
博士班	電機學院	.12	.328	42
	資訊學院	.24	.437	17
	工學院	.14	.351	29
	理學院	.34	.484	29
	生物科技學院	.07	.258	15
	管理學院	.06	.250	16
	人文社會學院	.25	.500	4
	Total	.17	.378	152
碩士在職專班	電機學院	.50	.577	4
	資訊學院	.20	.447	5
	工學院	.25	.463	8
	理學院	.00	.	1
	管理學院	.29	.463	21
	人文社會學院	.00	.	1
	客家文化學院	.00	.000	2
	Total	.26	.445	42
Total	電機學院	.22	.414	165
	資訊學院	.26	.442	107
	工學院	.19	.396	99
	理學院	.31	.466	74
	生物科技學院	.16	.374	37
	管理學院	.28	.451	118
	人文社會學院	.22	.419	41
	客家文化學院	.27	.467	11
	Total	.24	.428	652

#### 4.10.5 訊息傳遞方式

圖書館各項活動的訊息傳遞就像商品的廣告一樣，要藉由所有可能的管道讓讀者知道，了解讀者習慣獲得訊息的管道亦一樣重要。了解「就讀學院」與「讀者身分」對由「圖書館電子報」獲知圖書館活動訊息方式有無差異，即可針對不同的讀者使用不同的管道傳遞訊息，以加強訊息傳遞的穿透力。目前圖書館提供活動訊息的方式包括圖書館電子報、校園公告、海報、校園懸掛的羅馬旗、圖書館網頁的快訊、訂閱 RSS、圖書館網頁的閱讀浩然 blog。

##### 4.10.5.1 「就讀學院」與「讀者身分」對由「圖書館電子報」獲知圖書館活動訊息方式有顯著差異

表 4.10.5-1 是「就讀學院」與「讀者身分」對由「圖書館電子報」獲知圖書館活動訊息方式雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於由「圖書館電子報」獲知圖書館活動訊息方式並無顯著差異( $P=.669>.05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於由「圖書館電子報」獲知圖書館活動訊息方式無顯著差異 ( $F=1.773, P=.151>.05$ )；不同學院學生對於由「圖書館電子報」獲知圖書館活動訊息方式則有顯著差異 ( $F=2.100, P=.042<.05$ )。檢視學院的邊緣平均數，以生物科技學院的.81 為最高。可知生物科技學院學生比其他學院別學生更常由「圖書館電子報」獲知圖書館活動訊息方式 (表 4.10.5-2)。

表 4.10.5-1 「就讀學院」與「讀者身分」對由「圖書館電子報」獲知圖書館活動訊息方式雙因子變異數分析

由「圖書館電子報」獲知 圖書館活動訊息方式	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	1.773	.151	不顯著
學院	2.1	.042	顯著
學生身分*學院	.827	.669	不顯著

表 4.10.5-2 「就讀學院」與「讀者身分」對由「圖書館電子報」獲知圖書館活

## 動訊息分析

Descriptive Statistics

Dependent Variable: B261

C3	C4	Mean	Std. Deviation	N
大學部	電機學院	.53	.506	40
	資訊學院	.70	.467	33
	工學院	.59	.503	22
	理學院	.61	.502	18
	生物科技學院	.85	.376	13
	管理學院	.59	.498	39
	人文社會學院	.73	.467	11
	客家文化學院	.56	.527	9
	Total	.62	.486	185
碩士班	電機學院	.59	.494	79
	資訊學院	.67	.474	52
	工學院	.62	.490	40
	理學院	.73	.452	26
	生物科技學院	.78	.441	9
	管理學院	.50	.506	42
	人文社會學院	.48	.510	25
	Total	.61	.489	273
	博士班	電機學院	.71	.457
資訊學院		.71	.470	17
工學院		.90	.310	29
理學院		.59	.501	29
生物科技學院		.80	.414	15
管理學院		.63	.500	16
人文社會學院		.75	.500	4
Total		.72	.449	152
碩士在職專班		電機學院	.75	.500
	資訊學院	1.00	.000	5
	工學院	.88	.354	8
	理學院	1.00	.	1
	管理學院	.52	.512	21
	人文社會學院	1.00	.	1
	客家文化學院	.50	.707	2
	Total	.69	.468	42
	Total	電機學院	.61	.489
資訊學院		.70	.460	107
工學院		.72	.453	99
理學院		.65	.481	74
生物科技學院		.81	.397	37
管理學院		.55	.500	118
人文社會學院		.59	.499	41
客家文化學院		.55	.522	11
Total		.64	.479	652

### 4.10.5.2 「就讀學院」與「讀者身分」對由「校園公告」獲知圖書館活動訊息方式有顯著差異

表 4.10.5-3 是「就讀學院」與「讀者身分」對由「校園公告」獲知圖書館活動訊息雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於由「校園公告」獲知圖書館活動訊息並無顯著差異 ( $P=.815>.05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於由「校園公告」獲知圖書館活動訊息無顯著差異 ( $F=1.593, P=.190>.05$ )；不同學院學生對於由「校園公告」獲知圖書館活動訊息亦無顯著差異 ( $F=.500, P=.835>.05$ )。

表 4.10.5-3 「就讀學院」與「讀者身分」對由「校園公告」獲知圖書館活動訊

息雙因子變異數分析

由「校園公告」獲知圖書館活動訊息方式	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	1.593	.19	不顯著
學院	.5	.835	不顯著
學生身分*學院	.698	.815	不顯著

4.10.5.3 「就讀學院」與「讀者身分」對由「海報」獲知圖書館活動訊息方式有顯著差異

表 4.10.5-4 是「就讀學院」與「讀者身分」對由「海報」獲知圖書館活動訊息方式雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於由「海報」獲知圖書館活動訊息方式並無顯著差異 ( $P = .679 > .05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於由「海報」獲知圖書館活動訊息方式有顯著差異 ( $F = 7.370, P = .000 < .05$ )；不同學院學生對於由「海報」獲知圖書館活動訊息方式則無顯著差異 ( $F = 1.462, P = .178 > .05$ )。檢視學生身分的邊緣平均數，以大學部的.59 為最高。可知大學部學生比其他身分別學生更常由「海報」獲知圖書館活動訊息 (表 4.10.5-5)。

表 4.10.5-4 「就讀學院」與「讀者身分」對由「海報」獲知圖書館活動訊息雙因子變異數分析

由「海報」獲知圖書館活動訊息方式	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	7.37	.000	顯著
學院	1.462	.178	不顯著
學生身分*學院	.819	.679	不顯著

表 4.10.5-5 「就讀學院」與「讀者身分」對由「海報」獲知圖書館活動訊息分析

Descriptive Statistics

Dependent Variable: B263

C3	C4	Mean	Std. Deviation	N
大學部	電機學院	.53	.506	40
	資訊學院	.61	.496	33
	工學院	.55	.510	22
	理學院	.50	.514	18
	生物科技學院	.62	.506	13
	管理學院	.59	.498	39
	人文社會學院	.73	.467	11
	客家文化學院	.89	.333	9
	Total	.59	.493	185
碩士班	電機學院	.48	.503	79
	資訊學院	.54	.503	52
	工學院	.53	.506	40
	理學院	.42	.504	26
	生物科技學院	.22	.441	9
	管理學院	.52	.505	42
	人文社會學院	.36	.490	25
		Total	.48	.501
博士班	電機學院	.36	.485	42
	資訊學院	.41	.507	17
	工學院	.24	.435	29
	理學院	.41	.501	29
	生物科技學院	.00	.000	15
	管理學院	.31	.479	16
	人文社會學院	.25	.500	4
		Total	.31	.464
碩士在職專班	電機學院	.50	.577	4
	資訊學院	.40	.548	5
	工學院	.13	.354	8
	理學院	.00	.	1
	管理學院	.29	.468	21
	人文社會學院	1.00	.	1
	客家文化學院	.50	.707	2
		Total	.31	.468
Total	電機學院	.46	.500	165
	資訊學院	.53	.501	107
	工學院	.41	.495	99
	理學院	.43	.499	74
	生物科技學院	.27	.450	37
	管理學院	.47	.501	118
	人文社會學院	.46	.505	41
	客家文化學院	.82	.405	11
	Total	.46	.499	652

#### 4.10.5.4 「就讀學院」與「讀者身分」對由「校園懸掛的羅馬旗」獲知圖書館活動訊息方式有顯著差異

表 4.10.5-6 是「就讀學院」與「讀者身分」對由「校園懸掛的羅馬旗」獲知圖書館活動訊息方式雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於由「校園懸掛的羅馬旗」獲知圖書館活動訊息方式並無顯著差異 ( $P = .471 > .05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於由「校園懸掛的羅馬旗」獲知圖書館活動訊息方式有顯著差異 ( $F = 5.117$ ,  $P = .002 < .05$ )；不同學院學生對於由「校園懸掛的羅馬旗」獲知圖書館活動訊息方式則無顯著差異 ( $F = 1.596$ ,  $P = .134 > .05$ )。檢視學生身分的邊緣平均數，以大學部的.42 為最高。可知大學部學生比其他身分別學生更常由「校園懸掛的羅馬旗」獲知圖書館活動訊息 (表 4.10.5-7)。

表 4.10.5-6 「就讀學院」與「讀者身分」對由「校園懸掛的羅馬旗」獲知圖書館活動訊息雙因子變異數分析

由「校園懸掛的羅馬旗」 獲知圖書館活動訊息方式	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	5.117	.002	顯著
學院	1.596	.134	不顯著
學生身分*學院	.989	.471	不顯著

表 4.10.5-7 「就讀學院」與「讀者身分」對由「校園懸掛的羅馬旗」獲知圖書館活動訊息分析

Descriptive Statistics

Dependent Variable: B264

C3	C4	Mean	Std. Deviation	N
大學部	電機學院	.35	.483	40
	資訊學院	.48	.508	33
	工學院	.32	.477	22
	理學院	.33	.485	18
	生物科技學院	.46	.519	13
	管理學院	.49	.506	39
	人文社會學院	.55	.522	11
	客家文化學院	.33	.500	9
	Total	.42	.494	185
	碩士班	電機學院	.28	.451
資訊學院		.27	.448	52
工學院		.25	.439	40
理學院		.35	.485	26
生物科技學院		.22	.441	9
管理學院		.19	.397	42
人文社會學院		.24	.436	25
Total		.26	.439	273
博士班	電機學院	.21	.415	42
	資訊學院	.53	.514	17
	工學院	.17	.384	29
	理學院	.21	.412	29
	生物科技學院	.00	.000	15
	管理學院	.25	.447	16
	人文社會學院	.25	.500	4
	Total	.22	.418	152
碩士在職專班	電機學院	.50	.577	4
	資訊學院	.40	.548	5
	工學院	.00	.000	8
	理學院	.00	.	1
	管理學院	.19	.402	21
	人文社會學院	.00	.	1
	客家文化學院	.00	.000	2
	Total	.19	.397	42
Total	電機學院	.28	.453	165
	資訊學院	.38	.488	107
	工學院	.22	.418	99
	理學院	.28	.454	74
	生物科技學院	.22	.417	37
	管理學院	.30	.459	118
	人文社會學院	.32	.471	41
	客家文化學院	.27	.467	11
	Total	.29	.455	652

4.10.5.5 「就讀學院」與「讀者身分」對由「圖書館網頁的快訊」獲知圖書館

#### 活動訊息方式有顯著差異

表 4.10.5-8 是「就讀學院」與「讀者身分」對由「圖書館網頁的快訊」獲知圖書館活動訊息雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於由「圖書館網頁的快訊」獲知圖書館活動訊息並無顯著差異( $P=.926>.05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於由「圖書館網頁的快訊」獲知圖書館活動訊息無顯著差異 ( $F=.810, P=.489>.05$ )；不同學院學生對於由「圖書館網頁的快訊」獲知圖書館活動訊息亦無顯著差異 ( $F=.938, P=.477>.05$ )。

表 4.10.5-8 「就讀學院」與「讀者身分」對由「圖書館網頁的快訊」獲知圖書館活動訊息雙因子變異數分析

由「圖書館網頁的快訊」 獲知圖書館活動訊息方式	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	.81	.489	不顯著
學院	.938	.477	不顯著
學生身分*學院	.563	.926	不顯著

#### 4.10.5.6 「就讀學院」與「讀者身分」對由「訂閱 RSS」獲知圖書館活動訊息方式有顯著差異

表 4.10.5-9 是「就讀學院」與「讀者身分」對由「訂閱 RSS」獲知圖書館活動訊息雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於由「訂閱 RSS」獲知圖書館活動訊息並無顯著差異 ( $P=.996>.05$ )。進一步以學生身分及學院個別分析，發現不同學生身分學生對於由「訂閱 RSS」獲知圖書館活動訊息無顯著差異 ( $F=1.045, P=.372>.05$ )；不同學院學生對於由「訂閱 RSS」獲知圖書館活動訊息亦無顯著差異 ( $F=.087, P=.999>.05$ )。

表 4.10.5-9 「就讀學院」與「讀者身分」對由「訂閱 RSS」獲知圖書館活動訊息雙因子變異數分析

由「圖書館網頁的閱讀浩然 blog」獲知圖書館活動 訊息方式	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	.925	.428	不顯著
學院	1.036	.405	不顯著
學生身分*學院	1.712	.033	顯著

#### 4.10.5.7 「就讀學院」與「讀者身分」對由「圖書館網頁的閱讀浩然 blog」獲知圖書館活動訊息方式有顯著差異

表 4.10.4-10 是「就讀學院」與「讀者身分」對由「圖書館網頁的閱讀浩然 blog」獲知圖書館活動訊息藏雙因子變異數分析，結果發現不同學生身分的各學院學生對於由「圖書館網頁的閱讀浩然 blog」獲知圖書館活動訊息有顯著差異 ( $P=.033<.05$ )。可知不同學域及身分別學生對於由「圖書館網頁的閱讀浩然 blog」獲知圖書館活動訊息的方式明顯不同。

表 4.10.5-10 「就讀學院」與「讀者身分」對由「圖書館網頁的閱讀浩然 blog」獲知圖書館活動訊息雙因子變異數分析

由「圖書館網頁的閱讀浩然 blog」獲知圖書館活動 訊息方式	F 檢定	P 值	顯著性
學生身分	.925	.428	不顯著
學院	1.036	.405	不顯著
學生身分*學院	1.712	.033	顯著

## 4.11 讀者建議

受訪讀者依據他們使用圖書館的經驗，在問卷最後給了圖書館很多建議，依館藏、環境、人員/服務、推動活動/訊息傳遞方式等面向彙整如下，類似建議則不重複記錄。

### 4.11.1 館藏

1. 男性流行雜誌太少
2. 中文電腦叢書希望可以再增加
3. 很多電子期刊無法下載，常常要麻煩其他學校的同學幫忙下載，對研究很不方便。
4. 希望藝術類及新出版的文學作品能多一些 雜誌可以多訂 mina
5. 買進更多國外期刊使用權,比如 IEICE Transactions on Communications 歐洲的電信期刊
6. 視聽資料稍嫌不足,有很多想要看的片子圖書館都沒有
7. 許多暢銷書刊預約人數眾多可是書卻只有一本導致常常要等非常久才能排到不知道是否有解決之道呢？
8. 英文電子期刊種類太少
9. 交通大學圖書館是我去過最棒的圖書館,但是希望增加電子書,方便查詢
10. 專業領域的書籍 能否定期購買新書 使資訊更新
11. 人文、文學等方面的藏書太少，太偏重理工類的藏書
12. 建議可訂購 Journal of Consumer Research 的電子期刊，對於管理領域的研究會有很大的幫助
13. 英文考試類圖書(如：TOEFL)希望可以再增加冊數與種類。
14. 希望增加更多的輕小說
15. 電資領域以外的館藏貧弱
16. 希望能多擴充管院的電子資料庫 ex.訂定中國金融時報,通商時報等等資料庫
17. 台北分校的書籍太少
18. 有關投資管理書籍太少
19. 希望能夠增加生科領域的圖書資源
20. 希望多訂閱一些法律類相關書籍及期刊,浩然關於這方面的藏書量真的不足
21. 關於基礎科學（物理）方面書本補充太慢，很多重要的新書太少。希望重要期刊早年電子檔也能訂購。

#### 4.11.2 環境

1. 四五六樓的電燈要修，就算沒人報修，每半年或是某個時間內都應該要定期

保養跟維修吧 我至少看過一年以上都壞掉的燈.....而且還不少

2. 建議請圖書館加強派員巡查各樓層公用電腦使用者是否利用公用電腦進行與查詢資料無關之情事,例如看 BBS,逛拍賣網頁,看股票等等.
3. 座位太少
4. 裝潢擺飾可更新一些,更有讀書氣氛
5. 服務人員應該主動制止任何干擾一般讀者的事物 像是 EMBA 的學員進入圖書館上廁所大聲喧嘩 或是二樓許多噪音可能干擾到三樓唸書的人 以往經驗都是有讀者反應後館員才會被動的去採取行動 希望能夠主動點
6. 廁所供紙狀況盼能改善 茶水間能提供溫開水(有些樓層有 有些樓層只有熱水)
7. 三樓期刊占用沙發區者太多,影響觀瞻及其他人使用
8. 1.希望每個座位的檯燈都是好的!!!!!!2.每層樓邊邊的位置,希望電燈可以開,不然只靠檯燈,光線真的有點不足!!!!
9. 加強讀者的管理,因為有些人會在位置上講手機或聊天或吵到其他人
10. 24K 環境整潔有待加強(尤其廁所)
11. 多開放博士生使用研究室。研究室個人異味太重,應該定期消毒。
12. 希望能夠更新閱讀座椅
13. 廁所很髒亂是長久以來的狀況且都沒有改善 看過清潔員幾乎指從事換垃圾桶工作
14. 安靜讀書的空間和位置太少 而且筆記型電腦的使用沒有限制區域 對於讀書來講會很吵
15. 對於進入人員的管理,例如國高中生的管理,需多人來圖書館並不是要念書 還會佔用圖書館電腦作其他事情 ,且都未能於規定的地點讀書都到處亂跑
16. 圖書館飲食問題很嚴重,假日外校未成年人士太多,尤其是國高中生,空調設定有問題,夏天很熱在減碳節能,冬天很冷冷氣還開很強,夏天一樓櫃台和頂樓行政人員辦公室很涼快沒錯,請問圖書館人員有去過一般閱覽區看有多悶熱嗎?? 我保證在夏天填問卷的話,一堆人會說很悶熱,謝謝
17. 六樓個人閱讀坐位的燈光有點不足,早上還好,如果晚上個人位的桌燈沒有兩個人同時開的話,會覺得不太亮,但是對面沒有人坐的話,一個人開兩盞燈又覺得不太好,不知道有沒有解決辦法,謝謝

18. 各層樓圖書區塊標識可以更清楚
19. 個人帶 nb 去圖書館,會擔心偷竊的問題,館方至少能提供一些防範的措施
20. 七樓茶水間的櫃子常有人擺放私人物品,味道很重,也有螞蟻在飲水機上爬來爬去,之前有張貼過不可擺放私人物品的公告,可是似乎沒效,每次裝水都聞到奇怪的味道,很難受
21. 加強門禁管理,增設攝影機,減少偷竊案件

#### 4.11.3 人員與服務

1. 建議可以加強搜索引擎,避免在關鍵字錯誤時,完全找不到相關資料,有時候會相當困擾。
2. 首頁的彈跳視窗很煩人 館藏查詢系統有待改進 很多 label 和 navigation 都很糟
3. 館際合作費用能降低一些, 盡量購買學生推薦的書籍
4. 希望週六也能開館到 22:30
5. 續借只有二次,第三次續借沒有人預約的書籍時,要特別跑一趟圖書館,造成不便.研究小間建議留一定的間數只限當日借用,否則幾乎被預約了,根本沒得使用.增加每層樓的電腦數量,有些不能外借的書,只能在圖書館看,把重點打成文字檔儲存起來,隨身碟攜帶方便,筆電不是人人有.
6. 大學部借書時間可以延長一點
7. 5、6 樓的電腦可否加註"僅供查詢書目使用", 常看到有人使用那邊的電腦上網瀏覽網頁、寫作業等。可以建議他們到二樓使用其他台電腦,讓 5、6 樓的電腦留給要查書的同學使用。把 5、6 樓的電腦網路限制連外,只能連學校網域內,這樣也可以讓真正有查書需求的同學更加順利地使用電腦。
8. 請加強館員專業能力訓練,英文書籍館藏管理十分不清楚,有找不到書情形。有時填寫尋書單,館員也沒辦法立即找到
9. 推薦圖書購買速度可以再快一些,人文類的書籍有些不夠,但推薦購買的速度又不夠快,對於只有兩年時間,亟需寫論文資料的研究生來說相當困擾,希望可以每個月審核推薦資料並購買。學期初時我曾推薦學校一本人文類學術期刊,但已經將近學期末仍顯示「處理中」,這樣遠水救不了近火,其他學校的期刊又無法外借,只能透過館際合作影印,有些困擾……PS. 漫畫研

究中心快點開張吧，非常期待！但希望除了漫畫書以外，能增加購買一些研究漫畫文化之專業書籍，以便利人文領域研究大眾文化的同學，謝謝！

10. 視聽資料一次只能借三樣有點太少 天數也太緊湊,不知是否可改為跟圖書一樣 時間開放長一些些,但是有人預約的話 時間就會自動提早,有時候要找資料還必須在當場看完才借出三片視聽資料,因為我覺得天數已經夠少了 還限制三片
11. 1.是否可以將借書期限延長 2.不能因為此本書有人預借而縮短原借書人的期限 這樣我覺得有損權益 現行30天期限 因為後有人預借會自動縮短成21天 這樣我覺得非常不合理 這種規定非常怪。在我還不能續借的情況下，就讓我喪失繼續續借的機會 萬一我真得非常迫切須要用到 就必須故意遲歸還
12. 查詢館藏的電腦硬體設備不足，且常被佔位置、濫用。建議電腦可以重新開機即回覆初始設定，以免系統被安裝程式或修改設定。中央大學的電腦硬體查詢設備不錯，建議可以參考一下。
13. 期望館員態度可更加友善。
14. 在博愛校區增設辦事處處理借還書事宜
15. 研究生可借書天數太少
16. 對於圖書館電腦的輸入法應該要讓外國人很容易地使用英文 因為就有很多外國人不知道怎麼切換到可以鍵入英文的模式 請考慮讓資工所的學生也加入圖書資訊資料庫的工作，以後不再外包軟體給廠商，不然世界排名 21 的頭銜感覺浪得虛名 請考慮讓借還書自動化不再使用人工古老式借書法 請考慮讓圖書館儘可能無人化管理，相信本校的工程實力應該是可以達成
17. 校際借閱書的說明不足，在網頁上查不到有關的資訊~~每次都需要去圖書館直接問，或到別校圖書館才發現問題 所以我覺得可以加強有關的資訊
18. 曾利用圖書館的網頁推薦新書,可是館方的回應令我感到並非很積極接納並採購推薦的書目,我不清楚圖書館是否有"主要"採購的書目範圍,我發現圖書館內的書大部分以理工為多數,而文學、藝術、新書都是少數的書,希望圖書館可以也照顧到少數使用者的需求。
19. 1.圖書館閉館圖書櫃檯關閉前,應播放廣播,告知讀者借書籍將再 15 分鐘之內截止,讓讀者有所準備.(可參考台大,政大之廣播)2.圖書借閱期限即將到的一個星期前,發電子信通知借閱者

20. 圖書館網頁的公告常用彈出式的視窗,因此當為了查詢不同的資源而重複開啟圖書館的網頁時經常會跳出非常多公告的視窗,造成困擾,因此建議圖書館在首頁放置固定式公告專欄(如清大圖書館),謝謝!
21. 研究小間很難借,希望有線上預定的服務,或是線上即時可得知是否還有研究小間的服務
22. 可以增設新書展示區,方便讀者瀏覽近期圖書館所購置的圖書刊物
23. 希望可以外借過期的雜誌、週刊。謝謝
24. 研究小間數量增加
25. 影印不方便,投幣要一直換零錢,不是每個樓層都有影印機
26. 建議圖書館各層的查詢電腦可以限制使用時間或是需以學號登入的方式,因為常常有國中生在那裏上網下載影片看棒球,造成別人根本無法使用,一樓的服務台旁的9台電腦也是往往有人長時間使用來打報告做作業,讓真正需要使用的人(ex 列印)無法使用 另外有一個比較奢侈的建議是,希望圖書館的影印機可以多幾台:P 非常感謝圖書館人員的用心,很明顯感受到圖書館在慢慢進步,謝謝:)
27. [臨時放置物品櫃] 有許多人將食物臨時放置於櫃內,事後忘記取走,導致臨時櫃臭氣薰天;建議:是否能貼公佈,告知在當天關閉圖書館時,必需將櫃內物品清出,否則以廢棄物品處理.謝謝
28. 館藏檢索系統設計奇差無比
  - 1.雖然在書架上有對書籍作分類,在搜尋時卻不能用分類搜尋,相當不便
  - 2.能搜尋到一本書所用的關鍵字集合太小
  - 3.對於書本資訊只有書名與出版社及作者這三種資訊有在館藏系統內,應將書籍分類資訊一併加入該書本的資訊。
  - 4.簡而言之,在館藏搜尋系統內一本書的 tag 太少
29. 藏書常常都找不到,明明查詢結果在館內

#### 4.11.4 推廣活動與訊息傳遞方式

1. 可以多增設一些展覽唷
2. 活動可以多加強宣傳尤其是大廳的展覽
3. 圖書館的資源利用仍不普及,使用方法的宣傳不夠是一大問題,希望能幫助

全校學生更加認識圖書館的資源及利用權力

4. 加強電子資料庫內容，增加教育訓練。
5. 針對每個資料庫建立個自的投影片建議
6. 在辦活動前都會有消息，但是在辦活動的當天，都沒什麼特別的地方，常常都會忘記活動是在今天辦。有一點困擾。
7. 圖書館的藝文活動宣傳可在各系所大樓多加宣傳，而不侷限在圖書館。
8. 圖書館要進行廣告活動，可以將活動公告在網頁，但是不要用跳出網頁的方式，很令人反感~ 因為網頁會全部擠再一起，縮成一個群組，要讓讀者一個一個去關，才不會連自己原本的網頁也關掉，真的很令人討厭！



## 五、結論與建議

本研究旨在探討交通大學學生在圖書館使用目的、館藏、環境、人員與服務、推廣活動與訊息傳遞方式等面向的需求，以做為交通大學規劃圖書館行銷策略之參考。綜合研究結果分析，本章將說明結論，並提出建議及後續研究建議。

### 5.1 結論

#### 一、使用圖書館之目的方面，不同學生身分的不同學院學生對於使用視聽中心資料、讀書及參加圖書館活動的需求是有顯著差異

根據研究顯示，74%的學生到圖書館的目的是借書或還書、為了寫作業或論文找資料、為了準備學期考試或入學考試、使用電子資源及視聽中心資料，尤其大學部學生最常因為讀書而使用圖書館。依雙因子變異數檢定結果，不同學生身分及學院的學生在使用視聽中心資料、讀書及參加圖書館活動的需求是有明顯差異的，大學部學生最常使用視聽中心資料、在圖書館讀書及參加圖書館活動；人文社會學院學生最常使用視聽中心資料及參加圖書館活動，電機學院學生最常在圖書館讀書。雖然參加圖書館活動的學生只有 5.7%，但圖書館在規劃視聽資源館藏、圖書館空間及活動時，仍須考慮不同學生身分及不同學院學生的需求。

#### 二、館藏方面，不同學生身分的不同學院學生認為符合目前就讀科系或研究領域需求的館藏資料類型有顯著差異，但認為應加強的館藏資料類型無顯著差異

根據研究顯示，不同學生身分的不同學院學生認為最符合目前就讀科系或研究領域需求的館藏資料類型有顯著差異。除博士班學生認為電子期刊館藏最符合需求外，其餘身分別學生認為紙本圖書館藏最符合需求；工學院及生物科技學院認為電子期刊館藏最符合需求，其餘學院學生認為紙本圖書館藏最符合需求。不同學生身分的不同學院學生認為應加強的館藏資料類型無顯著差異。但除大學部學生認為紙本圖書館藏應加強外，其餘身分別學生認為電子期刊館藏應加強。電機學院認為應加強的館藏資料類型為電子書，工學院、理學院、生物科技學院則為電子期刊，資訊學院、人文社會學院、客家文化學院則為紙本圖書。

綜合上述研究結果，圖書館在規劃館藏資源發展政策時，除考慮各學域偏重

的資料類型外，亦應考慮大學部與博碩士學生在課業或研究程度不同的特別需求。

### 三、環境方面，不同學生身分的不同學院學生在圖書館空間使用的差異只有部分顯著

整體而言，超過 77% 的學生使用三到六樓的書庫區及期刊區，11.6% 的學生使用視聽中心。碩士在職專班學生最常使用 3 樓中文現期期刊區；碩士班及生物科技學院學生最常使用 4 樓西文期刊區；博士班學生最常使用 5 樓西文書庫區；大學部學生常使用 6 樓中文書庫區；大學部及生物科技學院學生最常使用 24 小時自修室；大學部及客家學院學生最常使用視聽中心。

綜合上述研究結果，除 24 小時自修室外，圖書館應深入了解學生使用的樓層是否與該樓層的資料類型有關，並參考第二點結論，做為統籌規劃圖書館館藏資源發展及空間規劃的參考。

### 四、服務方面，不同學生身分的不同學院學生對於使用圖書館網頁上提供之各項功能的差異只有部分顯著

根據研究顯示，41.7% 的學生使用圖書館網頁上查詢館藏目錄的功能，33.3% 為查詢電子期刊、電子書、資料庫等電子資源，13.1% 則為查詢服務項目、規則、開放時間等資訊。客家文化學院學生最常查詢館藏目錄；博士班學生最常查詢電子資源；大學部學生最常推薦圖書、期刊或視聽資料及查詢服務項目、規則、開放時間等資訊。

綜合上述研究結果，目前圖書館網頁所提供的 6 大項功能中，最能突顯使用差異的功能是查詢館藏目錄、電子資源、服務項目、規則、開放時間等資訊及推薦圖書、期刊或視聽資料，而詢問館員問題及使用閱讀浩然 blog 則未常被使用，亦未突顯使用差異，圖書館可加強推廣這兩項服務，如於圖書館利用課程中介紹或舉辦相關活動，以突顯圖書館這兩項服務對讀者產生的效益，讓讀者深入了解並善加利用。

## 五、推廣活動方面，不同學生身分的不同學院學生對於因圖書館推廣活動而想尋找更深入館藏及圖書館利用教育課程需求的差異只有部分顯著

根據研究顯示，51.2%的學生會因主題館藏書展及有獎徵答活動而更深入接觸館藏，而 16.1%的學生是因為圖書館利用教育課程。大學部學生會因主題館藏書展、畫展或攝影展而更深入接觸館藏，這可能是博碩士生因為課業壓力，即使參與活動，也無暇尋找相關館藏以深入研讀。圖書館利用教育課程需求方面，71.1%的學生需要電子資源檢索技巧及資訊檢索技巧的課程，13.2%需要圖書館館藏目錄檢索技巧的課程，這可能是圖書館最近剛換館藏目錄檢索系統，學生對於介面功能操作仍不熟悉所致。碩士在職專班學生最需要資訊檢索技巧課程與電子資源檢索技巧課程；生物科技學院學生最需要電子資源檢索技巧課程；大學部學生最需要圖書館館藏目錄檢索技巧課程。上課方式方面，72%的學生最能接受的圖書館利用教育課程的上課方式是投影片或文字說明。

綜合上述研究結果，如要廣泛的推廣館藏的使用，應多舉辦的活動是主題館藏書展及有獎徵答活動，並能對博碩士生加強行銷活動訊息，希望在繁忙的課業之餘，也能多培養藝文興趣。在圖書館利用教育課程內容及上課方式方面，則可針對不同身分及不同學院的學生量身訂做符合其檢索技巧及研究資源需求的課程，並將上課內容製作成投影片或文字說明，放在圖書館網頁上，方便學生隨時學習，不但可強化學生資訊檢索的能力，亦同時推廣館藏的使用。

## 六、圖書館訊息傳遞方面，不同學生身分的不同學院學生獲得圖書館訊息方式的差異只有部分顯著

根據研究顯示，68.1%的學生透過圖書館電子報、校園公告及海報得知圖書館活動訊息，11.8%的學生則是透過校園懸掛的羅馬旗。生物科技學院學生最常透過圖書館電子報得知圖書館活動訊息；大學部學生則是透過海報、校園懸掛的羅馬旗。

綜合上述研究結果，圖書館電子報、校園公告及海報等工具最具訊息傳遞的穿透力，尤其是圖書館電子報是透過 email 直接送到每位學生的信箱，訊息傳遞最即時也最快速，即使是遠在博愛校區的生物科技學院亦可迅速得知圖書館訊

息；校園公告則是交大所有單位宣布事情的平台，吸引所有交大人的目光；海報則是深入學生活動頻繁的建築物，對於常在校園活動的大學部學生頗具宣傳力；校園懸掛的羅馬旗通常只出現在圖書館前的只要校園通道，宣傳自然無法像前三種工具有效。因此為使活動宣傳更有效率，圖書館應加強圖書館電子報、校園公告及海報等工具的使用。

## 七、滿意度方面，超過八成的學生對圖書館館藏、環境、服務、活動及整體感到非常滿意或滿意

由研究結果得知，超過 87% 的學生對於圖書館的環境與服務感到非常滿意或滿意，對於圖書館整體的滿意度高達 90.7%，滿意度最低的兩項是館藏的 81.2% 及活動的 80.3%。博士班、碩士在職專班學生與人文社會學院、管理學院、生物科技學院學生對於館藏的滿意度最低，符合問卷調查讀者建議的內容；博士班學生與工學院學生對於活動的滿意度最低。

綜合上述研究結果，圖書館規劃館藏時，應考慮人社、商管及生物科技領域館藏的廣度與深度，以符合學生課業與教授研究教學需求。圖書館舉辦活動的主要目的是推廣館藏的使用，因此可針對不同身分及學院同學的特殊需求籌辦活動，擴展活動的深度與廣度，吸引不同需求的學生參與，以達到行銷館藏的目的。

## 八、讀者建議多集中於館藏、環境及服務

館藏方面，讀書建議增加視聽資料及人文、藝術、文學、商管、法律、生科等領域的圖書、電子期刊等館藏。環境方面，讀書建議加強燈光照明、維持閱讀環境的安寧、控管公用電腦的長時間霸佔使用及清潔維護。服務方面，讀書建議改善館藏檢索系統、減少網頁的彈跳視窗、加速推薦圖書的購買速度、延長借書時間等。

## 5.2 建議

### 一、館藏方面

交大的人文社會學域館藏發展計畫已執行多年，由於並無明確的方向，因此成效不如預期，加上學校研究領域的擴展，館藏不足現象已不只限於人文社會學

域。研究結果顯示，除人文社會學域外，讀者認為在商管、法律、生科及基礎科學等領域亦有不足，因此有必要訂定完整的館藏發展政策。由館員結合相關學域教授共同訂定短、中、長期的館藏發展計畫，全面檢討各學域目前館藏的強弱、資料類型的分佈，訂定各學域館藏發展的深度、廣度及資料類型，訂定館藏發展的優先順序，並全力爭取學校經費的支持。館藏的發展需要時間的累積及有系統的蒐集，藉由訂定書面的館藏發展計畫，以爭取學校方面長期的經費支援，亦可避免館藏發展過程中，學域及資料類型的偏頗。

## 二、環境方面

交大圖書館為地下一層、地上八層的建築物，樓板面積約有 9700 坪，環境的維護需要充足的人力，在經費緊縮與人力不足的情況下，對於環境的維護無法做到十全十美，但有以下的建議：

### (一) 加強出入口管理

大學雖然有敦親睦鄰的義務，亦有維護安全與原有讀者權益的責任，應加強校外讀者入館的管制，可考慮採用會員制及制定明確的使用規範，由此篩選入館讀者，可減少失竊及喧囂的問題。

### (二) 加強公用電腦的管理

目前在「圖書館違規事件處罰條例」中明確規定公用電腦違規使用的處罰，但因人力問題，無法確實執行罰則，圖書館應在現有人力下，規劃可確實執行又有效的方案，讓圖書館的公用電腦發揮最大效益。例如可限制部分公用電腦的功能，如只能連線校內網路，並告知讀者計網中心提供電腦使用服務，如需長時間使用電腦者，可至計網中心使用等措施。

### (三) 加強閱覽空間的舒適性

依研究結果顯示，超過八成的學生是獨自一人到圖書館；超過五成的學生是每天或每星期至少一次到圖書館；超過三成的學生到圖書館是為了寫作業、論文找資料或是為了讀書；超過七成的學生使用三到六樓的空間。可知學生使用圖書館的頻率頗高，且集中於三到六樓。圖書館可參考問卷調查的讀者建議，在節能

減碳的前題下，增加燈光、改善空調不均勻問題。在因館藏數量增加而造成閱覽座位數量減少的排擠效應下，提昇閱覽座位的利用效率變得重要，圖書館應思考如何在不影響原有的舒適度下，讓每個閱覽座位均被充分利用。

### 三、服務方面

#### (一) 加強學科專家的功能

培養館員特定的學科背景知識，或以有特定的學科背景知識及研究基礎的館員加強其圖書館專業知能，以提供符合特定學域讀者需求的服務，如更精確的研究資源選擇、各類型的館藏資源發展、讀者利用指導課程、編製學科資源指引等。國家圖書館顧敏館長在 2008 圖書館高峰論壇的演講中提到，館員的自我教育能力是很重要的。

#### (二) 重新調整圖書館網頁的功能

圖書館網頁是資訊傳遞的一個非常重要的管道，網頁上的每一項功能均應詳加檢視是否達成設置目的，對於未被充分使用的功能，如有保留的必要，則應加強推廣這些功能，如配合舉辦活動或於圖書館利用教育課程介紹，均可增加曝光率，但行銷成效仍決定於這些功能的實用性。

建議強化專題資源的內容，將館內各種資料類型及網際網路的資源連結，呈現完整知識脈絡。如製作主題館藏書展、浩然音樂 bar 專欄，展示每次書展或音樂演出的簡介、書目及曲目資料，並有館藏的索書號及登錄號與館藏查詢系統的連結，讀者可藉由登錄號與館藏查詢系統的連結，直接了解有興趣的書或音樂的館藏狀態，方便的進一步深入學習。

網頁太過強調圖書館擁有的及可以提供檢索的資源，但缺少導航工具去幫學生連結網際網路及外部的研究資源，建議將網際網路及外部的研究資源做主題或功能分類，並製作簡介與連結，最重要的是定期更新網路資源及連結網址，隨時提供最新資訊，使圖書館網頁成為知識入口平台。

### 四、推廣活動與訊息傳遞方式

#### (一) 利用特殊事件，舉辦相關活動

一方面可增加圖書館在校園中的可見度，另一方面可藉由活動將讀者與圖書館及館藏、服務連結，將讀者帶進圖書館。如 2008 諾貝爾經濟學獎得主是美國普林斯頓大學經濟學教授克魯曼(Paul Krugman)，可藉由此事件舉辦相關活動，如書展，展出歷屆諾貝爾經濟學獎得主的相關著作、相關影音資料；演講活動，邀請教授說明諾貝爾經濟學獎的由來、經濟學的基本概念及對社會運作的影響等；徵文活動，列出相關書單，鼓勵學生借書並發表心得。

#### (二) 加強宣傳資料製作

建議將圖書館提供的服務內容說明及各種資料庫使用說明，製作成 A4 的單張宣傳單放置於讀者諮詢服務台或借還書櫃台，讓讀者容易拿到，容易了解圖書館所提供的服務及資料庫的使用。除書面的資料庫使用說明外，在圖書館網頁的資料庫清單上，除資料庫包含的學科、年代、全文或索引摘要種數等說明外，亦可放上資料庫使用說明的 PDF 檔或圖書館利用課程的 power point 檔，使讀者可即時而輕易解決使用資料庫的問題。

#### (三) 善用影音部落格 (Vlog)

不只可以行銷視聽資料，亦可製作圖書館導覽、電子資源使用指引或特殊服務說明，配合相關的文字說明或投影片，讓讀者隨時上網學習，可即時解決讀者使用資源或服務的問題。

#### (四) 利用不同的通路來接觸不同的目標客群

目前圖書館傳遞訊息的方式多元，研究結果顯示，以圖書館電子報及校園公告的效果最好，將近 50% 的學生以這兩種方式獲知圖書館相關訊息。因此圖書館電子報之製作可依不同的目標客群而有不同內容，如寄給博碩士學生的電子報，可強調資料庫的相關內容或使用說明、利用課程訊息及各學域的新進館藏介紹等；以加強學生對訊息接受的意願及效果。

### 五、加強館員的行銷概念

人員素質會影響服務品質及圖書館整體形象，圖書館的人員素質不僅是圖書

館資訊組織與資訊服務的專業知識，亦包括行銷的相關知識與態度。圖書館員的培養過程，通常著重於資訊組織與服務，並未有行銷的相關課程，因此圖書館總給人較為被動、不夠積極的印象。在今天以顧客為中心的時代，圖書館員亦應跟上時代腳步，徹底改變只做好份內事，其他則事不關己的態度。圖書館可規劃行銷課程，從最基礎的行銷觀念與服務態度開始，最重要的是必須將圖書館提供的產品、服務及願景讓館員徹底瞭解，並願意落實於工作中，藉此組織高效率的工作團隊，進而提昇讀者滿意度及圖書館的整體績效。

## 六、善用行銷策略

圖書館行銷的目的是改善服務、增加效率、提昇讀者滿意度，因此必須擬定行銷策略，利用行銷組合進行有效率的圖書館行銷。

首先要定義目標客群，依研究結果瞭解不同身分的學生在使用圖書館目的及館藏資訊有不同的需求及習慣；就讀不同學域（學院）的學生在館藏資訊的使用上，有不同的需求；因此可依不同目標客群的特性規劃圖書館空間及館藏資源的發展。第二是決定行銷標的，研究結果顯示，主題館藏書展、有獎徵答、圖書館利用教育課程是讀者會想要再尋找相關館藏、進一步深入學習的活動。圖書館可依不同學生身分及學院學生的需求，有系統的規劃各種活動，例如主題館藏書展可配合製作資源示意圖，包括與展出主題相關的圖書、期刊、視聽資料、電子資源及網路資源等；實體展示圖書、期刊、視聽資料，電子資源及網路資源則可製作簡介及聯結網址。並可配合有獎徵答活動，讓完全靜態的活動較為活潑，以帶動活動氣氛。第三是利用不同的通路來接觸不同的族群，研究結果顯示，大學部學生以海報及校園懸掛的羅馬旗來獲知圖書館訊息方式較博碩士學生顯著，因此對於博碩士學生可加強使用圖書館電子報、email 等方式傳遞圖書館相關資訊。

另外，結合企業識別系統的運用，設計與交通大學形象相符的企業識別系統，在圖書館內、圖書館網頁、活動海報及各式宣傳品均標明企業識別系統；並經營品牌，與願景結合，樹立交通大學圖書館的獨特形象，加深讀者對圖書館的印象。並有系統的蒐集使用者的反應與評估，例如定期的實施問卷調查及焦點團體，長期了解不同族群及個人對圖書館各項服務的滿意度及建議。

### 5.3 後續研究建議

大學圖書館位於一個極端快速變遷的競爭環境，讀者的需求也隨時間而改變，圖書館必須定期的進行問卷調查，以了解讀者對於圖書館的改進措施的回應與意見，但有些現象並無法從問卷中得到答案，例如交大的碩博士生佔學生總人數的 62.36%，卻有 63.3%的碩博士生受訪者不曾使用館際合作；41.2%的碩士生不曾使用過讀者諮詢服務台。不曾使用這些服務的原因是交大館藏豐富或是線上使用指引完全？這些原因無法由問卷調查中找出的答案，建議配合使用焦點團體方式，深入探討問題及原因，做為圖書館整體規劃行銷策略的參考。



## 六、參考文獻

### 6.1 中文文獻

1. 王振鵠 (民 79)。圖書館與圖書館學。《圖書館學》。台北市，台灣學生書局。
2. 總統府第二局編 (2001)。圖書館法。《總統府公報》，6377，27-29。
3. 林志鳳 (2001)。從知識管理的觀點淺談學術圖書館服務行銷。《大學圖書館》，5 (2)，25-41。
4. 謝寶煖 (1998)。行銷圖書館與資訊服務。《圖書與資訊學刊》，27，40-54。
5. 謝寶煖 (2005)。善用部落格行銷圖書館服務。《臺北市立圖書館館訊》，23 (1)，1-9。
6. 教育部秘書處編 (2004)。大學圖書館設立及營運基準。《教育部公報》，3-4。
7. 周華泰 (2007)。《行銷研究方法與個案》。臺中市：滄海。
8. 交通大學浩然圖書館 (2008)。《國立交通大學圖書館簡介》。
9. 交通大學浩然圖書館 (2006)。《交通大學圖書館館藏資源及服務發展計畫書》。
10. 李惠卿 (1999)。《從行銷理念探討輔仁大學人文社會科學圖書館參考資訊服務》。輔仁大學圖書資訊學系碩士班碩士論文。
11. 劉怡君 (2006)。《大學圖書館館員對圖書館行銷策略態度之研究》。輔仁大學圖書資訊學系碩士班碩士論文。
12. 郭美蘭 (2003)。《讀者對國立台灣師範大學圖書館行銷滿意度之調查研究》。國立臺灣師範大學社會教育學系在職進修碩士班碩士論文。
13. 林彥君 (2003)。《行銷概念應用於我國公共圖書館之探討》。台北市：漢美圖書。
14. 林素甘 (2000)。從非營利機構行銷觀點談圖書館行銷。《臺北市立圖書館館訊》，17 (4)，58-70。
15. 張漢宜 (2007.5.11)。企業必讀，六大部落格行銷術。《e天下，天下雜誌》。
16. 宋瓊玲 (2000)。從使用者需求探討大學圖書館之發展—以臺大農學院為例。《大學圖書館》，4 (1)，147-164。
17. 林珊如 (1997)。二十一世紀大學圖書館：行銷服務時代的來臨。《大學圖書館》，1 (1)，37-54。

18. 陳光榮、呂慈恩 (2005)。體驗經濟時代下之圖書館行銷。台北市立圖書館館刊，23 (1)，10-22。
19. 陳光榮、杜陳文隆 (1999)。圖書館應加強行銷策略之應用。國立中央圖書館台灣分館館刊，5 (4)，14-25。
20. 吳明德 (2006)。大學圖書館館藏發展的再省思。圖書與資訊學刊，59，1-15。
21. 吳明德 (1991)。館藏發展。台北市：漢美圖書。
22. 鄭雅靜 (2000)。東吳大學圖書館之圖書館利用教育。東吳大學圖書館通訊，10，50-59。
23. 陳勝雄 (2002)。淺論圖書館利用教育 (Library Tour) 在圖書館行銷 (Library Marketing) 中的應用。東吳大學圖書館通訊，新4，20-31。
24. 徐嘉僑 (2006)。行銷在圖書館管理及服務作業上運用的探討。臺灣圖書管理季刊，2 (2)，82-96。
25. 王仁薇 (2006)。非營利組織與商業結合之探討：以圖書館為例。臺灣圖書管理季刊，2 (3)，44-63。
26. 梁伶君 (1997)。策略性行銷規劃在圖書館之應用。國立成功大學圖書館通訊，25，10-16。
27. 廖又生 (2005)。圖書館行銷與服務。圖書館行銷與管理研習班。
28. 史久莉 (1997)。淺談大學圖書館的行銷工作。圖書館管理學報，3，89-98。
29. 張保隆、謝寶煖 (2006)。學術論文寫作 APA 規範。台北市：華泰文化。
30. 吳明隆 (2006)。SPSS 統計應用學習實務：問卷分析與應用統計。台北市：知城數位科技。
31. 方世榮 (2007)。統計學導論。台北市：華泰文化。

## 6.2 西文文獻

1. Gupta, D. K. (2006). Broadening the Concept of LIS Marketing. *Marketing Library and Information Services: International Perspectives*. Muchen: K.G.Saur.
2. Andreasen, A. R. & Kotler, P. (2003). *Strategic Marketing for Nonprofit Organizations*. Upper Saddle River, N.J.: Prentice-Hall.
3. Weingand, D. E. (1995). Preparing for the New Milleneenium: The Case for Using

- Marketing Strategies. *Library Trends*, 43 ( 3 ) , 295-317.
4. Dodsworth, E. ( 1998 ) . Marketing Academic Libraries: A Necessary Plan. *The Journal of Academic Librarianship*. 24 ( 4 ) , 320-322.
  5. Spalding, H. H. & Wang, J. ( 2006 ) . The Challenges and Opportunities of Marketing Academic Libraries in the USA: Experiences of US Academic Libraries with Global Application. *Library Management*, 27(6/7), 494-504.
  6. Ewers, B. & Austen, G.( 2006 ). A Framework for Market Orientation in Libraries. *Marketing Library and Information Services: International Perspectives*. Muchen: K.G.Saur.
  7. De Saez, E. E.( 1993 ). *Marketing Concepts for Libraries and Information Services*. London: Library Association Publishing Ltd.
  8. Song, Y.-S. ( 2006 ) . Marketing Library Services. A Case Study at University of Illinois at Urbana – Champaign USA. *Management, Marketing and Promotion of Library Services: Based on Statistics, Analyses and Evaluation*. Munchen: K.G. Saur.
  9. Maleszewski, E. & Huang, M. B. ( 2006 ) . Library Statistics without Fear. *Management, Marketing and Promotion of Library Services: Based on Statistics, Analyses and Evaluation*. Munchen: K.G. Saur.
  10. Lee, C. C. ( 1992 ) . Marketing Strategies for the Academic Library. *Journal of Educational Media & Library Sciences*. 29(3), 239-246.
  11. Verostek, J. M. ( 2005 ) . Affordable, effective and realistic marketing. *Real-life marketing and promotion strategies in college libraries: Connecting with Campus and Community*. Haworth Press, Binghamton.
  12. Wood, E. J., Miller, R & Knapp, A. ( 2007 ) . *Beyond Survival: Managing Academic Libraries in Transition*. Westport, Conn. : Libraries Unlimited.
  13. Zhuo, F. ( 2006 ) . Blogs in American Academic Libraries: an Overview of Their Present Status and Possible Future Use. *WISE 2006 Workshops, LNCS 4256*, .145-152 °
  14. Stover, J. S. ( 2006 ) . Making Marketing Work for Your Library Blog. *Internet Reference Services Quarterly*. 11(4), 155-167.

15. MacDonald, K. I., vanDuinkerken, W & Stephens, J. (2008) . It's All in the Marketing: The Impact of a Virtual Reference Marketing Campaign at Texas A&M University. *Reference & User Services Quarterly*. 47(4), 375-385.
16. Campbell, J. & Gibson, S. (2006) . Implementing an Action Plan: Strategies for Marketing Library Services. *College & Undergraduate Libraries*, 12(1/2), 153-164.
17. Kearns, S. K. (2004) . Marketing Library Service Assessment. *Technical Services Quarterly*. 22(2), 49-61.
18. Halpin, P. (2006) . Marketing the Proprietary College Library. *Florida Libraries*, 49(1), 16-18.
19. Brewerton, A. (2006) . Marketing Academic Libraries in the UK: The Oxford Brookes University Library Approach. *Marketing Library and Information Services: International Perspectives*. Muchen: K.G.Saur.
20. Broady-Preston, J., Felice, J. & Marshall, S. Building Better Customer Relationships: Case Studies from Malta and the UK. *Library Management*, 27(6/7), 430-445.
21. Kunneke, K. (1999) . The Library of the University of South Africa's Marketing Voyage of Discovery Through Conventional Marketing Channels and the Internet. Available from: ERIC, Ipswich, MA. Accessed October 27 2008.
22. Madhusudhan, M. (2008) . Marketing of Library and Information Services and Products in University Libraries: A Case Study of Goa University Library. *Library Philosophy and Practice* 2008. 1-6.
23. Muswazi, P. & Yumba, D. (2007) . Modernization of Library and Information Services in Higher Education in Swaziland: Strategic Interventions, 2000/1-2005/6. *IFLA Journal*, 33(2), 124-135.
24. Mi, J. & Nesta, F. (2006) . Marketing Library Services to the Net Generation. *Library Management*, 27(6/7), 411-422.
25. Motin, S. (2007) . Reach Out to Your Community Through Exhibits: Employing ALA Partner Grants as Part of Your Academic Library's Marketing Effort. *College & Research Libraries News*, 68(5), 310-313.

26. Wisniewski, J. & Darlene, F. (2007) . Electronic Resources Won't Sell Themselves: Marketing Tips. *Online*, 54-57.
27. Andaleeb, S. S. & Simmonds, P. L. (1998) . Explaining User Satisfaction with Academic Libraries: Strategic Implications. *College & Research Libraries*, 59(2), 156-167.
28. Lawson, M. (2004) . Implementing Good Conduct Guidelines: Changing User Behaviour in an Academic Library. *SCONUL Newsletter*, 31, 65-67.
29. Ward, S. M., Wray, T & Debus-Lopez, K. E. (2003) . Collection Development based on Patron Requests: Collaboration Between Interlibrary Loan and Acquisitions. *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*. 27, 203-213.
30. Lawson, M. D. (2000) . Reaching the Masses: Marketing a library instruction course to income freshmen. *Research Strategies*, 17, 45-49.
31. Welch, J. M. (2005) . The Electronic Welcome Mat: the Academic Library Web Site as a Marketing and Public Relations Tool. *The Journal of Academic Librarianship*, 31(3), 223-228.
32. Keller, G. & Warrack, B. (2003) . *Statistics for Management and Economics*. Belmont, Calif. : Thomson Brooks/Cole.
33. Nauta, M. M. (2007) . Assessing College Student's Satisfaction with Their Academic Majors. *Journal of Career Assessment*, 15(4), 446-462.

### 6.3 參考網址

- 1.財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心資訊服務處。行銷策略與行銷組合（中），2003/02/18。

[http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/analysis/pat\\_A080.htm](http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/analysis/pat_A080.htm)

2. 財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心資訊服務處。行銷策略與行銷組合（下），2003/02/18。

[http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/analysis/pat\\_A081.htm](http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/analysis/pat_A081.htm)

3. 詹佩卿、陳惠玲、曾惠瑩、毛培琪。休閒健身產業行銷內容之探討，2002。  
<http://www.mba.yuntech.edu.tw/teachers/yuhy/casestudy/90/90%B0%B7%A8%AD%A5%F0%B6%A2/online.pdf>
4. 國立交通大學。交大簡介，2008。 <http://www.nctu.edu.tw/intro/content.htm>
5. 交通大學浩然圖書館。圖書館簡介，2008。  
<http://www.lib.nctu.edu.tw/guide/guide.htm>
6. 國立交通大學教務處註冊組。統計資料/註冊人數統計/97 學年度上學期。  
<http://aadm.nctu.edu.tw/registra/sta01.aspx>
7. LibQUAL+, <http://www.libqual.org/>
8. F. Franklin Moon Library, State University of New York College of Environmental Science and Forestry, 2008, <http://www.esf.edu/moonlib>
9. University Library System ( ULS ) , University of Pittsburgh, 2008,  
<http://www.library.pitt.edu/>
10. Fichter, D. ( 2003 ) . Why and How to Use Blogs to Promote Your Library's Services. *Marketing Library Services*, 17(6).  
<http://www.infotoday.com/mls/nov03/fichter.shtml>
11. "SERVQUAL", Wikipedia, <http://en.wikipedia.org/wiki/SERVQUAL>
12. Helton, R. & Esrock, S. ( 1998 ) . Positioning and Marketing Academic Libraries to Students. *Marketing Library Services*. 12(3).  
<http://www.infotoday.com/mls/apr98/howto.htm>
13. The Library of the University of South Africa  
<http://www.unisa.ac.za/default.asp?Cmd=ViewContent&ContentID=17>  
Accessed October 30 2008.
14. Shamel, C. L ( 2002 ) . Building a Brand: Got Librarian?. *Searcher*, 10(7).  
<http://www.infotoday.com/searcher/jul02/shamel.htm>
15. Wolpert, A. ( 1998 ) . Services to Remote Users: Marketing the Library's Role-academic libraries can benefit from distance learning via computer-Abstract.  
[http://findarticles.com/p/aricles/mi\\_ml387/is\\_1\\_47/ai\\_53523835/print](http://findarticles.com/p/aricles/mi_ml387/is_1_47/ai_53523835/print)

## 附錄：「交通大學圖書館讀者需求調查」問卷

親愛的同學，您好：

本問卷之目的是研究本校圖書館目前使用者之行為與需求，採匿名方式作答，資料僅供學術研究與改進本校圖書館之用。為感激您的意見與支持，特提供十個 2G USB 及五個 1G USB 為抽獎獎品。

國立交通大學科技管理研究所

指導教授：虞孝成 教授

研究生：劉玉芝 敬上

第一部分：以下問題是關於您使用圖書館的情形，請在每一題適當的□中打✓

1. 請問您多久去一趟圖書館？

- 每天                       每星期至少 1 次       每個月至少 1 次  
 每個學期至少 1 次       不曾到過圖書館

2. 您通常在什麼時候到圖書館（可複選）？

- 上午（9 點—11 點）       中午（11 點—14 點）  
 下午（14 點—17 點）       晚上（17 點以後）

3. 您到圖書館時，通常是幾個人一起去（包括自己）？

- 獨自 1 人       2—3 人       4—5 人       6 人以上

4. 請問您獲得圖書館相關訊息的主要來源（可複選）？

- 圖書館網頁               校園公告網頁               活動海報或旗幟  
 圖書館電子報               同學告知                       系辦或所辦公告  
 其他（請說明）\_\_\_\_\_

5. 請問您使用圖書館的目的（可複選）？

- 看休閒性期刊或報紙  
 使用視聽中心的資料  
 為了寫作業或論文找資料  
 使用電子資源（如資料庫、電子期刊、電子書）

- 詢問館員使用圖書館或電子資源的相關問題
- 與同學討論功課或報告
- 讀書（如準備學期考試或入學考試）
- 借書或還書
- 參加圖書館舉辦之活動（如演講、有獎徵答、書展等）
- 影印

第二部分：以下問題是關於您使用圖書館服務或參加圖書館舉辦活動的情況，請在每一題適當的中打✓

1.以您目前就讀的科系或研究領域，您覺得目前圖書館館藏的何種資料類型最符合您的需求（可複選）？

- 紙本圖書                       電子書                       紙本期刊
- 電子期刊                       索引摘要資料庫                       視聽資料
- 其他（請說明）\_\_\_\_\_

2.以您目前就讀的科系或研究領域，您覺得圖書館應加強何種資料類型資源的館藏蒐藏（可複選）？

- 紙本圖書                       電子書                       紙本期刊
- 電子期刊                       索引摘要資料庫                       視聽資料
- 其他（請說明）\_\_\_\_\_

3.您最常使用圖書館館藏的何種資料類型（可複選）？

- 紙本圖書                       電子書                       紙本期刊
- 電子期刊                       索引摘要資料庫                       視聽資料
- 其他（請說明）\_\_\_\_\_

4.您對於**紙本圖書**的館藏，感到最滿意的類別是：（可複選）

- 文學類                       科普類                       管理類
- 藝術類                       理工資訊類                       史地類
- 其他（請說明）\_\_\_\_\_

5.您對於**紙本期刊**的館藏，感到最滿意的類別是：（可複選）

- 文學類                       科普類                       管理類
- 藝術類                       理工資訊類                       史地類

其他 (請說明) \_\_\_\_\_

6. 您對於視聽資料的館藏，感到最滿意的類別是：(可複選)

文學類                       科普類                       管理類

藝術類                       理工資訊類                       史地類

其他 (請說明) \_\_\_\_\_

7. 您對於電子書的館藏，感到最滿意的類別是：(可複選)

文學類                       科普類                       管理類

藝術類                       理工資訊類                       史地類

其他 (請說明) \_\_\_\_\_

8. 您對於電子期刊的館藏，感到最滿意的類別是：(可複選)

文學類                       科普類                       管理類

藝術類                       理工資訊類                       史地類

其他 (請說明) \_\_\_\_\_

9. 整體而言，您對本校圖書館館藏的滿意度為：

非常滿意    滿意    普通    不滿意    非常不滿意

請說明 \_\_\_\_\_

10. 您最常使用圖書館以下哪種空間 (可複選) ?

3樓中文現期期刊區       4樓西文期刊區       5樓西文書庫區

6樓中文書庫區       24小時自修室       研究小間

團體討論室       視聽中心

不曾使用圖書館閱讀空間

其他 (請說明) \_\_\_\_\_

11. 您覺得3樓及4樓期刊區的環境符合下列哪些敘述 (可複選) ?

整齊清潔                       氣氛寧靜、舒適       燈光足夠

閱讀座位太少                       標示清楚

其他 (請說明) \_\_\_\_\_

12. 您覺得5樓及6樓書庫區的環境符合下列哪些敘述 (可複選) ?

整齊清潔                       氣氛寧靜、舒適       燈光足夠

閱讀座位太少                       標示清楚

其他 (請說明) \_\_\_\_\_

13. 整體而言，您對本校圖書館的**環境**的滿意度為：

- 非常滿意                       滿意                       普通  
 不滿意                       非常不滿意

請說明 \_\_\_\_\_

14. 您對於**借還書櫃台**的服務的印象是：(可複選)

- 館員態度親切                       館員可以解答我的問題  
 館員需要加強專業知識    對於圖書館的新措施標示清楚  
 與館員溝通不良                       不曾使用借還書櫃台  
 其他 (請說明) \_\_\_\_\_

15. 您對於**讀者諮詢服務櫃台**的服務的印象是：(可複選)

- 館員態度親切                       館員可以解答我的問題  
 館員需要加強專業知識    需要協助時找不到館員  
 與館員溝通不良                       不曾使用讀者諮詢服務櫃台  
 其他 (請說明) \_\_\_\_\_

16. 您對於**館際合作服務**的印象是：(可複選)

- 館員態度親切                       幫助很大  
 速度太慢                               費用太貴  
 期刊聯合目錄查詢不便    圖書聯合目錄查詢不便  
 不曾使用館際合作服務  
 其他 (請說明) \_\_\_\_\_

17. 您知道圖書館設置學科館員，提供各學院專業的服務嗎？

- 知道                                       不知道

18. 如果您有圖書館或資料庫使用上的問題，您會尋求下列何種方式解決 (可複選)？

- 使用圖書館網頁的「我要問問題」  
 到圖書館問讀者諮詢服務櫃台的館員  
 打電話問讀者諮詢服務櫃台的館員  
 email 問讀者諮詢服務櫃台的館員  
 自己想辦法  
 不曾有圖書館或資料庫使用上的問題

其他 (請說明) \_\_\_\_\_

19. 您最常使用圖書館網頁上的哪些功能 (可複選) ?

查詢館藏目錄  查詢電子資源 (電子期刊、電子書、資料庫)

詢問館員問題  推薦圖書、期刊或視聽資料

使用閱讀浩然 blog  查詢服務項目、規則、開放時間等資訊

不曾使用圖書館網頁

其他 (請說明) \_\_\_\_\_

20. 整體而言，您對本校圖書館**服務**的滿意度為：

非常滿意  滿意  普通  不滿意  非常不滿意

請說明 \_\_\_\_\_

21. 圖書館提供各式圖書館利用教育課程，您最需要的是：(可複選)

圖書館介紹：圖書館環境及服務

資訊檢索技巧：如何利用紙本、電子及網路資源、館際合作等方式，找到課程或研究所需資料

電子資源檢索技巧：檢索資料庫、電子書、電子期刊

圖書館館藏目錄檢索技巧

不需要圖書館利用教育課程

其他 (請說明) \_\_\_\_\_

22. 如果圖書館提供線上圖書館利用教育課程，您覺得最能接受的方式是：(可複選)

投影片或文字說明  錄影帶

互動課程 (聊天室或 MSN)  不需要圖書館利用教育課程

其他 (請說明) \_\_\_\_\_

23. 您對於圖書館利用教育課程的印象是：(可複選)

館員態度熱誠、專業  幫助很大

有一點幫助  內容不切合需要

場地不佳  館員表達能力不佳

不曾參加圖書館利用教育課程

其他 (請說明) \_\_\_\_\_

24. 您最喜歡圖書館舉辦的活動是：(可複選)

- 圖書館利用教育課程
- 主題館藏書展
- 有獎徵答
- 徵文
- 浩然音樂 bar
- 畫展或攝影展
- 不曾參加過圖書館舉辦的活動
- 其他 (請說明) \_\_\_\_\_

25. 圖書館舉辦的何種活動會讓您想到圖書館尋找更深入的館藏資料(可複選)?

- 圖書館利用教育課程
- 主題館藏書展
- 有獎徵答
- 徵文
- 浩然音樂 bar
- 畫展或攝影展
- 不曾參加過圖書館舉辦的活動
- 其他 (請說明) \_\_\_\_\_

26. 您如何知道圖書館的活動(可複選)?

- 圖書館電子報
- 校園公告
- 海報
- 校園懸掛的羅馬旗
- 圖書館網頁的快訊
- 訂閱 RSS
- 圖書館網頁的閱讀浩然 blog
- 不知道圖書館舉辦的活動
- 其他 (請說明) \_\_\_\_\_

27. 您最希望透過何種方式得到圖書館的訊息?

- 圖書館電子報
- 校園公告
- 海報
- 校園懸掛的羅馬旗
- 圖書館網頁的快訊
- 訂閱 RSS
- 圖書館網頁的閱讀浩然 blog
- 手機簡訊
- 不希望得到圖書館的訊息
- 其他 (請說明) \_\_\_\_\_

28. 整體而言，您對本校圖書館**活動**的滿意度為：

- 非常滿意
  - 滿意
  - 普通
  - 不滿意
  - 非常不滿意
- 請說明 \_\_\_\_\_

29. 您對本校圖書館的**整體滿意度**為：

- 非常滿意
  - 滿意
  - 普通
  - 不滿意
  - 非常不滿意
- 請說明 \_\_\_\_\_

30.您對本校圖書館有任何其他之改善建議？

---

第三部分：個人基本資料（本問卷僅做學術研究之用，絕不對外公布，敬請安心作答）

- 1.性別             男                             女
- 2.年齡             19—29 歲             30—39 歲             40 歲以上
- 3.學生身分       大學部                     碩士班                     博士班  
                           碩士在職專班
- 4.就讀學院       電機學院                     資訊學院                     工學院  
                           理學院                       生物科技學院             管理學院  
                           人文社會學院             客家文化學院
- 5.目前居住在     學校宿舍                     在校外租屋                     家裏  
                           公司宿舍



---

抽獎聯

請填寫系所及 email 資料，以供抽獎！

系所：\_\_\_\_\_

Email：\_\_\_\_\_