

國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所

碩士學位論文

指導教授：邱 銘 心 博士

大學讀者對大學圖書館服務環境氛圍偏好研究

A Study on Academic Library College Students' Preference of  
Servicescape

研究生：林 詣 筑 撰

中華民國一〇一年一月



## 謝辭

在漫長的過程之後，終於可以迎來收穫成果的這一刻了！這一路走來，真的很感謝身邊的人給予我的幫助和鼓勵，讓我在每次低潮及迷惑的時候，能夠迅速的振作起來，繼續前行。

首先最要感謝的，是我的指導教授銘心老師，真的很高興能當銘心老師的學生，在兩年半的研究生涯中，老師提供了我不僅是學業上的幫助，還有生活上的關懷。在我對自己失去信心時，老師的肯定和打氣總是可以讓我瞬間就充好電，而當研究遇到瓶頸時，也多虧老師的指點才可以順利一把問題都解決，紮實的把這個研究完成！感謝我的兩位口試委員昭珍老師和可久老師在兩次口試時給我的寶貴意見還有肯定，口委們的經驗分享與建議也讓我的論文可以更完善。謝謝我的受訪者們，你們的配合提供了這個研究的基礎。另外也要謝謝所上的老師們在這兩年半中給予我的教導和啟發，以及謝謝藍助教和亦翔助教平常發來的溫馨提醒還有在所上遇到時的關心。

在研究發想、進行與撰寫的期間，要特別感謝我的朋友同學們，感謝你們的陪伴和支持。謝謝沂瑩，我們是最好的戰友，謝謝你經常提點我、幫我想辦法鼓勵安撫我，帶領著我一同前進，而今日我們終於都畢業了！謝謝芳伶學姐，你真是最照顧後輩的學姐了，謝謝你一直以來的幫助和督促，讓我減少很多做錯的機會。謝謝我的同學們在煩憂自己的進度時也耐心鼓勵我，謝謝偲傑和婉竹經常聽我說關於研究的疑惑、給予我許多建議；謝謝馬兒、蕭潔、鴻哲、龐龐、淑婷、溫可可、瑞庭、曉婷、映涵、俐雯、嘉飛、鈞培平常不管是遇到或是在網路上的關心和打氣；另外也要謝謝學弟恆毅和威毅，老是突然闖進去就說要用茅房真是不好意思，實在太感謝你們每次的迅速配合了！謝謝傅底迪常常特地來關心我的進度、幫我加油。同時也要謝謝我的朋友們，雖然我們的生活圈變遠了，但還是

可以感受到你們不時的關心，謝謝雪雪和艾比，可以跟你們說說遇到的困難、交換對於圖資的想法真好；謝謝雯婷、刀刀、廚房、怡文美女、ONK 學長，感謝你們時不時的關切和經驗分享，對於安撫我的焦躁十分有用；謝謝范猴，總是幫忙重塑我脆弱的信心；謝謝羊羊，你的傾聽總是讓我感動；謝謝狗狗、青青、華華、壓壓、二娃、龍阿公、老哥、底迪關鍵時刻的打氣，我都有收到喔！

最後要特別感謝的，是我的家人，爸爸媽媽姐姐阿姨阿嬤，謝謝你們這一段時間來的包容和支持，雖然你們在專業方面可能不熟悉、幫不上忙，但真的很謝謝你們願意在每一個我難受的時候聽我碎念、幫我想辦法，並容忍我的壞情緒。還有我最親愛的貓貓們，寫論文的每一天有你們的陪伴真是太好了。

畢業了，這是一個結束，同時是一個新的開始。我未來也會繼續努力的，努力做個不辜負大家期許的圖資人！

林詣筑 謹誌  
2012 年 2 月

## 摘要

隨著時代進步，科技的發展改變了民眾使用資訊的習慣與管道，雖大學圖書館之讀者仍對圖書館實體空間有使用需求，然而到館率及使用率較以往相比有逐漸下降的趨勢。相關研究指出，讀者在選擇使用圖書館實體空間時，除了考慮到其服務及館藏，服務空間的環境設計與氛圍營造亦會影響其使用意願與心態。本研究採用照片引談法(photo elicitation) 作為研究方法，以受訪者所拍攝之照片做為訪談引導工具，探知讀者對於服務環境各因素之想法與偏好。期望研究結果可以了解讀者在選擇使用圖書館時所注重的服務環境因素，並架構出圖書館服務環境衡量架構，以供圖書館在設計館內環境時參考之用。

本研究共訪談9位受訪者，徵集到213張照片作為分析資料。研究結果發現：(一) 在知覺構面中最吸引讀者注意的是視覺，功能設計中之設備、家具與區域對於讀者使用影響極大，然館內的裝飾美可幫助調節圖書館氣氛，而在社會構面中，館員及規範對讀者評價影響極大；(二) 在服務環境三構面中，讀者最偏重的是設計構面，而其中又以設計構面的功能類所佔的比例最大；(三) 讀者對圖書館之評價與定位，可大略分為多元性、功能性、社會性、無償性與大眾性五類；(四) 讀者在圖書館之服務體驗對於其非必須之使用行為會產生影響，進而改變到館使用頻率；(五) 照片引談法可以幫助讀者重新省視服務環境，在拍照與訪談的過程中以不同的角度了解圖書館；(六) 研究結果較過去研究涵蓋範圍更為廣泛，同時涵蓋圖書館環境各因素如裝飾、空間規劃、動線、社會互動、家具設備等因素。

關鍵字：大學圖書館；服務環境；氛圍；照片引談法



## Abstract

With the development of the time, library services and architecture change from collection-centered to user-centered. While technology greatly changes users' preferences and channels of using information, users still demand the physical library space, even although the usage rates decline. Related research indicated that when users choose to use library's physical space, in addition to their services and collections, the design of environment and ambiance will also affect their intention of use. This study uses "Photo-Elicitation" as its data collection method, which uses the photographs taken by respondents as a tool for in-depth interviews. It is hoped that by adopting this method, respondents can be guided to clearly describe the way they would prefer the library service environment be designed. Expect the results would discover servicescape factors which reader care about, construct the library servicescape measurement framework and provide it to library for use.

9 college students were interviewed and a total of 213 photographs were solicited and used as data source. The results show that: (1) Visual connection is the factor which attracts the reader most in terms of the perceptual dimensions. In design dimensions, equipments, furniture and library regions have great impact on reader's use of behavior, meanwhile decorations can help regulate the library atmosphere. And in social dimension, librarians and library norm can affect reader's evaluation towards library; (2) in the three dimensions of the servicescape, the reader think highly of design dimension, and the function is the most important factor; (3) reader's

evaluation about library can be roughly divided into five types, which are diverse, functional, social, free of charge, and public; (4) reader's library service experience can influence their non-essential use of behavior and frequency; (5) photo elicitation can help reader re-inspect the service environment, in the process of taking pictures and interviews understanding library through a different perspective; (6) the research results are broader than previous researches, which covering the library environment factors such as decoration, space planning, route in library, social interaction, furniture and equipment, and so on.



**Keyword:** Academic libraries; servicescape; ambiance; photo elicitation



# 目次

第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的與問題.....	3
第三節 研究範圍與限制.....	4
第四節 名詞定義.....	5
第二章 文獻探討.....	8
第一節 服務環境與行為影響.....	8
第二節 圖書館環境設計.....	16
第三節 圖書館服務環境對使用者的意義與重要性.....	23
第三章 研究方法與設計.....	27
第一節 研究概念架構.....	27
第二節 研究方法與設計.....	30
第三節 資料分析.....	39
第四節 研究流程.....	41
第四章 研究分析與討論.....	45
第一節 圖書館服務環境構面分析.....	47

第二節 讀者所重視之構面.....	86
第三節 圖書館服務環境對讀者之意義.....	91
第四節 綜合討論.....	95
第五章 研究結論與建議.....	103
第一節 研究結論.....	103
第二節 研究建議.....	108
參考文獻.....	111
一、中文部分.....	111
二、西文部分.....	113
附錄一 研究說明暨參與同意書.....	117
附錄二 受訪者提供照片.....	119

## 表次

表 2-1 服務環境構成要素比較 .....	11
表 2-2 服務環境分類表 .....	13
表 3-1 訪談對象性別、科系、級別與使用狀況 .....	35
表 3-2 大學圖書館服務環境構面分析編碼表 .....	41
表 4-1 知覺構面內涵 .....	56
表 4-2 設計構面功能類內涵 .....	72
表 4-3 設計構面美感類內涵 .....	78
表 4-4 社會構面內涵 .....	86
表 4-5 知覺構面前十名照片比例 .....	88
表 4-6 設計構面，功能類前十名照片比例 .....	90
表 4-7 設計構面，美感類前十名照片比例 .....	90
表 4-8 社會構面前十名照片比例 .....	91

## 圖次

圖 2- 1 SOR 模式 .....	14
圖 2- 2 Servicescape 框架圖 .....	15
圖 3- 1 研究概念圖：圖書館服務環境組成構面 .....	28
圖 3- 2 研究架構圖 .....	29
圖 3- 3 受訪者提供之圖書館照片 .....	40
圖 3- 4 研究實施流程圖 .....	44
圖 4- 1 資料分析架構圖 .....	46
圖 4- 2 圖書館「知覺-視覺-採光」照片 .....	49
圖 4- 3 圖書館「知覺-視覺-整齊度」照片 .....	50
圖 4- 4 圖書館「知覺-視覺-穿透感」照片 .....	51
圖 4- 5 圖書館「知覺-視覺-形狀/顏色」照片 .....	52
圖 4- 6 圖書館「知覺-聽覺-噪音」照片 .....	53
圖 4- 7 圖書館「知覺-聽覺-隔音」照片 .....	54
圖 4- 8 圖書館「知覺-嗅覺-味道」照片 .....	55
圖 4- 9 圖書館「知覺-觸覺-溫度」照片 .....	56
圖 4- 10 圖書館「設計-功能-指標-方向指引」照片 .....	58

圖 4- 11 圖書館「設計-功能-家具-書櫃」照片 .....	59
圖 4- 12 圖書館「設計-功能-家具-桌椅」照片 .....	60
圖 4- 13 圖書館「設計-功能-家具-沙發」照片 .....	61
圖 4- 14 圖書館「設計-功能-設備-核心服務設備」照片 .....	63
圖 4- 15 圖書館「設計-功能-設備-輔助型設備」照片 .....	64
圖 4- 16 圖書館「設計-功能-動線-通暢度」照片 .....	65
圖 4- 17 圖書館「設計-功能-動線-樓層區域位置」照片 .....	66
圖 4- 18 圖書館「設計-功能-動線-出入口位置」照片 .....	67
圖 4- 19 圖書館「設計-功能-特殊曲球區域-休憩休閒區域」照片 .....	69
圖 4- 20 圖書館「設計-功能-特殊需求區域-討論區域」照片 .....	70
圖 4- 21 圖書館「設計-功能-動線-廁所」照片 .....	71
圖 4- 22 圖書館「設計-美感-建築美-館舍建築」照片 .....	73
圖 4- 23 圖書館「設計-美感-建築美-挑高結構」照片 .....	74
圖 4- 24 圖書館「設計-美感-協調美-學校呼應」照片 .....	75
圖 4- 25 圖書館「設計-美感-裝飾美-畫展」照片 .....	76
圖 4- 26 圖書館「設計-美感-裝飾美-窗景」照片 .....	77
圖 4- 27 圖書館「設計-美感-裝飾美-其他」照片 .....	78

圖 4- 28 圖書館「社會-個人空間-隱私」照片.....80

圖 4- 29 圖書館「社會-行為舉止-睡覺行為」照片.....82

圖 4- 30 圖書館「設計-行為舉止-干擾行為」照片.....83

圖 4- 31 圖書館「社會-行政管理-館員態度」照片.....84

圖 4- 32 圖書館「社會-行政管理-規範/管理方式」照片 .....86



# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景與動機

圖書館存在已有數千年歷史。中國最早的圖書館出現在周朝，古有老子周守藏室之說；西方則早在西元前 10 世紀的巴比倫帝國便設有巴比倫王國圖書館。圖書館一開始的功用是為藏書，不論是拉丁語、古希臘語、英語、德語或是中文，其文化中的圖書館一詞皆有「藏書的地方」之意（黃宗忠，1995）。傳統圖書館以保藏文獻為主，視「典藏的系統性」和「保管的完善性」為重點；而對於圖書館建築的要求亦是以「藏」為優先，追尋的是一種文化氛圍而非為使用者所用（胡越，1999；張建國、田秋菊，2009）。然而除了典藏之外，圖書館亦肩負推廣、提供使用者使用之任務。在圖書館與資訊科學線上辭典（Online Dictionary for Library and Information Science, ODLIS）中，便將圖書館的功能定義為收藏書籍與其他非書資料，並整理及提供使用。

17 世紀後期的圖書館開始藏用兼顧，甚或將重點置於借閱，強調文獻的使用率和最大限度的發揮圖書資料的功能（黃宗忠，1995；胡越，1999）。這時候的圖書館雖開始重視館藏的使用，其服務方式仍停留在以書為中心，圖書館建築的理念仍是實用為主，較少考慮使用者需求，缺乏服務意識（張建國、田秋菊，2009）。直到近代以人為本的概念興起，圖書館的服務方式、館舍建築與對象亦隨著這個概念發生轉變，圖書館之觀念從以書為中心轉向以人為中心（胡越，1999）。在戴利華於 1999 年提出的文章中更表示圖書館和圖書館建築從書本位向人本位的轉變是新世紀圖書館的特徵之一。而在功能屬性上面，圖書館從過去原本以典藏為主、使用為輔的學術性、教育性社

會機構，轉向以使用者需求為重的服務性產業（黃宗忠，1995；毛慶禎，2002）。

另一項造成圖書館觀念與服務方式轉變的原因則是新科技的興起。科技的興起改變了資訊傳遞的方式與速度，也改變了人們的閱讀習慣與資訊取得方式。陳書梅（2006）將當前的這個社會稱為「後現代」社會，認為資訊科技的發達改變了人們的生活型態，同時藉由各種新科技技術，使得資訊傳播與溝通益形容易。但是這樣的轉變卻為圖書館帶來危機，使用者可以透過網際網路連線，在各處輕鬆查詢並取得資訊，圖書館失去了以往主要資訊提供者的地位，成為眾多資訊管道之一（林珊如，1997；范豪英，2007）。資訊化與網路發達的結果亦使得前往圖書館或使用圖書館的服務只是選項之一，影響了使用者到圖書館的使用率（林珊如，1997；陳格理，2010）。面對這樣的威脅，圖書館各界開始思考應變之道，討論如何在數位化時代吸引使用者主動到館使用。范豪英（2007）在新世紀大學圖書館空間規畫與改變中的館藏、學習型態、圖書館利用一文中探討數位時代大學師生使用實體圖書館的理由，認為使用者到館使用是為了舒適的空間，另外圖書館中的社群關係亦是目的之一；水祥飛（2006）的研究中亦發現使用者對大學圖書館之空間意義中除了學術目的外，尚包含日常生活之存在意義。胡越（1999）所發表的文章中表示，受到來自網路、多媒體和多載體文獻的衝擊，圖書館的重心由館藏空間需求為主變成強調使用者使用空間需求，以服務為重點滿足用戶的文獻資訊需求成為圖書館的主要追求目標。相關研究亦發現在數位時代中，不管科技如何進步，使用者對於圖書館空間規劃仍十分重視所謂人的空間（劉吉軒、吳可久、郭麗芳 2009）。

時代的進步，使得圖書館不斷地面臨轉變。在剛進入數位時代時，有人

大膽預測圖書館的角色將被取代。儘管從相關研究可以看出，使用者對圖書館實體空間仍有所需求，但是到館利用率的下降仍然是不爭的事實。想改變這個現況，除了加強圖書館的服務方式及設計之外，圖書館服務環境設計也是影響使用者到館使用的因素之一。服務環境的概念在圖書館場域中佔有極大的重要性，其設計的方式將可影響場域中活動人員的心情與認知，進而影響他們的使用行為。以人為本的環境設計，空間的舒適度、親切宜人的氛圍等良好的配置將可改善使用者對圖書館服務的整體印象，甚或是增加使用者走動的次數與頻率，或是使用者來館所停留的時間（胡越，1999；謝寶媛，1999）。然而究竟使用者喜歡的是甚麼樣的圖書館環境設計呢？在圖書館環境氛圍的營造中，哪些構面是使用者最在乎的？圖書館氛圍營造會對使用者的使用習慣造成甚麼影響？以往了解使用者使用行為多以問卷調查或是質性訪談為主，然而氛圍與環境設計是較為抽象的概念，若以語言文字的方式進行研究，可能會因為研究者與受訪者主觀意識的不同而導致不一樣的結果。因此本研究選擇以照片引談法，期能深入了解以上疑惑。

## 第二節 研究目的與問題

本研究藉由照片與受訪者進行訪談，了解使用者眼中的構成圖書館服務環境氛圍之要素。在透過照片分享與討論的過程中，將重點置於使用者對圖書館環境設計的解讀以及偏好，並深入探討氛圍衡量的三個構面對使用者之影響。

具體而言，本研究希望達成之研究目的為以下三點：

1. 了解在圖書館服務環境中，讀者所重視的知覺、設計及社會三大構面內涵。

2. 探討圖書館服務環境所提供的服務因素中，讀者所偏重的構面項目。
3. 了解讀者對於圖書館所提供的服務環境及其內涵之定義。

而針對以上三個研究目的，本研究提出下列五項研究問題：

1. 在大學圖書館服務環境之知覺構面中，讀者重視哪些細項？
2. 在大學圖書館服務環境之設計構面之功能分項中，讀者對於在意哪些設施之功能設計？哪些美感分項可以引起讀者的注意？
3. 在大學圖書館服務環境之社會構面之功能分中，讀者對於人與人之間的互動有何感想？哪些互動會對讀者之使用習慣造成影響？
4. 在大學圖書館所提供的服務環境中，知覺、設計與社會三大構面讀者偏重何項？為什麼？
5. 在讀者之使用經驗中，大學圖書館之服務環境佔有甚麼樣的定位及意義？

### 第三節 研究範圍與限制

本研究之範圍與限制為以下數點：

- 一、 本研究將研究之焦點定於圖書館五大類中的大學圖書館使用者。大學圖書館服務對象為校內教職員及學生，考慮到館內服務使用程度次數及在館內停留時數等條件，將大學日間部學生訂為研究對象。
- 二、 大學圖書館館員雖為大學圖書館之主要使用者之一，然本研究之目的為探討使用者所喜愛之服務環境氛圍，並推論其對於使用意願之影響，

圖書館館員為場域內服務設計及提供者，故不在本研究討論範圍之內。

三、本研究之目的為探討大學圖書館服務環境氛圍營造，因此將重點置於討論圖書館室內設計、家具擺設與指標功能。然建築空間規畫及動線亦會影響服務場域中活動人員之行為，故將視研究資料蒐集之成果探討其關聯性。

四、限於人力及物力，本研究之研究對象以大專院校圖書館中的大學圖書館讀者為主要對象，不包含技職體系；並且未進行全面性的研究，取樣的學校僅台北三間大學圖書館。

五、限於本研究之對象為大學日間部學生讀者，部分含特殊限制之館內設施如研究小間，將因研究對象無法使用而降低相關設施資料收集的可能性。

六、限於本研究之研究方法為視覺研究方法之一種，訪談工具亦為視覺性較重之照片，因此在進行研究資料分析、構面抽取時，構面內涵比重將較偏向視覺，於功能層面之敘述與分類可能有所限制。

#### 第四節 名詞定義

有關本研究欲探討之主題，為求避免定義上的混淆，擬參考文獻中學者之相關定義及研究者所下之操作型定義（functional defination），對研究中的重要名詞進行定義上的界定：

## 一、服務環境 (service environment)

服務環境為服務所產生的環境，顧客在該環境中與服務業者互動（邱宏昌、謝依靜，2008）。由於服務的進行是一種無形的過程，顧客需經由可接觸的實體證據來輔助評估服務的內涵與價值（謝寶煖，1997），而服務環境即為整體服務中最為顯著、亦是顧客最先接觸到的實體證據。服務環境不單指服務發生的建築物本身，其甚至包含在該場域內中的布置、設施及其他社會群體等，是一個範圍極廣的概念。而本研究的「服務環境」指的是大學圖書館內服務所發生的場域與其中所包含的一切要素，如建築結構、室內布置、設備家具、社會群體等。

## 二、大學圖書館

大學圖書館，是學術圖書館分支之一，為設立於大學校內，為校內讀者進行服務的圖書館。大學圖書館設立及營運基準表示，大學圖書館指以大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。由於各大學之編制與規模不同，一所大學內可能同時擁有多間圖書館，也就是總館與各學科分館。本研究中的「大學圖書館」，因考慮到服務規劃與服務對象的全面性，指的是大學內的圖書館總館。



## 第二章 文獻探討

本研究之主旨在於了解使用者對於圖書館服務環境之設計與氛圍營造之偏好及觀感。本章節將依序介紹研究相關概念，並釐清概念之間的關係。本章之節次安排如下：第一節服務環境與行為影響，了解服務環境的概念、其重要性以及環境與人之行為之間的關係；第二節為環境設計與圖書館建築美學，說明在進行圖書館環境設計與氛圍營造時，該注重的面向；第三節為圖書館服務環境對使用者之意義與重要性，將以使用者的角度去了解為什麼圖書館應重視環境設計。

### 第一節 服務環境與行為影響

#### 一、服務環境

環境，所代表的是環繞在周圍的外在範圍，在不同的領域中，有不同的解釋與定義。心理學者認為，人們所身處的環境會影響人的感覺、想法與行為，以這個想法為出發點，從心理學衍生出了旁支的環境心理學研究。該領域研究的是人與環境的相互作用，在這個相互作用中，個體改變了環境，反過來他們的行為和經驗也被環境所改變（徐磊青、楊公俠，2005）。

服務環境（servicescape，亦或稱 service environment）是環境概念中其中一環，其所描述的是顧客與服務業者互動時，所處場所的風格和外觀，以及顧客所感受到的其他環境要素（丘宏昌、謝依靜，2008）。服務具有無形性的特質，不若其他產業具有實體的產品供顧客做為品質評估的依據，服務業為一種正在「執行」的過程，顧客對服務的內涵與價值無法評估（丘宏昌、

謝依靜，2008)。因此顧客需經由服務接觸所感知的實體證據 (physical evidence)，來做為評價的依據 (謝寶煖，1997)。實體證據是行銷中的一個概念，意指服務活動中，顧客會接觸到服務的生產設施、設備。而服務環境則為最顯著的實體證據，顧客參與整個服務過程的同時也在體驗服務環境所帶來的經驗 (謝寶煖，1997)。服務環境在整個服務過程中可扮演多重角色，透過這些角色將提供適當的實體證據設計時之策略意涵，以下茲列之 (丘宏昌、謝依靜，2008)：

1. 包裝的角色：服務環境是顧客在參與服務過程時首先接觸到的實體證據，就如同產品的包裝一樣，服務環境型塑顧客對服務的第一印象。適當的包裝皆可傳遞特定形像與定位給消費者。而這樣的包裝角色，在服務新推出或是面對尚不了解服務內涵的新顧客時，尤其重要。
2. 促進者的角色：服務環境在提升績效方面，可做為促進者的角色，促使顧客和員工更容易達成他們的目標。適當的氛圍營造、設計良好且能發揮功能的服務環境，將可幫助該環境場域裡的顧客樂於體驗其服務，員工也樂於執行擔負的業務。
3. 社交者的角色：成功的服務環境設計，將可幫助環境中的人們進行社會化的互動。所謂社會化指的是該環境可協助場域中的使用者執行期望的角色、行為及關係。

服務環境的三大角色說明了其在服務過程中的重要性及功能。而在服務環境之構成要素方面，Kolter (1973) 將其依照知覺分為視、聽、嗅、觸覺四個構面：(1) 視覺構面 (Visual dimension)，包括顏色、明亮、大小及形

狀；(2)聽覺構面(Aural dimension)，包括音量及音調；(3)嗅覺構面(Olfactory dimension)，包括氣味及新鮮度；(4)觸覺知覺，包括軟硬度、滑順度及溫度。Baker(1987)則認為其組成的構面可分為三類，分別為潛在因素(ambient factors)、設計因素(design factors)與社會因素(social factors)。潛在因素所代表的是能影響潛意識的背景狀況，存在於知覺之外的背景情境，如空氣的溫濕度、噪音、氣味等；設計因素則為顧客最先查覺到的視覺觀感，可分為兩項，一為美感，如建築設計的色彩、尺寸、風格等，二為功能，如配置、舒適、標示等；社會因素所指的是在該服務環境中互動的人們，其外表、行為和數量都會影響顧客對於該項服務之感受。Bitner(1992)表示服務環境中的構面可分為三項，一為潛在環境(ambient condition)，也就是知覺所能接觸到的環境背景特性；二為環境空間配置與功能(spatial layout and functionality)，空間配置指的是環境中設備或家具的設置、規格及形式等，功能則為這些設備和家具幫助環境中人們達成目標的能力；三為環境中的標示、符號和裝飾品(signs, symbol, and artifacts)，代表的是其在服務環境中與顧客和員工所能傳遞的訊息程度。

表 2-1 服務環境構成要素比較

學者	年代	構成要素
Kolter	1973	(1) 視覺構面 (Visual dimension)，包括顏色、明亮、大小及形狀； (2) 聽覺構面 (Aural dimension)，包括音量及音調； (3) 嗅覺構面 (Olfactory dimension)，包括氣味及新鮮度； (4) 觸覺知覺，包括軟硬度、滑順度及溫度。
Baker	1987	(1) 潛在因素：能影響潛意識的背景狀況，如配置、舒適、標示； (2) 設計因素：顧客最先查覺到的視覺觀感，分為美感與功能 (3) 社會因素：指的是在該服務環境中互動的人們
Bitner	1992	(1) 潛在環境：知覺所能接觸到的環境背景特性 (2) 環境空間配置與功能：設備或家具的設置、規格及形式及其幫助達成目標的能力 (3) 標示、符號和裝飾品：在服務環境中與顧客和員工所能傳遞的訊息程度

資料來源：本研究整理。

服務環境在不同的服務業和服務機構所扮演的角色並不相同，因而導致在規劃和設計服務環境時所可運用的策略也不盡相同(謝寶燮,1997)。Bitner (1992)針對這個狀況提出了以服務環境內主要活動者為分類方式之不同類型服務組織架構圖。Bitner (1992)整理出針對不同活動對象，所對應的服務環境，如表 2-2。

從表 2-2 可以看出服務環境以其主要活動者為條件，共分為三類：分別為顧客為主之自助式服務 (self-service)、顧客與員工同時活動之互動式服務 (interpersonal service) 及只有員工之遠距服務 (remote service)。而這三類服務環境又按照其服務的內涵分為精緻與精簡兩種。精緻之服務環境 (elaborate environments) 中所執行的服務，其複雜度較精簡服務環境為高，包含許多服務項目及服務方式；精簡服務環境 (lean environments) 則較為單純，其環境範圍之空間亦較小。自助式服務指的是在環境中由顧客主動執

行活動，舉例來說高爾夫球場即為精緻自助式服務環境，而 ATM 則為精簡自助式服務環境；遠距服務則與自動化相反，以員工為主要執行者，其顧客之涉入程度極低，如電話公司為精緻遠距服務，乾洗店為精簡遠距服務；而互動式服務則介於兩者之間，顧客與員工同時出現在該場域中，並進行活動，多數的服務環境皆歸屬於此類。顧客和員工的相對涉入程度，將影響服務環境的設計以何者需求為主決定服務環境的設計應該是以顧客，還是以員工的需求為主要考量（謝寶煖，1997）。



表 2-2 服務環境分類表

Types of Service Organizations Based on Who Performs Actions Within the Servicescape	Physical Complexity of the Servicescape	
	Elaborate	Lean
<b>Self-service (customer only)</b>	Golf Land	ATM
	Surf'n Splash	Ticketron
		Post office kiosk
		Movie theater
		Express mail dropoff
<b>Interpersonal service (both customer and employee)</b>	Hotels	Dry cleaner
	Restaurants	Hot dog stand
	Health clinic	Hair salon
	Hospital	
	Bank	
	Airline	
	School	
<b>Remote service (employee only)</b>	Telephone company	Telephone mail order desk
	Insurance company	Automated voice-messaging-based service
	Utility	
	Many professional service	

資料來源: Mary J. Bitner (1992). "Servicescape: The impact of physical surroundings on consumers and employees."

## 二、環境與行為

對於服務環境中的構面如何影響其中的人們，Robert S. Woodworth 在 1929 年提出了 SOR 模式（SOR model, Stimulus- Organism-Response）說明其中歷程。所謂 SOR 模式，指的是人經由外在的連續刺激後，內部開始展開運作，並發展出外在的反應（Hoffman、Bateson, 2006；丘宏昌、謝依靜，2008）。其中外在的刺激指的是實體證據，也就是環境中的一切構面；內部的運作則為內心的情緒反應，諸如愉悅、激勵或興奮、對環境的控制感或是相反；外在呈現出來的行為則可分為趨近和規避兩種（Hoffman、Bateson, 2006）。

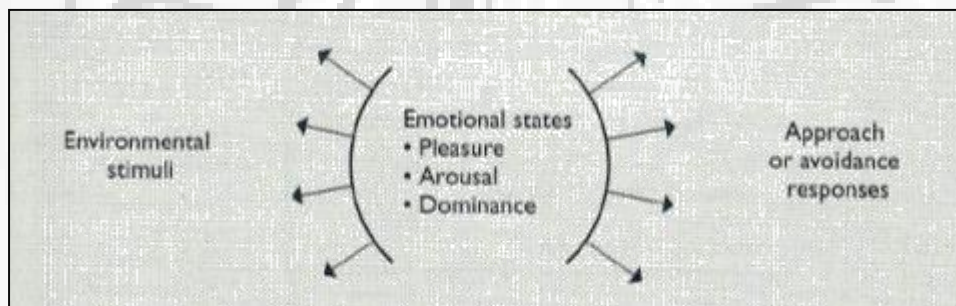


圖 2- 1 SOR 模式

資料來源: K. Douglas Hoffman, John E. G. Bateson, “Services Marketing: Concepts, Strategies, & Cases”, 2006, p232.

Bitner (1992) 更進一步提出 Servicescape 框架圖，說明了服務環境與顧客和員工之間的關係。Bitner (1992) 認為潛在環境、空間配置與功能及標示、符號和裝飾品構成一個整體的服務環境，並影響顧客/員工的內部反應，包含 (1) 認知，對環境的認識、意見與信念；(2) 情緒，愉快及興奮與否；(3) 及生理上，身體狀況等反應，而這些反應將導致他們採取不同的

外部行為，如趨近的延長停留時間或是執行某種目標；抑或是規避的離去。服務環境除了會影響顧客和員工個人行為，如產生趨近與規避等反應外，其尚可影響環境中人們之間互動的方式和品質，而這些互動狀況有時會再進一步影響環境中的個體（陳文琪、吳可久，2003；丘宏昌、謝依靜，2008）。

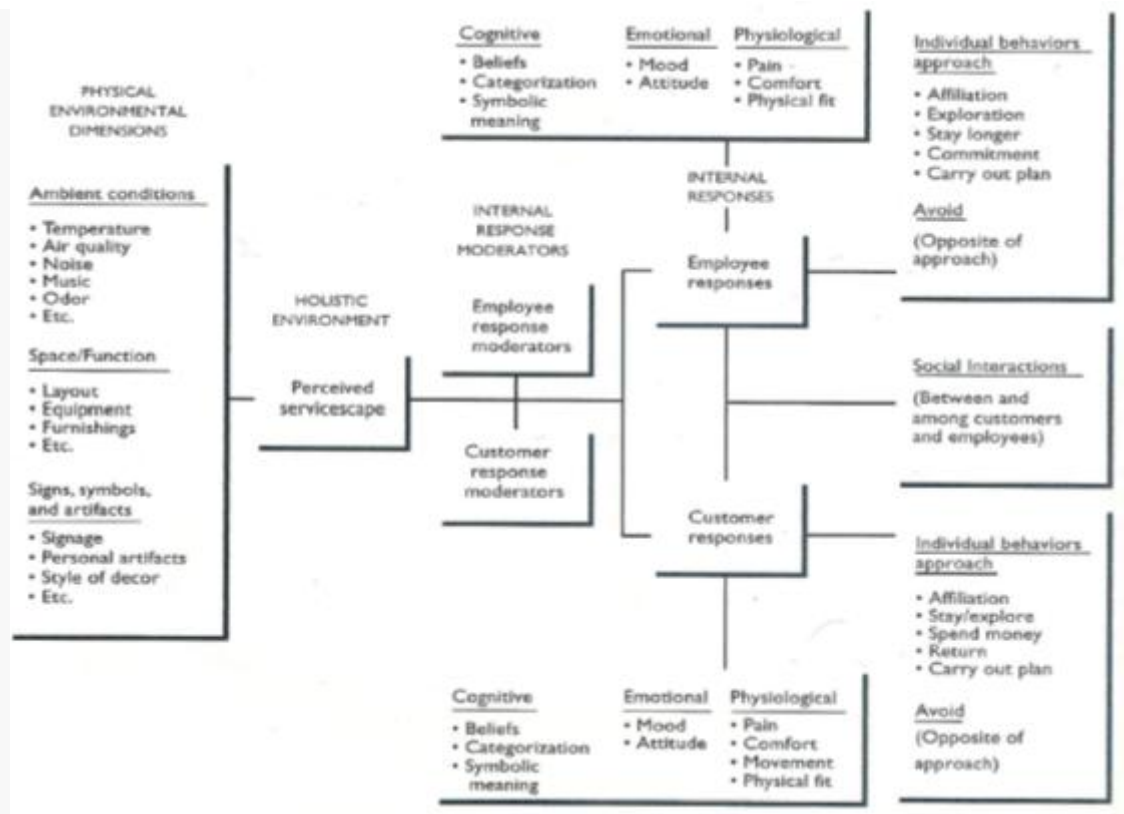


圖 2- 2 Servicescape 框架圖

資料來源：K. Douglas Hoffman, John E. G. Bateson, “Services Marketing: Concepts, Strategies, & Cases”, 2006, p232.

服務環境在服務的過程中，扮演著重要的角色。環境中的構成因素將可影響環境內的人們之心情，進而影響他們的行為。因此在討論服務品質與績效時，不可不將服務環境納入討論。服務環境之評估可從環境中的各個角度進行，而不同的服務則應依照其服務內容與特性設計不同標準的服務環境。

服務環境在整體服務中看似不起眼，但其影響有時卻會較服務本身還深遠。圖書館身為非營利服務產業的一環，更應加強其服務環境的設計，以此來輔助其服務之進行。

## 第二節 圖書館環境設計

圖書館之設置有三大要素：館藏、館員、及館舍（王振鵠，2005）。以往圖書館之規畫重點多放在館藏之蒐集與整理以及館員培訓之上，對於館舍的要求未有太多著墨。然在資訊進步的數位化時代，使用者可透過別的管道滿足對資訊的需求，使用圖書館的次數日益減少，實體圖書館的存在遭到威脅（林珊如，1997）。但這不代表實體圖書館沒有存在之必要，研究指出，使用者仍然會因為在圖書館中所產生的群體歸屬感，以及圖書館環境所營造的閱讀氛圍，而到館使用（蘇美如，黃華明，2008）。在潘淑惠（2005）針對大學圖書館使用者空間需求的研究中則更進一步證實了學生對於大學圖書館使用率偏低除了館藏的原因之外，圖書館物理環境不夠舒適為另一項主因，可見圖書館環境設計對使用者來說已成為使用與否之評估標準之一。圖書館建築設計除了原本藏書、提供服務之功用目的之外，更多了吸引使用者到館，甚至是滿足使用者、留住使用者等功能（謝寶煖，1999）。

圖書館建築規畫可分為外部的外觀設計及內部的空間規畫兩塊。其中內部之空間規劃又可細分為動線及空間區塊劃分以及室內環境設計。動線及空間區塊劃分追求的目標是使用者與館員的使用便利性。圖書館是為設計而使用，而使用品質與「交通」的流暢度有極大關係（楊美華，1994）。環境設計則意指為建築及規畫時，同時將人類對社會、生理、心理及行為方面的自然條件納入環境設計時的考慮。其理論方法及構想可以改善圖書館的環境設施與條件（張鼎鍾，1990）。是一種以人為出發點的思考、設計與規劃方式。

張建國及田秋菊（2009）所發表的十大建築理念，其中人文化理念便對圖書館之環境營造提出建議，認為大學圖書館的建設應強調人文關懷，以人為本。在採光、總體色彩設計、打造文明氛圍、布局安排、營造藝術氣息等方面皆應以人為中心，充分考慮大學師生的意願與使用習慣，並以方便利用圖書館資訊、進行社會交流活動為出發。環境設計是一種專業的規劃，以環境心理學為理論基礎，人體工學為應用方式之一門學科，其目的是為將人類對環境的觀感、環境對人類行為及生活品質之相互關聯，反映於建築規畫之中（楊美華，1994）。妥善的環境設計可使圖書館變得更有用、好用，而且能發揮功能，幫助使用者、館員和建築環境設計結為一體，有效的進行所有活動（張鼎鍾，1990）。

以往的設計者在設計一座建築時通常較重視空間機能的合理性與舒適性外，相對的較忽視一般人所潛藏不知的空間氛圍規劃與塑造，也就是建築中的環境設計（戴慧怡，2009）。然隨著觀念以及需求的改變，使得近代的圖書館建築規劃越來越意識到環境設計的重要。圖書館身為服務產業的一環，其環境之內涵可依照 Bitner(1992)所提出的三大服務環境構面—潛在環境、空間配置與功能及標示、符號和裝飾品—畫分為三個層面，分別為物理因素、設備與家具及美學裝飾。

## 一、物理因素

圖書館之物理因素包含顏色、聲音、燈光、溫度及濕度等。長久以來有許多文獻探討過環境中的物理因素，在此以楊美華（1994）所提出的四項物理因素為框架，並結合其他學者與研究之看法，茲整理如下（楊美華，1994；丘宏昌、謝依靜，2008；黃國正，2008；戴慧怡，2009；Edwards, 2011；Lesneski,

2011)：

1. 聲音（隔音）：圖書館予人的一般印象皆為安靜的環境，而這也是多數使用者前來使用圖書館所要求的。因此噪音的控制對於創造安靜的環境是很重要的。館內噪音之種類有許多種，例如：使用者說話、使用者使用電腦的聲音、閱讀的聲音、交談聲和腳步聲等。透過建材的選擇及書架的排列方式可幫助降低噪音的形成。而在規畫館內區域時，亦應考慮到各區域的使用目的，避免不同區域之間可能發生的聲音干擾（楊美華，1994；戴慧怡，2009；Lesneski, 2011）。
2. 燈光（照明）：照明是圖書館建築規畫中一個重要的議題。照明不僅與環境相關，更與使用者之使用館藏、館藏保存有密不可分的關係。圖書館中的照明可分為自然採光與人工採光兩種，自然採光較為節省電，而以心理學的角度解釋，自然光線給人的感覺較人工光線來的舒適愉快，同時在強調節能省碳的今日，自然光線可幫助圖書館節省能源；人工採光則可確保光源亮度，方便圖書館隨著需求而調節。光線明亮、照明度適當的光度，將能使使用者心情愉快，增強記憶力，提高館員之工作效率。而在進行光線強度設計，則應該考慮其對讀者之眼睛與心理感受可能會造成的影響。燈光對於氛圍的營造有很大的影響，必須審慎設計使用。鵝黃的燈光令人覺得溫馨，白光燈感覺明亮，但較寒冷，卻適於長時間閱讀使用。不同方位的燈光設計配合，有助於營造氛圍，變換不同的閱讀氛圍。（楊美華，1994；黃國正，2008；戴慧怡，2009；Edwards, 2011；Lesneski, 2011）
3. 通風（溫濕度）：亦即為圖書館內的空氣品質，包含溫度、濕度、空氣流動、空氣汙染、灰塵、噪音六項。其中溫濕度對於圖書館之館藏

與使用者有極大影響。紙本館藏需要恆定的溫度與濕度，方能延長其保存期限。溫度與濕度對於使用者而言亦會影響他們的使用行為與效率（楊美華，1994；戴慧怡，2009）。

4. 色彩：在環境設計中，色彩佔有很大的地位。顏色一直被認為能夠影響人的情緒與認知過程。溫暖色系有激發與吸引注意力的功效，冷淡色則有減低刺激、集中注意力的功效。顏色濃度較高的設計會給人教生動、豐富的知覺，顏色濃度較低的設計則會予人貧乏、單調之感。除了單一顏色所代表的意義與影響之外，在進行環境設計時應特別注意整體色彩組合會給使用者帶來的知覺感受。顏色的選擇應與周圍環境相調和，和諧的色彩能使人積極、開朗、輕鬆、愉快；不和諧的色彩則使人消極、抑鬱、沉重、疲勞。各空間的顏色需要與使用者的年齡、空間的功能相互配合，做出適當選擇。色彩之功能，是將視覺上之感受轉換成心理與生理的知覺效應。圖書館的色彩應發揮舒適、寧靜的功效，並與建築本身個性相襯。如選擇之色彩不宜過於強烈，以淡淺色為宜。圖書館的色彩設計的重點是放在背景色彩，所謂背景色彩指的是以閱讀為主的空間中，包括地板、牆壁和天花，窗簾、家具設備的顏色，必須滿足使用者的視覺要求，室內色彩可以幫助創造安靜舒適的室內閱覽環境。另外，館內背景色彩的運用亦可幫助區隔館內區域，區域內顏色的選用更可暗示讀者在該區域的使用行為（楊美華，1994；丘宏昌、謝依靜，2008；戴慧怡，2009；Lesneski, 2011）

## 二、設備與家具

而在家具擺設配置上，家具的設計與布置可以說是現代室內建築設計極

為重要的部份，建築物的美好與運作需依靠家具來表達、襯托(楊美華,2000)。以往之圖書館之家具設備多重視其使用目的，忽略了舒適性及視覺意義。而隨著觀念改變，各圖書館逐漸意識到家具設備在圖書館環境設計中的地位，在家具之選用上亦開始考慮其設計是否可符合實用性及其與整體環境之配合度。在家具的選用原則上，曾淑賢(2010)認為燈具的設置位置、造型及顏色，將會影響閱覽空間的整體感覺，進而影響使用者之情緒；而特別造型的閱覽桌椅和書架除了其實用功能外，尚可成為圖書館之公共藝術，同時扮演裝飾布置的角色。書櫃的選用在考慮其實用性時，同時亦應參考它是否可有效的展示書籍，Sullivan(2011)即認為圖書館並非藏書倉庫，館內的疏英是以展示與讀者使用為目的，在書櫃的設計及選用上應以如何讓館內的書籍、期刊更吸引人為主要訴求。劉吉軒、吳可久、郭麗芳(2009)針對數位圖書館空間規劃所進行的調查亦發現，使用者理想中的數位圖書館應運用視覺、燈光營造舒適的空間與氛圍。國立台中圖書館的新館規劃亦意識到環境設計的重要性，將館內空間視為創造知識的場域而非單純位儲存知識存在，館內之室內家具設計及配置強調人性化思考(耿詩婷,2010)。戴慧怡(2009)於其研究中則提及許多圖書館已改採大空間設計，減少使用內牆做為區隔，轉而使用家具形成所有的走廊和走道。因此家具的擺設不僅與使用者使用便利性相關，其亦形成動線規劃的一部分。另一方面，家具的挑選及擺放方式亦會影響到使用者使用時之私密性。

家具設備的選用對新世代的圖書館建築有極大的重要性，不同於以往，桌椅的舒適度等亦成為使用者選用圖書館的考慮條件之一。唐曉陽等人(2005)認為設計和推廣人性化圖書館家具有以下重要意義：

1. 有利於圖書館事業的可持續發展：以人為本是近代以及未來之發

展核心。在館舍建設、家具設計等方面配合使用者需求，將可滿足使用者之需要，延展他們的使用興趣。其不僅應於功能上滿足他們的需要，所表現出來的的情感與他們的心理需要也相一致，以此提升圖書館之服務品質，滿足使用者之期待。

2. 有利於圖書館的現代化管理：以人性化為出發點設計的圖書館家具，除了美觀的外表外，其更添加了許多人體工學及心理學的設計因素，在關懷使用者健康、降低書庫館員勞動強度、減少光污染和室內污染等方面，都有所助益。現代化以人為本的家具設計，可改變傳統圖書館的環境、節奏和效率，營造出高效便捷的現代工作氛圍，創造出愉快、健康、自然、質樸的學習和工作環境，增強館員和使用者的舒適感和歸屬感，使之以更飽滿的精神投入工作和學習中。因此，設計和推廣新型圖書館家具，能體現人文關懷，適應現代化管理需要。

### 三、圖書館美學

「圖書館美學」，指將美學原理在圖書館學領域應用的分支學科，其主要研究對象是圖書館建築的造型藝術、環境布置的藝術、服務設施人性化的設計、服務軟體的親切性和圖書館的社會形象等（丘東江，2006）。圖書館美學是一個新的概念，其中心意義為將藝術品帶入圖書館的環境設計中，透過巧妙的裝飾布置讓圖書館充滿藝術氛圍，並營造出親切溫馨的氛圍。另一方面，圖書館建築之美感亦體現於所謂建築元素間的和諧搭配，考量的是元素間的一致性和與周邊環境，此為建築本身的藝術層面（謝寶媛，1999）。因此圖書館美學可說為建築美感與裝置藝術兩者之間的配合。

具體的做法可將圖書館的空間藝廊化，讓使圖書館就像藝廊一般，滿溢著溫馨怡人的藝文氣息（楊美華，2008）。黃國正（2008）則更進一步建議圖書館要像百貨公司一樣布置，才會吸引顧客（即使用者）前來。其認為圖書館增添布置與裝飾之設計元素後，可塑造多樣化、藝術化與人性化之形象；而有意義的主題裝飾設計，更可表現圖書館蘊蓄靈心慧性的內涵與魅力，進而使使用者愛上使用圖書館（黃國正，2008）。藝術品與圖書館的結合並非單純將圖書館之角色轉移為展示館，而是希望透過藝術品對使用者產生吸引力，使使用者願意在圖書館中多做停留（盧承琪、吳可久，2003），另一方面，亦期望能利用藝術品的魅力形塑圖書館之形象。由盧承琪及吳可久（2003）以問卷的形式針對大學圖書館內設置公共藝術的研究中可以得知，大多數（89%）的使用者認同公共藝術納入圖書館之重要性，且皆認為其在圖書館內的角色是重要的。陳雪華、楊捷扉（2003）亦指出透過裝飾精心布置所營造的氛圍及環境，將可讓使用者感受到圖書館的用心服務。藝術品的應用除了一開始的吸引使用者注意力及將停留時間拉長外，更可提供其他諸如陶冶心凌等功能。Carleton College 在設計其圖書館時便將藝術品的展示概念融入其中，其目的為期望在使用者熟悉的環境中，以高品質之藝術品培養其眼力及審美觀念。這樣的設計使得使用者享受瀏覽環境中所展示的作品，同時對某項特別作品的喜好也成為使用者選擇所喜愛讀書環境的條件之一（Demas, 2005）。除了人工的藝術品，窗外的景觀亦為來自大自然的藝術，Lesneski（2011）在其圖書館是內設計十大建議中表示，讀者會在館內追求自然光與自然景觀。窗戶的妥善運用將可幫助滿足讀者對於景觀的要求，Sullivan（2011）即認為在建構圖書館時，可用窗戶將戶外的風景引入圖書館，增添館內風采；Schlopf（2011）亦將適當的窗戶規劃歸為好的圖書館設計之一，表示讀者在館內閱讀時喜愛坐在鄰近窗戶的區域。

圖書館之環境設計雖可略分為物理因素、家具設備與美學這三項，然在實際的具體做法上，這三個面相時常互相影響，或是融合在一起應用。三者對於環境設計皆有其重要性，並無所謂孰優孰劣。要想進行妥善的圖書館環境設計，則應以這三個面相為出發點，在互相配合之狀況下找出最符合該館服務目標與願景之設計，以建立能為使用者所喜愛的圖書館形象。

### 第三節 圖書館服務環境對使用者的意義與重要性

科技進步與資訊化時代的來臨，為人們的日常生活帶來了許多的便利及改變。而這波潮流亦影響了各行各業的營業模式，其中對圖書館造成的影響尤其大。圖書館長久以來以資訊的提供者、知識的護衛者自居，然而網際網路的興起，線上檢索的方便性，資料庫與電子書的應用，皆逐漸取代圖書館的功能，使用者可透過電腦連線輕鬆取得所需資料，而不需親自到圖書館查找搜尋借閱。實體圖書館的存在是否仍有其必要性成為各界關心的話題。國際圖書館協會聯合會主席 Ellen Tise 於第五屆國際圖書館論壇上表示電子閱讀不會也不可能取代圖書館（商意盈、李璐，2010）。在其演說中，Ellen Tise 明確指出實體圖書館能做到電子閱讀所做不到的事、提供無法被取代的功能：「圖書館提供給人們的不單是豐富的視聽圖書資源，還有一個社會空間。人們可以在這個空間裡閱讀、交流、分享，這對於知識的獲取和自身素養的提高，是非常重要的（商意盈、李璐，2010）。」由 Ellen Tise 的發表可以發現實體圖書館除了資源的供給外，空間與社交機會的提供亦是圖書館的功能之一。Niegaard（2011）所發表關於圖書館空間規劃與數位化挑戰之文章中表示，圖書館之館內規劃的確會因應數位化而產生改變和調整，但圖書館身為地方社區互動與學習空間的地位並不會因此而有所改變，科技的力量將是圖書館的助力而非阻力。

Pew 網路與美國生活項目 (Pew Internet and American Life Project) 和伊利諾大學香檳分校 (University of Illinois at Urbana-Champaign) 所進行的一向聯合調查發現，18~30 歲的使用族群經常前往圖書館使用資源，使用原因經整理後可分以下三點 (簡知恩，2008)：

- 一、具有設備、資訊及活動等多種功能：多元化的服務設計與設備、館藏資料，以及不定期的活動舉辦將可吸引使用者到館使用與參與。
- 二、圖書館成為新的社交場所：圖書館提供使用者間互相交流的場地，許多圖書館將過去個人閱讀的小研究空間更改為長桌以增進閱覽常客的互動。
- 三、圖書館代表資訊的集散中心：因為圖書館代表各種資訊的集散地，因此可吸引使用者前來以得到更多資源。

實體圖書館之空間對於使用者來說有極大的存在意義。美國密西根大學 (University of Michigan) 曾於 1994 年針對校內圖書館之使用者使用情形展開調查，調查對象為該校之教職員、研究生與大學生。調查結果發現大學圖書館對於受訪者之教學與學習可提供許多資源與幫助。其中大學生認為圖書館不僅可提供學術上的幫助，同時亦可做為心靈寄託的場所 (Crist, Daub, & MacAdam, 1994)。潘淑惠 (2005) 以問卷的方式針對大學圖書館之使用者進行使用情形調查，針對圖書館建築空間意義之研究結果發現，除了提供館藏之基本功能外，圖書館在學生中的心中尚扮演著「閱讀或休息場所」與「學生社交場所」的角色。而水祥飛 (2006) 的研究則更進一步說明了圖書館空間對於使用者之意義。其研究大學生使用大學圖書館之目的，發現除了原本的學術與教育功能外，大學圖書館之館舍空間對於大學生來說尚有「日常生

活」的意義。依其研究結果，水祥飛將圖書館之日常屬性向下細分為三大類：

一、經濟效益：圖書館所提供之空間與資源可幫助使用者減少另尋替代資源的花費。

二、休閒、休息：圖書館可提供使用者一個停留、打發時間與交流的場所。

三、自由閱讀：圖書館之環境氛圍可提供使用者自由閱讀的氛圍。

Demas(2005)研究大學生的圖書館使用情形，發現即使是資訊進步的現在，大學圖書館使用者仍會因為以下原因到館使用：

一、圖書館提供安全、舒適及安靜的使用環境。

二、圖書館為免費並無商業廣告干擾（commercial-free）的。

三、提供一個學習/多文化之環境，讓使用者可於其中與他人交流。

四、提供學習(learn)、搜尋檢索(search)、諮詢(inquire)及再創造(recreate)的機會。

五、提供選擇與意外收穫的機會。

Demas 同時亦發現，即使擁有教室、研究室等許多可供進行學習活動的場所，大學學生仍選擇使用圖書館，很大的原因為他們樂衷於在圖書館內同時進行許多與學術相關之活動，享受與他人互動的過程。

從以上各研究的研究結果可以得知，不同以往的認知，實體圖書館對於使用者來說，除了館藏資訊的提供外，尚有做為交流場所之功能。而即使現在有許多可替代圖書館角色的場所出現，諸如連鎖書店亦提供現場閱讀的服

務，圖書館所營造的濃厚閱讀氛圍卻是難以取代的。使用者雖然會因為資訊發達與網路的便利而改變了資訊檢索的方式，然而卻並非完全不需要圖書館之存在。對於使用者來說，圖書館的形象已由呆板的藏書庫轉變為放鬆與休閒的空間。因此圖書館雖然看似失去了存在價值，卻也因為觀念的改變而被賦予了新的任務與意義。實體圖書館對於使用者來說具有其重要性，然而即便如此，環境設計不佳、不夠舒適的圖書館卻無法使其使用者願意長久停留。因此，圖書館之環境設計與氛圍營造極為重要，妥善的設計不僅可吸引使用者主動前來，更可讓使用者願意在館內久留，進而使用圖書館多項服務。



## 第三章 研究方法與設計

本研究為探討大學圖書館服務環境氛圍營造之重要性與使用者對其之觀感。服務環境為大學圖書館服務場域中重要的實體證據，將可在無形的服務過程中影響使用者對圖書館之觀感及使用率。本章第一節將說明服務環境的構成要素，並以之組成本研究之概念架構；第二節為研究方法與設計，將仔細介紹本研究所採行之照片引談法及其應用方式，同時說明本研究之研究對象與詳細的研究設計內容；第三節為資料分析，說明資料收集完成後欲採行的編碼細節；第四節為研究流程，將說明整個研究之實施流程，並輔以流程圖說明之。

### 第一節 研究概念架構

本研究將以第二章文獻探討中所提及之服務環境構成要素為主要概念，探討圖書館服務環境所提供之氛圍因素與使用者對服務環境氛圍之喜好。對於商店氛圍之衡量構面各家學者皆提出不同看法，在此本研究綜合 Kolter (1973) 與 Baker (1987) 所提出的服務環境衡量構面，並配合大學圖書館的營業狀況，修改成適於本研究應用之服務環境衡量構面，作為探討及分析資料時的基礎。

Kolter (1973) 與 Baker (1987) 所提出的服務環境衡量構面已於第二章文獻探討時提及，前者重視的是知覺層面的影響，可分為四個層面，分別為：視覺 (Visual dimension)，包括顏色、明亮、大小及形狀；聽覺 (Aural dimension)，包括音量及音調；嗅覺 (Olfactory dimension)，包括氣味及新鮮度；觸，包括軟硬度、滑順度及溫度。後者分為三部分：潛在因素—為商

店特徵表現、設計因素—為直接激發消費者反應與社會因素—為商店環境的人為變數。針對圖書館之營業狀況，綜合 Kolter (1973) 與 Baker (1987) 所提出的衡量構面，重新調整為以下圖書館服務環境氛圍衡量構面：

(一) 知覺因素：包含視覺—顏色、明亮度、規模大小和形狀、聽覺—音量、嗅覺—氣味、觸覺—柔軟度和溫度。

(二) 設計因素：可分為功能層面的設計與美感層面的設計。

(三) 社會因素：環境中的人為變數，如館員及與其他使用者之間的互動。

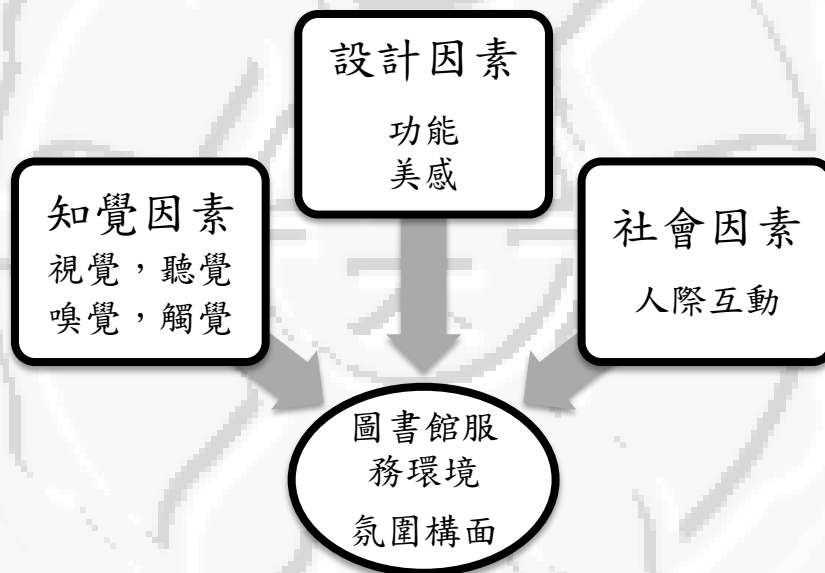


圖 3-1 研究概念圖：圖書館服務環境組成構面

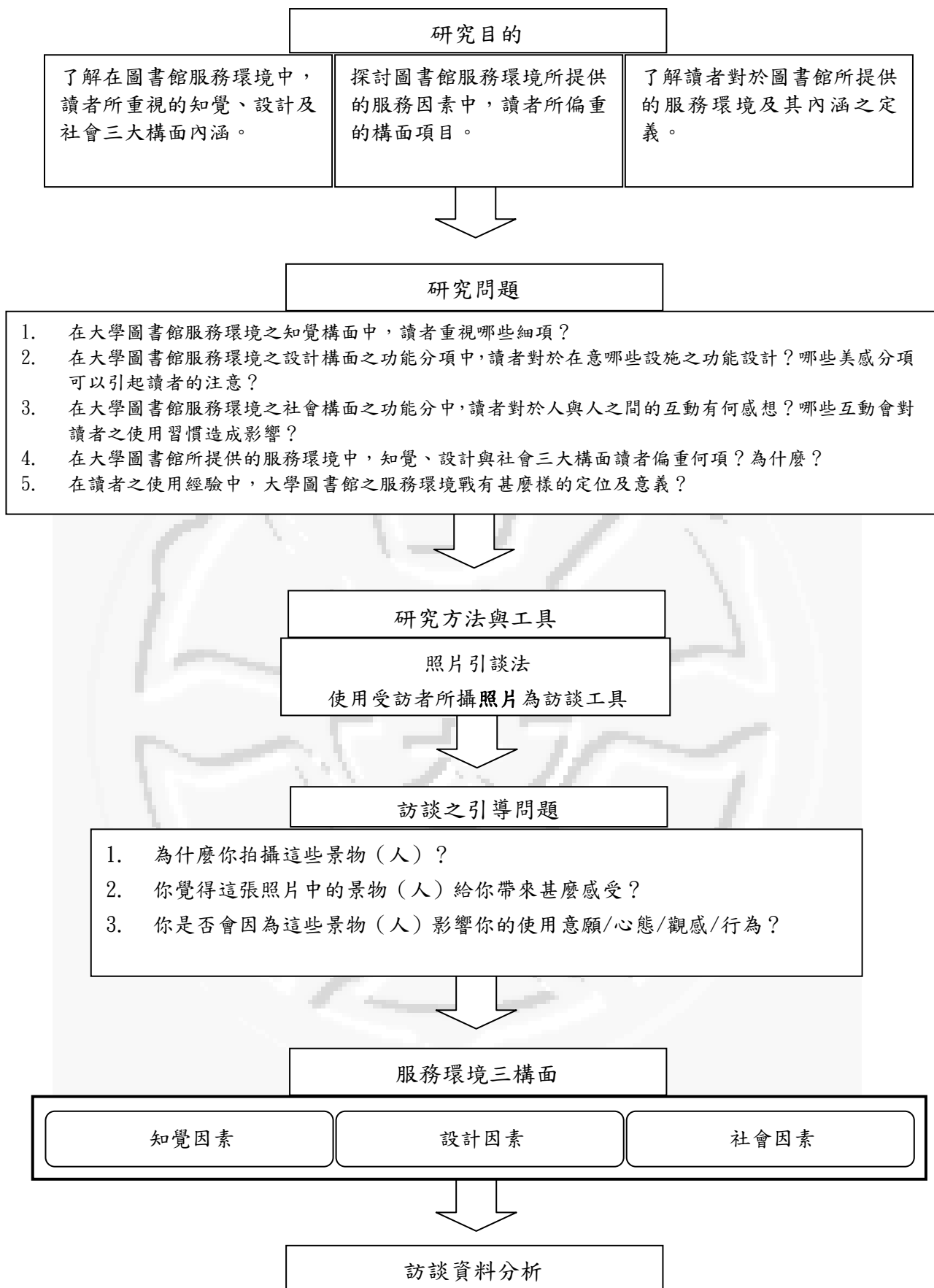


圖 3-2 研究架構圖

## 第二節 研究方法與設計

本研究主要為探討圖書館之氛圍營造與使用者偏好，所採用的研究方法為以非結構式訪談為主之照片引談法。

### 一、研究方法

照片引談法是視覺方法論 (visual methodologies) 之其中一種，其操作方式為以照片做為研究工具，與受訪者進行訪談以蒐集研究資料。在眾多視覺研究方法中，照片引談法是較容易了解且可廣泛應用的一種資料蒐集方式 (Banks, 2001)。照片在視覺研究方法中有其特殊性，並扮演了重要的角色，因為照片可以記錄、擷取某一個特定的瞬間，如某一特定時空的一個人、或是一件事 (Harper, 2002)。在照片引談法中所使用的照片，可由不同的人提供：可使用研究者自行拍攝之照片、受訪者所拍攝之照片，亦或是其他管道尋得之與研究主題相關之歷史照片 (Johnson; Sharkey; McIntosh; Dean, 2010)。訪談所使用的照片來源並無優劣之分，因為照片本身並不會自動的提供訊息，須透過受訪者來進行分享，因此重要的是配合研究主題與目的來使用可以引起受訪者迴響的照片，方能在訪談過程中達到加分、輔助的效果。使用歷史的舊照片之優勢為可幫助受訪者將個人的經驗與照片中之景物或是該時代產生連接 (Harper, 2002)；而由受訪者自己所拍攝之照片則賦予受訪者力量去紀錄與回溯生活中的真實，並透過主動拍攝及事後與研究者的討論，讓他們有全程參與研究過程之感受 (Johnson, Sharkey, McIntosh & Dean, 2010; Banks, 2001)。照片引談法早期多被應用於社會學及人類學研究，因照片之特殊性可幫助研究者深入了解研究對象之社會關係或是文化特殊性 (Banks, 2001)。隨著時間的進展，照片引談法逐漸被廣泛應用於各個領域，如新聞

攝影學、藝術史、教育等（林劭貞，2005）。Venkatraman & Nelson（2008）則更進一步將照片引談法應用在研究國際企業之服務場景與顧客場景塑造方面之研究。

照片引談法最主要的目的是以照片為媒介，引導受訪者回溯記憶、主動分享並與研究者進行深入的討論（Banks, 2001; Harper, 2002）。藉由照片可以將受訪者帶回照片中的情境，使受訪者的記憶更加清晰，並減少記憶誤差現象的發生（Harper, 2002; Venkatraman & Nelson, 2008）。Venkatraman 及 Nelson（2008）更進一步表示，以照片引談法所進行的訪談，可以即時並且相對便宜的蒐集資料，在訪談的同時亦可獲得豐富的情緒與聲音資料。除了幫助受訪者提供更多可參考的資料外，照片在訪談過程中更可扮演中介者的角色，拉近研究者與訪談者之間的距離。Harper 在 2002 所發表的文章中便表示，照片可以同時被雙方所理解，而當兩個或是兩個以上的人一起討論照片的意義、思考同一件事，這就是一種極為理想的研究模式。

多數使用照片引談法進行研究之學者在其研究結果皆表示照片引談法在其研究中所提供的幫助及優點。Harper 在 2002 年所發表之論述照片引談法的文章特別提到使用照片引談法之兩大優點為打破框架及跨越文化樊籬。前者之意思為透過照片可以從不同的角度切入訪談，引導、激盪受訪者去重新思考自身的社會存在或是產生新的認知；後者則代表照片引談法可幫助跨文化的研究，當照片以分享的方式呈現，雙方可針對不同的觀念進行定義、比較、了解與建構。而林劭貞於 2005 年發表的關於留學生對圖書館觀感印象之論文中則清楚點出照片引談法在其研究中的功能與特點：

（一）幫助受訪者喚起回憶

可透過相機蒐尋值得捕捉的畫面，並藉由拍攝與檢視所拍之照片，回想起許多情緒與感覺。比傳統之口語訪問更能夠清晰說明。

## （二） 幫助受訪者對環境產生意識覺醒

可讓受訪者在拍照的同時，注意許多之前從未注意到的細節。除了在拍照活動中產生新發現之外，受訪者在稍後檢視照片時，亦可會發現在拍照時未注意到的環境細節。

## （三） 揭露拍照者的主觀經驗

相片可以提供充滿寓意的畫面，而這些畫面正反映出拍照者的主觀意識，揭露了原本未被注意到或被視為理所當然的心思。照片也會反映出拍照者拍照過程背後的潛意識信念。因此，研讀某人所拍的照片，就可以略窺其內心世界的想法。而在與研究者分享與討論的過程中，照片引談法更可提供她們省察自我意識的機會。

## （四） 輔助訪問的過程

進行照片引談訪問時，照片變成研究者與受訪者之間的溝通媒介，尤其當所使用的是受訪者所拍的照片時。在訪談的過程中，因為照片的加入將可使訪談不致於太過於嚴肅，不若以往訪談是你問我答的制式形式，反而較偏向分享與互相討論。另一方面，照片不僅可幫助受訪者進行分享，亦可形成整個訪問過程的時間進程，有助於讓訪問過程按一個架構依序進行。

## （五） 提升質性研究的效度

照片可幫助研究者更加了解受訪者在訪問過程中所指稱的事物或現象。在一般的口語訪談中，若是受訪者與研究者之經驗不同，可能會讓研究者很

難想像受訪者所描述的意境與畫面。在照片引談法中，有了照片的佐證，可以讓訪問者即使未曾親臨受訪者所描述的情境，也能略知受訪者的指稱與敘述，減少錯誤認知的機會，並增加研究的效度。

## 二、研究對象

本研究之對象為大學圖書館之使用者，尤其將目標置於就讀大學的學生。

大學圖書館，指以大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。由此可見，大學圖書館之主要服務對象為校內教職員及學生（大學圖書館設立及營運基準）。教職員及學生由於資訊需求各異，於圖書館中停留與服務使用程度亦有不同。兩者相較之下，大學學生對圖書館空間與服務的利用時間及程度較大學教師為高（潘淑惠，2005；水祥飛，2006）。而大學中學生又可細分為研究生、進修部學生（含研究生與大學生）與大學生三類，在潘淑惠（2005）針對大學圖書館使用者空間需求的研究中，調查結果發現在使用圖書館的目的上，除查詢及使用館藏等學術目的外，其他之使用目的，如利用館舍空間與同儕「討論功課或事情」等社交活動大學生之使用率高於研究生；使用「多媒體資料或設備」等休閒活動之使用頻率則進修部大學生高於研究生。該研究同時亦發現，大學生之到館率高於研究生與進修部學生，研究中有 87.5% 進修部的研究生與 61.5% 進修部大學生表示因沒時間而很少上圖書館，其次是 43.2% 研究生也表示沒時間上圖書館（潘淑惠，2005）。另外，在水祥飛 2006 年的研究結果中指出，大學學生使用圖書館的原因除了普遍認為的協助學習外，尚有因為經濟因素考量或

是休閒、休息因素而入館使用，可以說大學學生使用圖書館之機率較高，使用原因亦多元許多，不僅是因為功能性的需求方進館使用服務。

因此基於本研究之研究目的及問題，欲了解大學圖書館之服務環境氛圍設計與使用者對其喜好偏重，決定將研究對象聚焦於大學學生。在大學的選擇上，則考慮大學圖書館建築設計之風格與建築年代，將研究之大學限制為國立台灣大學、國立師範大學與實踐大學三所。研究對象之徵集以公開徵求的方式，採便利取樣選擇受訪者，受訪者徵求條件如下：

1. 大學日間部在學學生（大一至大四）。
2. 就讀大學為國立台灣大學、國立師範大學或實踐大學。
3. 有使用大學圖書館之習慣，使用目的不計。
4. 可自備數位相機。
5. 可配合進行拍照、及至少一次之面對面訪談。

在進行正式的訪談之前，先以此受訪者徵求條件徵得三位受訪者進行前導研究以修改拍照與訪談進行的步驟。正式的拍照與訪談過程出來後，即進行受訪者徵求，並以資料飽和之原則決定受訪者人數，同時兼顧各校人數、男女比率均衡等原則。最後的訪談人數共計 9 人，三校各 3 人，如表 3-1 所示。

表 3-1 訪談對象性別、科系、級別與使用狀況

編號	性別	科系	學級	訪談時間	圖書館使用狀況
前導 1	女	社會教育學系	大三	2011/04/08	自習、借閱、討論
前導 2	男	圖書資訊學系	大二	2011/04/30	自習、做作業、瀏覽
前導 3	女	公民教育與領導學系	大三	2011/05/10	自習、瀏覽、借閱
A	女	服裝設計學系	大四	2011/06/17	期刊區、借閱、做作業
B	女	法律學系	大四	2011/06/14	自習、討論、讀書會、查詢
C	女	教育學系	大三	2011/06/13	自習、借閱書籍論文、查詢、視聽
D	女	社會工作學系	大二	2011/06/15	借閱、查詢、視聽、自習、期刊區
E	女	會計學系	大四	2011/06/21	閱覽、自習、視聽
F	男	食品營養學系	大四	2011/06/23	做作業、自習、使用電腦、查詢
G	男	視覺設計學系	大二	2011/08/03	做作業、期刊、查詢、欣賞畫廊
H	男	工業教育學系	大四	2011/08/29	做作業、視聽、自習
I	男	應用外語學系	大三	2011/09/23	自習、使用電腦、期刊

### 三、研究設計與步驟

照片引談法為以照片為主要訪談工具之資料蒐集方法，藉由照片中的影像來進行記憶回溯及訪談分享 (Banks, 2001)。本研究之研究目的為了解大學圖書館之服務環境設計，以及使用者對於服務環境之偏好與觀感。因此為求在蒐集研究資料的過程中，受訪者可清晰的回溯所偏好之大學圖書館服務環境氛圍，並減少訪談過程中的認知偏差，選擇以照片做為研究工具，以照片引談法為資料蒐集方法。而為能探索受訪者內心真正的想法，本研究設計由受訪者為主要拍照人，期以受訪者所拍之照片為研究工具，了解受訪者心中所想。

本研究實施將分為三個階段：第一階段為說明，將採取面對面或是電話說明，以向受訪者說明研究目的與方式為主；第二階段為受訪者拍照期；第三階段則為深入訪談，將以受訪者所拍得之照片為主要討論對象。第二階段與第三階段之時間間隔不宜過久，應在受訪者繳交照片後盡速進行第三階段之訪談，以保證其拍照記憶猶新，可以解說其拍照動機與照片意涵（林劭貞，2005）

以下茲針對訪談之細節及研究之施行進行說明：

一、第一次階段—說明會：亦即正式進行拍攝照片動作與引談前的說明會。

在確定受訪者後，將受訪者約出進行研究說明，若是受訪者時間上不允許，則以電話說明代替。第一階段之重點為向受訪者說明本研究之目的與欲採行之照片引談法使用概念及操作方式。並藉由舉例和實際操作的方式讓受訪者了解研究進行的方式。透過先行說明與示範的方式，期望可減少研究者與受訪者之間對於研究主題之觀念誤差。

具體做法論述如下：

- (一) 說明研究目的與採行之研究方式：本研究之目的為探討圖書館服務環境所營造的氛圍對使用者之使用意願及行為影響。採用照片引談法，為由受訪者主動拍攝照片做為研究工具以進行後期非結構式深入訪談之一種視覺化研究方法。
- (二) 說明拍照要求：本研究之主要研究工具為受訪者「親自拍攝」之照片。在第一次訪談結束後將提供受訪者十天的時間進行

拍照，所拍攝之照片不限制欲拍攝之大學圖書館。拍攝之照片限於大學圖書館內，拍攝之重點為：「大學圖書館環境中最讓你感到滿意/喜歡的一角。」其中「一角」之概念並不侷限於空間，亦可以是一項服務、室內設計、設備擺設、環境中的人或是圖書館內的某種景象。所拍攝之照片應有主題性，受訪者要能針對所拍之照片進行說明。另外，拍攝之大學圖書館間數與拍攝時段則無限制。唯每間大學圖書館最少需拍攝十五張照片，並且一名受訪者之拍照時間以十天為限。拍照活動進行時，為確保記憶無誤，建議受訪者對於每張照片之拍攝原因、拍攝狀況進行簡單記錄，以幫助訪談時回溯記憶。拍照活動完畢後，受訪者需在十天期限以內立即將照片寄與研究者，同時約見下次訪談時間

(三) 舉例與實際操作：在說明拍照要求的過程中一併舉例，若受訪者有需要，可於說明完後當場拍照示範，以照片中之內容為受訪者加強概念。

(四) 受訪者提問與解答：說明完畢後接受受訪者對於概念不清楚部分提問，並詳細解說，務求受訪者與研究者達到認知上的共識。

二、 第二階段—受訪者拍照期與後續照片整理：此階段之時間由受訪者自行運用，惟希望不超過十五天(含拍照之十天)，以確保受訪者對於每張照片拍攝之主題與原因記憶猶新。

研究者收到照片後應立即對照片內容進行整理，在下一次訪談前先

行了解照片中之拍攝之對象、景物與可能存在之概念，以助擬定訪談時訪問之方向以及待釐清概念。在收到照片的同時亦盡速與受訪者約好下次訪談時間。

- 三、 第三階段—深入訪談：此階段之訪談為本研究最主要之訪談，訪談之目的為與受訪者一同討論受訪者所拍之照片，分享其中概念。應於第二次訪談進行之前，先將受訪者所拍之照片沖洗印出，方便訪談時直接拿出與受訪者一同觀看討論。訪談進行時，研究者應與受訪者一同觀看照片，同時一邊進行訪談，以了解受訪者拍照的原因、照片內容物對受訪者意義等研究問題。

本研究所採用之訪談方式為非結構式訪談，因此在訪談過程中並未提供訪談大綱，僅由研究者於訪談前自行擬定訪問題目，用以引導受訪者之分享方向。預計訪問題目羅列如下：

- (一) 為什麼你拍攝這些景物（人）？
- (二) 你覺得這張照片中的景物（人）給你帶來甚麼感受？
- (三) 你是否會因為這些景物（人）影響你的使用意願/心態/觀感/行為？

訪談之程序將先詢問讀者拍照情形與所花費時間以了解每位讀者的拍照狀況。訪談的第一個步驟為與讀者逐張討論照片中隱藏的概念及讀者對於所拍景物之感受和看法；第二個步驟則要求讀者將所拍之照片以「最在乎的概念」為排列依據進行排序；第三步驟則請讀者以自身的該圖書館使用經驗為基礎，思考圖書館對自己之意義並以名詞、形容詞或動詞為圖書館下一個定義，並闡述使用該詞彙

的原因。

### 第三節 資料分析

本研究所採取之資料蒐集方法為照片引談法，以受訪者親自拍攝之照片做為訪談工具，進行深入的非結構式訪談。訪談所得之研究資料，包含訪談語料檔及照片內容所透露出的訊息。因此在資料處理與分析上將綜合、照片與訪談語料檔，以照片為主軸，訪談語料為輔助進行分析。

本研究之主要分析單位為照片，故編碼代號組合為「P+受訪者+照片編號」，P表示照片，受訪者編號以英文字母為代碼，照片編號則為該位受訪者所拍攝照片之序號，受訪者編號與照片序號之間將以「-」作分隔，例如PB-13表示第二位受訪者的13張照片。

訪談所得之資料之詳細分析步驟如下：

**1. 聽訪談錄音檔並進行逐字稿編纂**

將訪談時錄的語料檔轉呈逐字稿，並進行初步的潤飾、整理。

**2. 將逐字稿配合受訪者之照片進行歸類整理**



圖 3-3 受訪者提供之圖書館照片

訪談過程的進行是配合受訪者所拍攝之照片，一張照片所包含的元素有時是分散的，如上圖中可能包含採光、書櫃、讀者行為、沙發等環境因子，在訪談時即針對照片請受訪者指出概念重點，同時亦針對其他照片中的環境細節提出延伸詢問。依據照片進行逐字稿的歸類整理，以方便對其內容進一步的分類。

**3. 將整理好的逐字稿編碼，並依照圖書館服務環境的衡量三構面進行分類**

在進行資料分析之前，即準備好配合圖書館生態曾改過的服務環境衡量構面，以配合歸納整理分析。

本研究所採行之服務環境組成構面為參考 Kotler(1973) 與 Baker(1987)所提出之環境衡量構面整理而成，分別為知覺因素、設計因素及社會因素三大構面，並以此延伸詳細編碼細項，如表 3-2 大學圖書館服務環境構面分析編碼表：

表 3-2 大學圖書館服務環境構面分析編碼表

研究目的	衡量構面	編碼細項	說明
知覺構面於使用者的重要性	知覺因素	視覺	圖書館服務環境之顏色、明亮度、規模大小和形狀
		聽覺	圖書館服務環境內之聲音，如人聲、音樂、噪音等
		嗅覺	圖書館服務環境內之氣味
		觸覺	圖書館服務環境內之溫度、設備之柔軟度(如座椅)
設計構面對使用者使用之影響	設計因素	功能	圖書館內服務環境之功能設計之優劣
		美感	圖書館內服務環境之美感
社會構面對使用者使用之影響	社會因素	圖書館服務環境內的讀者的人際互動，包含讀者與讀者、讀者與館員(個體)、讀者與館方(群體)	

資料來源：本研究整理。

#### 4. 觀察每一構面下的逐字稿摘錄，進一步分類群聚出構面下的精確細目

歸類到衡量構面之下的逐字稿摘要，再按照其內容屬性進行歸類，將屬性相近的類目歸於一處，並以其主題為之命名。

### 第四節 研究流程

本研究為研究大學圖書館服務環境氛圍營造及使用者感受，以照片引談法進行資料收集，具體實施方式及步驟說明如下：

#### (一) 概念發想與研究動機

透過觀察生活中的圖書館以及大量閱讀文獻，確立想研究的主題方向。

#### (二) 文獻回顧與整理

確定想研究關於圖書館服務環境氛圍與設計後，開始閱讀相關領域文獻，了解學者對於服務環境構面之解釋與見解，並參考評估圖書館建築環境文獻中所提出的發現與建議，建構研究架構。在閱讀的過程中，亦不斷依閱讀到的資訊修正並確立研究目的與問題，而所閱讀的文獻資料更是為整份研究之基礎。

### (三) 訂定研究目的與問題

從動機開始發想欲研究之目的，並自目的延伸出初步的研究問題。在閱讀文獻的過程中亦不斷修正研究目的與問題的方想及論述方式，並於累積一定文獻閱讀量之後確立自己的研究目的與問題。

### (四) 研究方法確定

確定研究主題、目的及方法後，為配合研究有效蒐集可用資料，選擇照片引談法做為研究方法。

### (五) 研究設計

參考以往使用照片引談法之研究者研究設計方式，並考慮圖書館之狀況修改細微處。

### (六) 前導研究與修正

在進行正式的研究之前，先挑選符合條件之受訪者一名進行前導研究。並依照受訪者的反應及過程中遇到的困難與研究結果修改研究設計。

### (七) 徵求研究對象

透過公開平台徵求研究對象，對象限制以大專院校學生為主，並要求

有圖書館使用經驗，可自備數位相機及配合拍攝、訪談者。

#### (八) 進行正式研究

正式研究將依照前導研究修正後之研究設計進行。

#### (九) 訪談資料整理、歸納與分析

訪談過程中得到的照片及語料資料整理成逐字稿後，按其內重複出現的概念進行歸納及整理，並對整理出來的結果進行分析。

#### (十) 提出研究發現與後續研究建議

分析結果整理為研究發現，並提出後續研究的延伸建議。

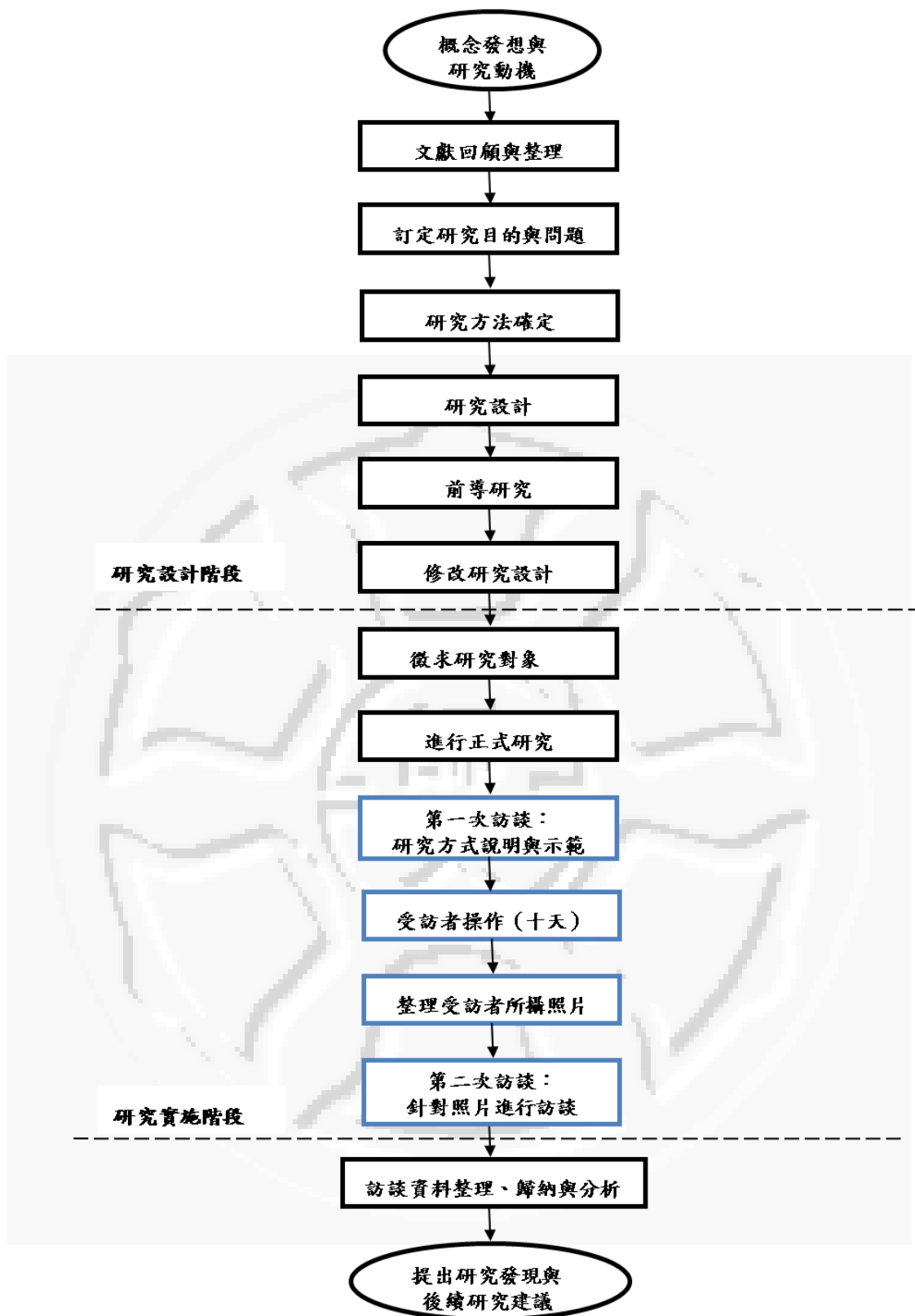


圖 3-4 研究實施流程圖

## 第四章 研究分析與討論

本研究以照片引談法為資料收集方法，共計訪談 9 位受訪者，收集到 213 張照片，由於本研究之目的為想了解圖書館服務環境中的裝修、建築空間感、設備、人員等對讀者使用行為與觀感的影響，圖書館所提出的核心服務並不在討論範圍之內，故與服務相關之照片將不在接下來的分析討論範圍之中；另外尚有部分照片經受訪者確認與其使用經驗無直接或間接聯繫，僅因拍照過程中看到而順便拍攝，無具體內容待分享，亦非本研究分析討論對象。以上述標準將照片整理後，共餘 198 張。在本章中將對應研究問題，針對訪談所得之訪談紀錄及照片內的資訊以服務環境三大構面為主要脈絡，進行分析。本章將分為三節展開論述，第一節為圖書館服務環境構面分析，將以照片為分析對象，輔以受訪者之訪談紀錄說明，了解讀者注重的服務環境構面有哪些細項；第二節為讀者所重視之構面，將以受訪者對照片之排名為主軸，探討受訪者在眾多服務環境因素中，偏重的為哪些；第三節為圖書館服務環境對讀者之意義，為了解在讀者的使用經驗中，圖書館之服務環境所具有的意義。

其資料分析架構如圖 4-1。

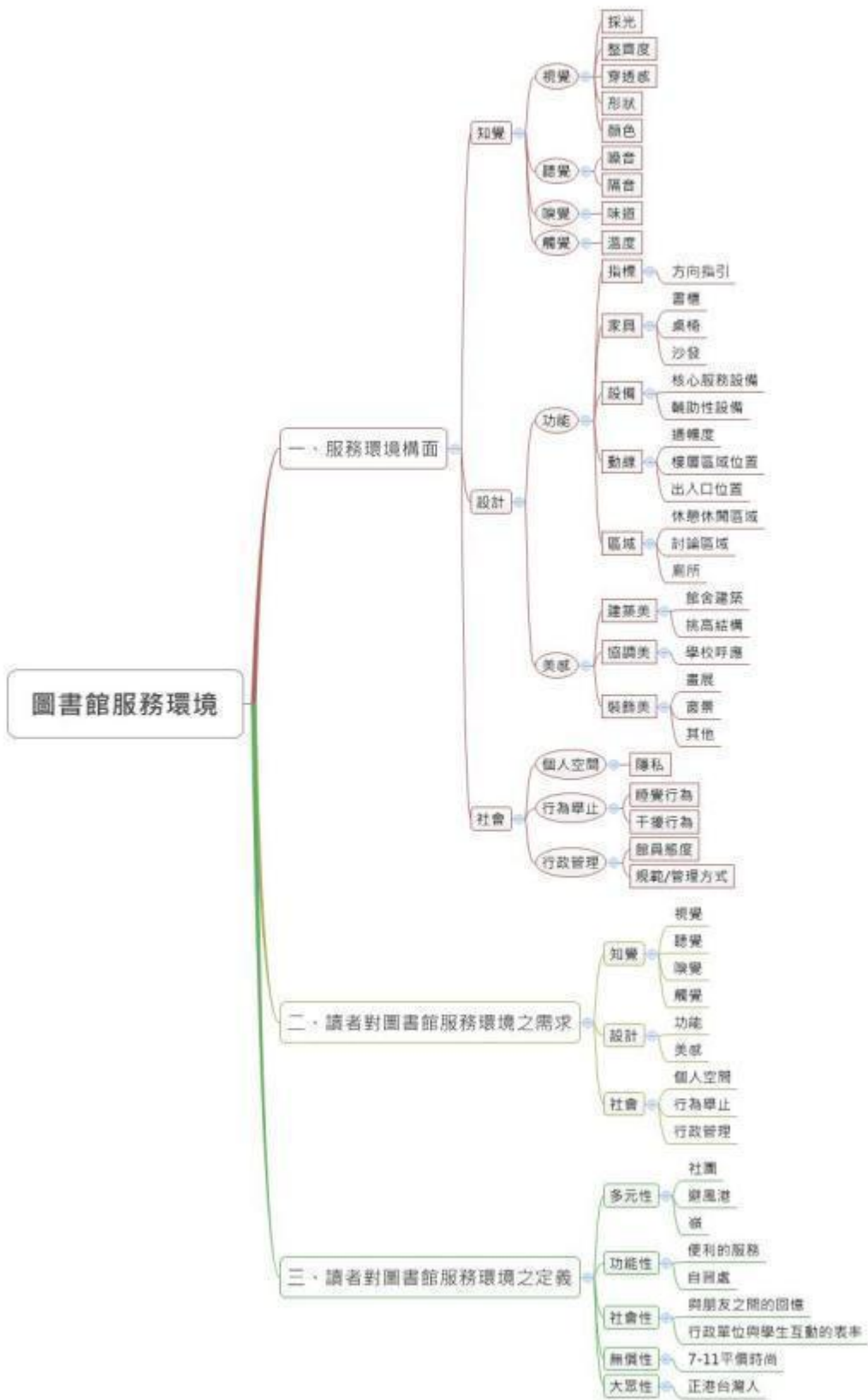


圖 4-1 資料分析架構圖

## 第一節 圖書館服務環境構面分析

本節將藉由分析受訪者所拍攝之照片，了解讀者在使用圖書館時所注重的服務環境構面細項，將以服務環境三大構面：知覺、設計及社會作為主要分析主軸。

### 一、知覺

知覺構面又可細分為視覺、聽覺、嗅覺、觸覺四種。

#### (一) 視覺

視覺即為讀者在服務環境中直接的視覺感受，如物體的顏色、明亮、大小及形狀(Kolter, 1973)等皆屬於視覺的範疇。依照受訪者的照片，可歸類出五個重點。

##### 1. 採光

採光指的是圖書館中的光源產生方式、明亮度及舒適度。在採光方面，使用者多數重視明亮度是否足夠，且明亮與否會直接影響他們的使用態度與使用意願。

「...檯燈可能只能照到桌子的三分之二而已，所以說我的桌子這麼大檯燈照可能只照到這邊而已，我在這裡看變餘光...燈是一個大問題，我覺得實用性沒有那麼好，就例如說我今天要自習的話，我如果 BIB2 都沒座位，我寧願跑到二三四樓我也不會到一樓...」 (PI-07)

「...她是女廁嘛，然後他裡面暗到不行就是沒有開燈很恐怖，可以開燈問

題是你進去他超暗你不知道那個燈開關在哪邊...我覺得他是關著的因為我要用的時候他都是關著的，然後我根本就不敢進去...」(PA-24)

燈具的明亮度會影響讀者的使用狀況，而燈具本身的功能，如光線顏色、照射方式也會帶給讀者不同的感受與偏好。

「...看起來很溫馨，因為他是採黃光...」(PF-01)

「...這櫃我是照他的天花板，就他的書這邊還有燈...就書店的感覺...」  
(PA-18)

除了會發出光源的燈具，運用玻璃材質的建材進行光反射所產生的虛光，亦可帶給讀者不同於實光的明亮感受。

「...大片落地玻璃窗相對於其他樓層我會覺得比較年輕，因為採光比較好...」(PG-04)

「...我自己滿喜歡這個玻璃的設計然後感覺很明亮...」(PE-03)

而自然光在圖書館服務環境的採光中亦佔有極重要的位置。

「...他的光線很好然後很適合看書的時候坐，就我特別喜歡他的光線...」  
(PB-15)

「...這個大桌子就是我平常去的地方，然後我選這張的原因是因為窗戶的關係，他就是離窗戶很近我覺得很亮...」(PE-06)

	
<p>PI-07 雖有自然採光，但閱覽席上所提供燈光角度無法籠罩整個桌面，導致自習時光度不足。</p>	<p>PF-01 整體環境採黃光照射，予讀者溫馨之感。</p>
	
<p>PE-03 牆面上的玻璃窗設計幫助反射光線，讓館內更為明亮。</p>	<p>PB-15 離閱覽席距離較近的大面積窗戶可幫助引進自然採光，提高館內亮度。</p>

圖 4-2 圖書館「知覺-視覺-採光」照片

## 2. 整齊度

圖書館之服務環境一向予人整齊規律的感覺，這也體現在圖書館內之館藏及家具擺設。讀者在使用館內設施時，除了使用便利外，對於設

備家具排列的齊整度亦會有所要求。

「...我很喜歡圖書館那種很整齊的感覺...」 (PD-11)

「...越往上層樓擺的越亂，間距之外和他這個角度也亂擺，他這邊幾乎都歪掉...每一樓可以有自己的風格，可是就是要擺整齊...」 (PG-16)



圖 4-3 圖書館「知覺-視覺-整齊度」照片

### 3. 穿透感

玻璃建材的選用，不僅可以提供光反射，使圖書館更加明亮，在很多時候，玻璃可以產生穿透的感覺，作為館內區域的牆面，可以讓空間看起來更加寬廣而無壓迫感。

「...用玻璃有那種就是讓空間比較大的感覺...」 (PA-02)

「...不是把它像一個牆把它弄起來，他反而是透明的，...它這個意思讓大家都看得到，但它很安全...對，就覺得不會或有壓迫感，不會進去就覺得全部都封住有沒有，好像自己也被鎖在裡面...」 (PF-09)

	
<p>PA-02 使用玻璃做為牆面可讓館內整體空間更為寬闊。</p>	<p>PF-09 使用使用玻璃做為牆面亦可讓館內區域減少壓迫感。</p>

圖 4-4 圖書館「知覺-視覺-穿透感」照片

#### 4. 形狀

圖書館館內設備家具的外型設計對於館內氣氛亦有一定程度之影響。在訪談的過程中，少數受訪者表示家具的特殊形狀較易引起他們的注意，而外型的设计有時除了符合功能的需求，還可以帶給讀者不同觀感，營造出一種特殊的氛圍。

「...S 形的，可以看到他這邊有一點點弧線所以我就覺得說這個沙發他是在我們圖書館裡面算是比較輕鬆的一個區域...」(PA-01)

#### 5. 顏色

在打造圖書館的服務環境時，顏色的冷暖色系運用將為讀者帶來不同

的感受，而館內色系的配合更會給讀者造成整齊或是雜亂等不同觀感。受訪者在訪談中提出，家具設計的顏色能改變環境的氣氛，妥善的配色能為整體使用經驗加分。

「...圖書館讓我們的感覺是比較嚴肅然後比較安靜的地方...所使用的三個顏色中有兩個顏色是比較活潑的，還滿配合我們圖書館基調就是木頭顏色跟灰色就是這個混凝土，可是他又不會讓你覺得他是死死像深藍色或黑色...」 (PA-01)



PA-01 家具設備的形狀及顏色設計將可帶給讀者不一樣的氛圍感受。

圖 4-5 圖書館「知覺-視覺-形狀/顏色」照片

## (二) 聽覺

聽覺指的是讀者在圖書館服務環境中所感受到的與聲音有關的構面。圖書館一向予人安詳靜謐的感覺，許多讀者前來使用亦是因為這點，因此對於聲音的管制也就較為要求。

### (一) 噪音

舉凡在不適當的地點響起，會讓使用者產生不愉快之心理或生理反應的皆可稱為噪音。以圖書館來說，讀者所認為的噪音則為所有會干擾到他們使用圖書館的聲音，包含人動作的聲音、講話的聲音等。

「...鐵製的樓梯，然後他有人行經的話就非常吵，就會很吵...一有人走下去B1B2 都會被影響到...」 (PI-08)

「...我覺得圖書館都很多人然後我很不喜歡很多人在那邊講話 ...」 (PE-04)

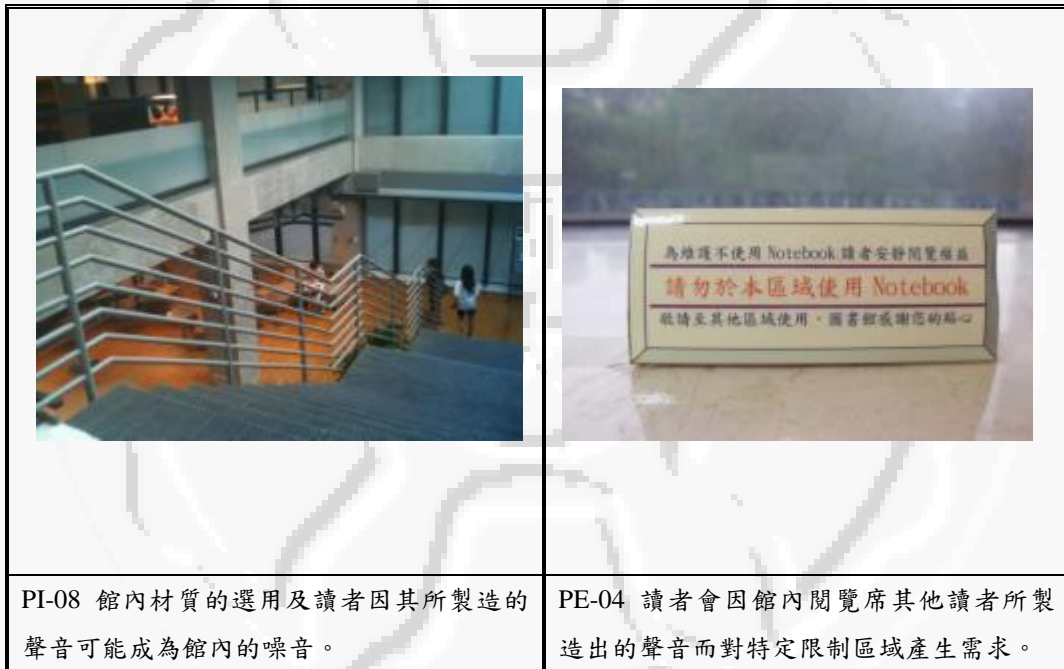


圖 4-6 圖書館「知覺-聽覺-噪音」照片

## (二) 隔音

除了噪音之外，隔音的效果也是讀者重視的重點之一，因為若是圖書館內區域空間的隔音做好，便可減少噪音的產生。

「...影印有時候要印很多東西，然後他這樣子一直影印的聲音就是自己也

會覺得很尷尬，可是他都有、就是一個門然後把噪音隔絕，自己在裡面印也覺得比較放心可以慢慢來...」 (PB-03)



圖 4-7 圖書館「知覺-聽覺-隔音」照片

### (三) 嗅覺

嗅覺泛指在圖書館服務環境內所產生的一切味道。圖書館內的「書香味」對讀者來說不僅只香臭之分，有時候更會因為它所代表的象徵意義而產生不同的褒貶感受。

「...味道有時候是舒服的，就是會讓你想要、你就覺得自己很有氣質在圖書館裡面...很喜歡書的味道，就很有歷史感...」 (PD-08)

「...書的那個擺的那個書那種擺很久的味道，因為你越往樓上那種味道越重尤其七樓...因為 X 大就有一種保守的氣氛，這種味道就讓別人越選越保

守、越不想講話 ... 味道也是會影響我覺得，會影響一個人的心情...」

(PG-04)



圖 4-8 圖書館「知覺-嗅覺-味道」照片

#### (四) 觸覺

服務環境的觸覺構面指的是環境中身體可感受到的家具設備軟硬度或是整體的溫度。讀者在使用圖書館時較為注重的觸覺構面為溫度，館內溫度高低將會間接影響他們的使用意願甚至是到館率。

「...冷氣，因為圖書館真的很涼...如果是空堂的時候然後又不知道去哪裡的時候就會想去那邊做做看個電影之類的吹冷氣...」 (PD-14)

「...如果太陽大的話裡面也會有點熱，像他旁邊靠玻璃這邊可能有一排也是木頭的椅子，他可能你找書你可以做在旁邊看，但也都沒有人要坐那邊，一來是太熱...」 (PI-03)

	
<p>PD-14 館內的冷氣在夏日時亦為讀者到館使用的原因之一。</p>	<p>PI-03 鄰近窗戶的閱覽席若溫度過高，則不館設計多優良皆會減少讀者使用的意願。</p>

圖 4-9 圖書館「知覺-觸覺-溫度」照片

表 4-1 知覺構面內涵

構面內類別	類別細項	照片數量
視覺	採光	9
	整齊	6
	穿透感	2
	形狀	1
	顏色	1
聽覺	噪音	4
	隔音	1
嗅覺	味道	2
觸覺	溫度	3
總計		<b>29</b>

## 二、設計

設計構面，指的是服務環境中所有物品、布置的設計性。設計性又分為兩個面向，一為物體本身實質、以滿足使用者需求為導向的功能設計，二

為物體外觀以符合使用者主觀概念的美感設計。

### (一) 功能

設計構面的功能層面代表的是服務環境內的設施，其實務層面的功能設計。讀者到圖書館使用服務多數有其既定使用目的，而良好的功能設計將可幫助讀者順利且省時的達成目標，並建立正面的圖書館使用經驗。

#### 1. 指標

指標是圖書館服務環境中一個重要的元素，它能幫助讀者在不依靠他人幫助的情況下，順利使用圖書館的設備及服務。因此當讀者面對指標的設計時，最要求的便是其訊息傳遞的清楚程度及便利性，希望期能提高他們的使用效率。

*「...這個寫得有點多餘...印象深刻，要這個好啦，可是你要有一個男廁女廁要分別要寫得更清楚，對阿你這寫這麼小很像那個騙人的廣告...」*

*(PG-01)*

*「...(平面圖)一進去就看到了，所以我覺得很方便..算清楚我覺得還滿方便的，就是如果他沒有可能不好找書...」 (PB-18)*

	
<p>PG-01 館內指引的書寫方式應明顯並清楚易懂，才能發揮其功效。</p>	<p>PB-18 詳細的樓層平面圖指引可減少讀者尋找的時間。</p>

圖 4-10 圖書館「設計-功能-指標-方向指引」照片

## 2. 家具

家具是服務環境中的主體之一，讀者在使用圖書館中的設備與服務時，不可避免的會與圖書館中的家具產生許多直接或間接的互動。圖書館服務環境中的家具又可大略粗分為書櫃、桌椅組、沙發組三類。

### (1) 書櫃

讀者對於書櫃設計的要求，多體現在方便瀏覽的功能性訴求上，希望書櫃的設計能夠使擺放在上面的書籍亦於被瀏覽及尋找。

*「...因為這個角度書就變得標籤就變得很小阿，然後常常就是找書要蹲下、然後要把頭低下去又站起來，覺得這樣找書...找書找得很不舒服，那這樣會降低來這邊借書的意願..如果說他底下兩層是斜的，那他底下那兩層就會朝上，...由上往下看就看得很清楚...」 (PH-08)*

「...平擺的就比較不會去注意到他，除非你走進去 ...都立起來的話當然最能夠吸引到大家的注意力大家一看過去如果有自己喜歡的書的話就會過去...」

(PI-15)



圖 4-11 圖書館「設計-功能-家具-書櫃」照片

## (2)桌椅

桌椅的設計關係著讀者在館內的閱讀行為，不同類型的桌椅將提供給讀者不同的閱讀感受，滿足他們各樣的閱讀需求。而桌椅的材質或是形狀等設計則會影響讀者的心態，對其進行主觀的功能定義，判斷各類型桌椅的適用時機。

「...之前上面都是木頭的嘛，然後這邊突然變玻璃的，我會覺得說玻璃好像應該要看雜誌就是那種比較休閒的那種，所以我之前有想要看一些雜誌來這邊可是看到大家好像很認真都在念書就覺得還是不要好了...」 (PC-27)

「...有一組人想要來這邊一起做甚麼東西，這樣這種一個圓形的桌椅是很好

的感覺在這邊的場合氣氛比較可以屬於低聲說話的，...，所以我覺得這種椅子會造成這種效果因為他剛好是面對面座，對所以我覺得這個感覺滿好的...」

(PG-04)

	
PC-27 桌椅組材質的選用將會讓讀者以其為標準之一，並下意識的進行功能分類。	PG-04 而桌椅的呈現形式亦會讓讀者進行不同的功能分類，如圓桌適合討論。

圖 4-12 圖書館「設計-功能-家具-桌椅」照片

### (3)沙發

除了著重在提供閱覽環境的各類型桌椅外，沙發組的存在可帶給讀者閱讀之餘放鬆的功用。由受訪者所拍攝沙發的照片，通常傳遞出的是正面的評價，認為沙發可以幫助紓壓，更甚至多數受訪者提及沙發時皆表達曾經有「想躺一下」的意願。沙發對於讀者來說，是在圖書館認真閱讀時短暫休憩的地方，鬆軟的材質可以為讀者帶來不論生理或心理的享受。

「...他很軟他可以躺下去...就很溫馨你不覺得嗎?就好像回到家裡的感

覺...因為主要重點是在討論這麼久然後出來就是一個那麼舒服的地方...」

(PF-14)

「...很舒服的沙發，我覺得每次看到這個就很想要躺在那裏，但是又礙於他的地點實在太明顯了，因為這是每一層走進來的兩邊都會有這種很大排的沙發，我覺得他應該隱密一點就是讓大家可以偷躺...」 (PD-10)



圖 4-13 圖書館「設計-功能-家具-沙發」照片

### 3. 設備

為幫助讀者達成其各方面的使用需求，圖書館內配置許多設備供讀者使用。館內之設備大致可分為與核心服務相關之設備，如電腦、插座、書車等；及與核心服務不相關、屬於輔助型的設備，如飲水機、置物櫃等。

#### (1)核心服務設備

與圖書館核心服務相關的設備包含書車、電腦、插座等，其中受訪者對於電腦及插座等與資訊服務相關之設備反應較大。

電腦是圖書館所提供的設備中使用率最高的，館內提供電腦的方式與位置對於讀者的使用方式與使用經驗亦有影響。多數大學圖書館會將電腦配置於館內動線交通要處，或是出入口附近。對於這樣的安排，受訪者表示滿意，認為在館內時常有使用電腦查詢資訊的需求，而妥善的位置與呈現方式將可更方便他們使用。

「...如果找不到書就可以現場查這樣，一樓進去他會在你進去這個樓層真正接觸到書櫃之前你就會看到他，就是很方便，...」 (PB-06)

「...拍這個查詢的服務我覺得還不錯，就設在一樓而且還滿多台的...因為每次去查就很快速也不會想坐下，想查查就可以上去找...」 (PC-28)

與電腦極為相關的另一資訊設備則為插座，現今許多讀者擁有個人電腦，至館內使用服務時亦會攜帶個人電腦一同前往。長時間的使用需要插座幫助供電，方可維持它的效能。多數受訪者在訪談時皆提及對於圖書館內插座的迫切需求，認為圖書館對於插座的提供應多多益善，而插座的位置也會影響其使用狀況。

「...讀者的座位集中在插座附近...因為插座幾乎都在柱子上..沒有插座的話坐的時間應該會比較短..然後極端一點的話，有時候會自己帶延長線..在背包裡面也是一個重量就覺得麻煩所以不一定每次都會這樣做...」

(PH-01)

「...覺得插座很好用的地方是如果有使用筆電的話那是一個很方便的地方」

西你不會說用一用沒電你就要走了，那這我使用率很高...」(PI-12)

	
PB-06 館內電腦的提供可幫助讀者滿足其資訊需求。	PH-01 而讀者對於插座的需求度，則使館內插座分布位置間接影響讀者位置分布。

圖 4-14 圖書館「設計-功能-設備-核心服務設備」照片

## (2) 輔助性設備

輔助性設備存在之目的為輔助讀者在館內所進行的非核心服務活動，因此該類型設備之存在雖與讀者使用目的無直接關係，然其功能設計方便、易用與否對於讀者心情與使用率有間接的影響。以飲水機為例，受訪者認為館內飲水機的設計並不便於使用，故每次前往圖書館時都須為飲用水做特別準備，若無準備妥當則會減少臨時起意進館使用的機率。

「...飲水機設計這種方式就是你要直接喝，所以幾乎我去那麼多次沒有看到學生在用...覺得不衛生...如果我今天沒有帶自己的水瓶我就乾脆不去了，因為在裡面也待不久...」(PI-01)

	
<p>PI-01 飲水機的設計方式是否</p>	<p>PD-06</p>

圖 4-15 圖書館「設計-功能-設備-輔助型設備」照片

#### 4. 動線

動線指的是讀者在圖書館內移動的路線，其會受館內空間分布、家具設備布置或是不同的使用需求而變化。受訪者對於動線之想法可分為兩類，一為對館內可移動路線通暢度的要求；二為對館內區域位置規畫的要求，這還可以向下細分為服務區域位置及出入口位置兩種。

##### (1)通暢度

讀者對動線的要求通常以節省時間、方便通行為主，行進路線上的障礙對於讀者來說會是使用上的大缺陷，同時對於讀者的使用心情亦有極大的影響。

*「...柱子邊擺書櫃，又有插座導致很擠很亂無法通行，沒有考慮人要怎麼動，有插座沒位置要拉線也很麻煩...」 (PG-10)*



PG-10 書櫃、插座與柱子的位置排列，可能會干擾到讀者行進間的通暢程度。

圖 4-16 圖書館「設計-功能-動線-通暢度」照片

## (2)樓層區域位置

圖書館中的樓層配置將會影響讀者進館之後的路線選擇。樓層的高低與館藏、服務的區域安排有直接的關連。受訪者表示，低樓層與主要動線附近為主要的使用區域，應擺放多數讀者會感興趣、有需求的館藏或服務，而較為專業或是艱澀的館藏則可至於高樓層處。

「...他整個區域我們主要經過的走道就是這一邊，因為你要去樓上的話都一定會經過這裡，所以如果照理來講的話他是一個很好就能夠給使用者推薦有甚麼新書有甚麼好看的書可以使用的地方，但是因為他第一個他的燈光昏暗再來就是他旁邊都是參考書所以比較少人會去經過的關係他幾乎都沒有人會去注意這邊放甚麼書...」 (PI-09)

「...這跟樓層配置有很大的關係，...例如有關藝術阿或者是屬於比較生活的東西或者是文學或者小說的話，反而不用把他擺的這麼高，因為這種東西反

而借閱率高...所以我覺得是樓層配置的問題...使用上會覺得說，圖書館可以搭電梯不然走路的話我會懶得走上去.. 你除了一般人、除了你本科系的人要看之外，你應該也要顧慮到其他科系因為這才是圖書館的目的，不然每個系自己擺系圖就好，不需要圖書館...」(PG-03)

	
<p>PI-09 讀者認為在館內主要移動路線附近，應安置較吸引讀者使用的館藏，方能藉人流加強館藏使用率。</p>	<p>PG-03 讀者認為圖書館樓層配置的設計，應將使用率較高的書籍放置下層，減少讀者到達該區所花費的時間。</p>

圖 4-17 圖書館「設計-功能-動線-樓層區域位置」照片

### (3) 出入口位置

除了館內的區域規劃之外，出入口的動線設置也會影響讀者在使用館內資源及服務時的選擇與意願。受訪者認為，出入口的設置應以方便進出為主，對於繞路的设计多感到不易於使用。

「...我對我們圖書館最不滿的地方，我都搞不懂為什麼他要設在 B1...使用者可能一開始沒去過都會從一樓找到入口在哪裡...一般要找書比如說中文書西文書都是在二三四樓，所以變成說你還要上去再下去，就這個流程很麻煩...」(PI-06)

「...有時候在這邊看就哇好想直接從這邊走下去，我會覺得明明就從這邊看出去明明就這麼近可是我根本就連這個玻璃都跨不出去，我要從那邊走一大圈...對阿他有一面明明就是貼在人行道上為什麼不能從那邊直接出去呢...」 (PH-06)



PI-06 圖書館大門出入口處在地下室的设计，讓讀者覺得初次進館容易找不到入口，須上下樓梯也不方便。

圖 4-18 圖書館「設計-功能-動線-出入口位置」照片

## 5. 特殊需求區域

圖書館中所營造的各式區域將可滿足使用者除了使用館藏之外的各項需求。

### (1) 休憩休閒區域

讀者在長時間的使用圖書館之狀況下，對於休憩的空間之需求將大為提高。受訪者者表示，圖書館服務環境內的特殊區域如期刊區、閱報區等，由於其讀物內容屬性及整體環境的裝飾布置，可以滿足讀者在

長時間閱讀後的休息需求。

「...這個地方還不錯耶有點像國外圖書館，有一個沙發區有一些期刊雜誌之類的...差就差在國外圖書館可以飲食就是他們有一個咖啡區...氣氛很悠閒，對就感覺在圖書館每次都要報告找資料就有一個比較輕鬆的環境...」

(PC-14)

「...休閒的閱報區，然後我拍是因為我很喜歡這個地方因為他是一個圓弧狀的...比較休閒的地方就是你可以坐在沙發上...這邊你還可以戴耳機...因為外面的景色很好然後有時候早上一片陽光灑進來就是感覺很舒服很像在度假...」 (PE-01)

而視聽電腦區域的設置，則由於其硬體設備及屬性，在放鬆讀者之精神與打發時間方面，有極大的幫助。多數的受訪者在所拍攝的照片中，皆會提及視聽區域，可見該區域在讀者的使用經驗中佔有極大比例。

「...影片都滿新的，然後就是無聊的時候可以去打發時間...」 (PC-24)

「...主要是用電腦，做作業或是消磨時間，或者是就是中間有空堂就會來這邊休息...」 (PF-01)

圖書館服務環境內舒適溫馨的布置可以帶給讀者放鬆的享受，然而部分受訪者認為，大面積窗戶不僅可帶來明亮採光，更可帶來有別於圖書館內人為布置區域的休閒感。由於在圖書館中長時間的閱讀行為，讀者希望在有限的空間與時間內能夠接觸到外界，因此也加深了對於窗景或是館外平台的需求。

「...念一念可以看外面就是還不錯，因為你一直近距離看書眼睛的壓力比

較大阿，那就可以轉過去看外面就覺得還不錯...」 (PE-06)

「...他就是休息的時候可以在這邊聊天，因為這邊都會很多人在這邊走動，就是學校的一角的那種感覺...就是如果要出去休息吹吹風聊天的話，因為裡面不能飲食不能聊太大聲...休息的地方，而且這裡也是唯一圖書館裡面最高可以待的地方...」 (PF-04)

	
<p>PC-14 &amp; PE-01 閱報區所提供的館藏屬性及其清松風格的家具設計，讓讀者可以在此享受放鬆優閒的感覺。</p>	
	
<p>PC-24 視聽資料的提供，讓讀者到館不僅可以從事學術活動，亦可進行休閒娛樂活動。</p>	<p>PF-04 圖書館平台不僅可提供校景供讀者觀賞，亦是一個讓讀者放鬆之處。</p>

圖 4-19 圖書館「設計-功能-特殊曲球區域-休憩休閒區域」照片

## (2)討論區域

讀者到圖書館使用館內設施與館藏服務大多是為因應課業需求，在尋找適當的學習資源之餘，亦需要與同儕討論。圖書館服務環境之特點之一為提供寧靜舒適的閱覽空間，這個特色與讀者之討論需求相違背，因此規劃專門的討論區域對讀者來說是必須的。

「...我覺得研究室也可以多設幾間阿讓大家可以進去討論...」 (PC-06)

「...就是一個可以討論的地方然後他有沙發區，因為你圖書館不能討論阿吃飯的地方又很油或很吵甚麼的，這地方就是進去就可以討論我覺得還不錯...有幫助而且很實用...」 (PE-33)



PC-06 & PE-33 在圖書館內，讀者因為課業的關係對於許可討論之空間有迫切需求

圖 4-20 圖書館「設計-功能-特殊需求區域-討論區域」照片

### (3)廁所

廁所是每一個服務環境中必備的區域。雖然其與使用者之生理需求相關，因此在使用率上較不受意願影響，然舒適的廁所環境布置會影響讀者的心情，間接影響其對圖書館的觀感。

「...這張就是我覺得圖書館這個地方很好，然後廁所是一個很大的加分，因為我覺得圖書館廁所跟其他地方的廁所比起來是相對的比較舒適，對我

會覺得說欸除了在這邊看書然後做功課之外，這邊的廁所讓別人感覺還滿舒服的...感覺氣氛不錯...」 (PG-02)

「...他做得非常像旅館而且非常乾淨...他每一間都是木頭的，然後他裡面的空間非常的大，所以就是去方便的時候很舒服 ...」 (PF-02)



圖 4-21 圖書館「設計-功能-動線-廁所」照片

表 4-2 設計構面功能類內涵

設計構面(功能)	類別細項	照片數量
指標	方向指引	3
家具	書櫃	11
	桌椅	6
	沙發	7
設備	核心服務設備 (電腦插座)	21 (13)
	輔助性設備	6
動線	動線通暢	3
	樓層區域位置	13
	出入口位置	2
區域	休憩休閒區域	15
	討論區域	7
	廁所	2
總計		<b>96</b>

## (二) 美感

美感代表的是圖書館服務環境中所有關於美的設計，包含家具設備、區域規劃或是館內建築布置等。圖書館環境之美不論是全面或是局部設計，皆可為讀者帶來視覺上的享受，為他們的圖書館使用經驗加分。

### 1. 建築美

#### (1) 館舍建築

建築美指的是圖書館本體之建築結構所展現的美感。圖書館建築之美可體現在許多方面，例如整體建築設計、大門、天花板或是牆壁設計等。當讀者進入到圖書館這個服務環境時，建築之美將會是讀者對該

館整體環境氛圍的第一印象。多數受訪者在所拍攝之照片中皆會提及建築整體所帶來的美感。

「...這張是很美的我覺得很漂亮的...屋頂變成這樣很像百貨公司的感覺，對阿其實就是怎麼拍都好看...我覺得這是比較可以值得炫耀的事情，就是X大圖書館這樣...」 (PC-07)

「...追求一個氣派的感覺，就我覺得每次從、就像我們都會從這個門進來然後就覺得有一種身在T大圖書館的感覺，就只有在圖書館，好像那種國外歷史博物館吧那種感覺...」 (PD-12)

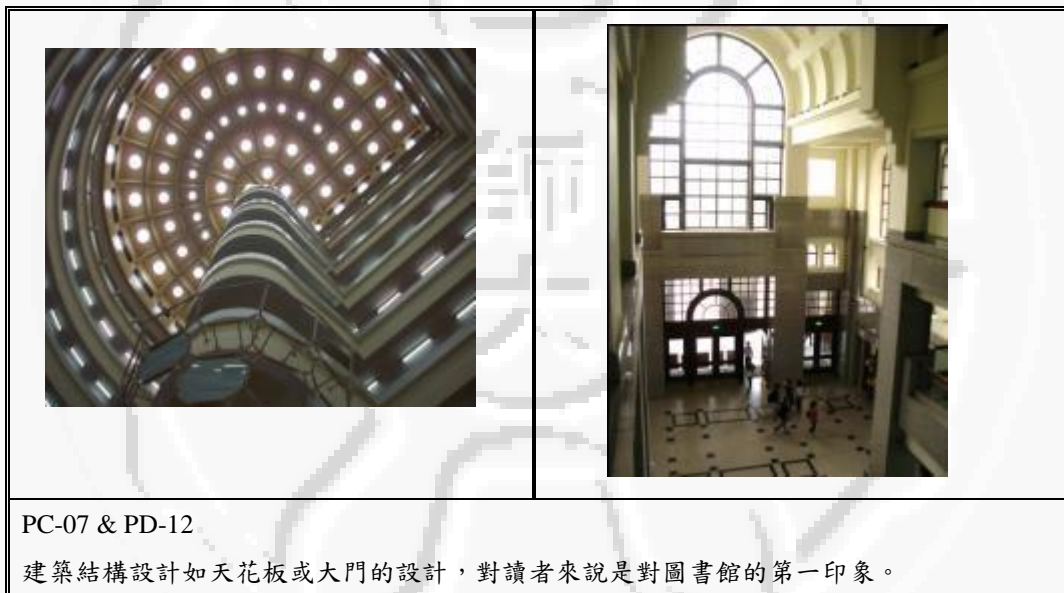


圖 4-22 圖書館「設計-美感-建築美-館舍建築」照片

## (2)挑高結構

而建築設計中常用的挑高概念，在圖書館服務環境中極受讀者歡迎。受訪者表示，在挑高的樓層中進行閱讀行為，其感覺較一般高度樓層更為寬闊，可舒緩長時間待在室內、書櫃間的壓抑感。

「...二樓有一塊就挑高的設計..這邊光線很好然後我就覺得很舒服，他是

挑高的因為像如果在自習室的話就會有壓迫感...這邊就不會位置很擠...」

(PD-01)

「...因為他挑高...我自己是覺得我在找書的時候就是因為書很擠可是在這邊就會感覺很寬闊...你在出來的時候你會覺得很寬闊，就是你不覺得好像剛剛念了很多東西就已經很疲憊就硬塞了很多東西然後出來就是全部很擠，因為到這邊的時候你會有一種很開朗的感覺就會覺得那個廣場還不錯...」 (PE-03)



圖 4-23 圖書館「設計-美感-建築美-挑高結構」照片

## 2. 協調美

協調美指的是圖書館環境中為配合整體學校建築所進行的裝飾設計，這可體現於建材或是建築本身的結構上，也可能是將學校本身的代表務帶入圖書館環境的建築設計之中。協調美可引起讀者對於所就讀學校的共鳴，加深圖書館與學校之間的連結，及其做為大學心臟的印象。

「...這種鐵的樓梯不是都會用在工寮還有外面的地方，然後這種牆面也是用在外面的地方，可是我們學校為了要有一致性所以他們把這種鐵的樓梯

阿混凝土都移進來...他連裡面都沿用了建築外部的設計...我覺得他的整體感是...一般用顏色來強調他們的一致性，可是我們是連材質都是有一致性有對應...」 (PA-08)

「...我覺得很漂亮，我覺得他貼應該是有一些意義因為這個傳鐘對學校的學生來講算是很有紀念性的東西...那時候我看他放傳鐘的時候我就覺得很用心...面天花板沒有很大他就整個站在那邊我就覺得很漂亮...我就覺得好感人...」 (PE-14)



圖 4-24 圖書館「設計-美感-協調美-學校呼應」照片

### 3. 裝飾美

服務環境除了必備的功能及設施外，適當的擺設將可以改變整體環境的氛圍，讓環境內的氣氛更為輕鬆、無壓迫感。圖書館一直以來以知識傳承的角色呈現於眾人之前，然而許多讀者對於圖書館有刻板的印象，認為圖書館是一個呆板而僵硬的地方，充滿美感的裝飾將可幫助

轉換圖書館不近人情的形象。

### (1)畫展

在裝飾圖書館環境方面，以藝術品的方式帶入美感將是最快而直接的方法。圖書館中的畫廊或是畫作展示，可以作為圖書館環境內的裝飾，並且陶冶讀者之藝術氣息，另外這也是使讀者放鬆緊繃心情的一種方法。

「...旁邊還有畫廊就覺得超美的，就感覺很有藝術感的感覺...畫廊還不錯...一種讓人家不那麼緊張、可以舒緩一下情緒的東西...」 (PC-23)

「...圖書館很多牆壁會掛一些畫...我覺得就是都是白的就點單調，雖然常常都是走過去走過去可是有時候就如果比如說那天很累甚麼的就仔細看一下其實心情滿好的...」 (PE-02)



圖 4-25 圖書館「設計-美感-裝飾美-畫展」照片

### (2)窗景

能幫助改善館內採光的大型窗戶對讀者來說也是美感延伸的一種形式，

窗戶可以將外部的景觀帶入圖書館中，為靜態的圖書館增添動態的活力。對讀者來說，窗景所具備的大自然氣息可以說是圖書館館內最生動的裝飾。

「...我覺得就是他弄窗戶弄很大然後看出去就是這樣就很漂亮因為像白天或是下兩天或是尤其是天氣好的黃昏，....，他很大很亮...有這個地方不錯或是去上廁所可能就上個十分鐘因為上完可能就站在這邊就真的很漂亮雖然看來看去都一樣的東西，就滿好的...」 (PE-15)

「...就覺得風景也非常好吧所以讀書不會無聊...」 (PF-08)



圖 4-26 圖書館「設計-美感-裝飾美-窗景」照片

### (3)其他

圖書館中的設備，除了實際功能之外，其外型與存在有時亦能成為館內的一種裝飾。讀者在要求館內設備的實用性時，通常亦會希望其外表可以符合整體環境，為圖書館加分。

「...(鋼琴)他放在這邊還滿美的，就是可以增加、一進去就有氣氛感覺還不錯...」 (PC-01)

「...這個架子太醜了啦，你擺在門面，而且他這邊有座一個很貼心的設計很好的圓形的，結果擺一個那個兩傘架黨在那邊像垃圾一樣...」 (PG-20)



圖 4- 27 圖書館「設計-美感-裝飾美-其他」照片

表 4- 3 設計構面美感類內涵

設計構面(美感)	類別細項	照片數量
建築美	館舍建築	11
	高挑結構	8
協調美	學校呼應	4
裝飾美	窗景	9
	展覽	3
	其他	9
總計		<b>44</b>

### 三、社會

社會構面，指的是服務環境內的人與人之間的互動及其他可能交互產生的情形與影響。圖書館服務環境中的人可分為讀者、館員、外賓以及代表著館方的規範，這四類型群體將會產生不同的互動，進而影響服務環境內的氣氛。

#### (一) 個人空間

圖書館服務環境的規劃為開放式的公眾使用空間，讀者在使用館藏及服務時將無法避免的與環境中的其他個人或群體接觸。然而部分的受訪者表示，在進行閱讀行為或是課業討論時，對於他人的視線感到敏感，嚴重時會影響他們在圖書館的使用意願而減少使用的次數。

使用玻璃做為牆面的設計可以幫助採光反射使室內明亮，透明的玻璃亦可帶來穿透感延伸空間產生視覺性的寬廣效果，然而以透明玻璃做為牆面建材易帶給讀者被窺視之感，即使知道視線來源非惡意窺探也會受到影響。

*「...你在裡面討論的話變成是全部被人家看光光，再加上就是例如說像這樣子我們可能要看螢幕，但你在看螢幕的同時你也不知道外面到底有沒有人在看你...」 (PI-11)*

*「...當我拿書在這邊看的時候我會又覺得後面就外面有人在那邊走來走去感覺不舒服...我從外面看起來覺得很舒服然後我就走進來坐進去只是坐下去的時候就覺得怪怪的...有一陣子常坐下來可以因為坐下來怪怪的話我就不再用了...可是人家雖然說也沒有人會刻意站在那邊看但是就是有人走來走去會覺得不太自在...」 (PH-19)*

而在選用閱讀區域的時候，也會因為注重隱私與個人空間，將家具的設計納入考慮。在訪談的過程中，大多數的受訪者皆表示較習慣使用有隔板的個人閱讀書桌，有閱讀需求時也會優先尋找有此類型書桌的閱覽區域；剩餘的少部分受訪者則可接受在大型方桌進行閱讀行為，但若是隔板會更好。

「...那個有點麻煩因為有時候對面會做不認識的人然後會覺得有點被干擾...」 (PB-15)

「...我最喜歡四個排一起的...要是因為有個人空間的隱密感耶，因為他有自己的桌燈然後旁邊有插頭可以用電腦然後他有隔起來感覺比較有個人的空間...」 (PC-25)

	
PI-11 玻璃牆面的設計雖較穿透，但全玻璃制則無隱私感，讓讀者無法專心使用。	PB-15 說捉的設計亦與個人空間息息相關，無隔板的書桌讓讀者在使用之餘亦有尷尬之感。

圖 4-28 圖書館「社會-個人空間-隱私」照片

## (二) 行為舉止

圖書館是一個公開的服務空間，提供多元多樣的服務讓每一位讀者自行選用。

而在使用的過程中，讀者不同的使用習慣可能對彼此產生各種正面或負面的影響。少數受訪者在訪談時即明確表示，環境中的其他人將會間接影響其使用圖書館的計畫，干擾到自己的他人言行舉止會讓受訪者產生負面情緒，進而減少使用。

*「...我覺得在一個地方我會先觀察人然後再決定要不要在這邊待下去，或是我周邊的人很容易影響到我的情緒...」 (PA-26)*

### 1. 睡覺行為

圖書館提供舒適靜謐的環境予讀者使用，安詳的館內氣氛可以舒緩讀者因課業壓力而緊繃的神經，沙發組的設置則加深了放鬆的功能。也因此許多讀者在閱讀之餘會選擇於此處暫時休憩，有時會因過於舒適不小心睡著。對於此現象，受訪者皆表示雖然館方有規定不可在館內沙發處躺臥、睡覺，但同為讀者多可體諒其他讀者這樣的行為，更有受訪者直述自己也經常有想在沙發組睡一下的衝動。

*「...不影響，只要他不會發出聲音不會發出異味我覺得沒差 ...對只要他是個乾淨安靜的人躺在那邊我是不介意...」 (PH-14)*

*「...有人睡覺不影響我覺得反而有種更輕鬆的氣氛，念書念一念還可以放鬆...」 (PG-19)*



PH-14 & PG-19

對於睡覺的行為受訪者皆表示不在意，並傳達出看到沙發也會想躺一下的意願。

圖 4-29 圖書館「社會-行為舉止-睡覺行為」照片

## 2. 干擾行為

雖然使用圖書館的讀者皆為獨立的個體或群體，然而在有限的室內空間中各自進行活動難免會發生「領域重疊」進而受到干擾的狀況。受訪者表示，在使用圖書館時，並不在乎其他讀者之異於自己的使用習慣，然而若該使用習慣會干擾到自己的使用狀況或是影響進度，則會感到不悅，從而影響心情與對該區域、服務甚至是館方管理態度產生不好印象。

「...有人放了一些書表示可以佔位置，我覺得一個公共場所應該要尊重別人使用的權力不能這樣子，我們學校佔位置的風氣真的很糟糕...」(PA-05)

「...這是拍搭電梯...空間不大，而且他很慢，然後有時候大家會、如果三樓跟四樓我會覺得還好，但是如果是一樓搭到二樓我會覺得(他)很懶惰...」

(PB-07)

	
<p>PA-05 對於其他讀者用書佔位卻不使用的行為感到不滿，同時認為館員沒管理有失職之嫌。</p>	<p>PB-07 對於其他讀者搭電梯到二樓的行為，多數時候有負面的反應。</p>

圖 4-30 圖書館「設計-行為舉止-干擾行為」照片

### (三) 行政管理

圖書館是一個大型且獨立的行政體系，因此館內的規範完善，館員除了服務之外亦肩負管理的任務。而隨著圖書館提出的服務越接近讀者需求，館方的政策與館員和讀者間的互動也越趨頻繁。

#### 1. 館員態度

館員是圖書館的代言人，故館員服務時的態度會直接的影響到讀者對圖書館整體環境的觀感。

「...這兩區還滿常館員不太好的..臉很臭然後也很冷漠..我有遇過一些工讀生在這邊，然後他們的態度也算是比較冷漠..就是很像機器吧，我不會想跟他講甚麼話..我就算有問題我也不會想問他們，因為每次問下來的態度都不好講的也不清楚...」 (PB-19)

「...這邊的阿姨都非常厲害...他們真的超厲害的，而且你不要看他坐在那裡沒事，你如果真的有拿甚麼食物或甚麼他馬上都會看到...就是還滿盡責的吧，然後真的很有圖書館員的...就是會因為他的存在然後讓我在圖書館使用上比較謹慎...」 (PD-13)

	
<p>PB-19 館員服務時的態度會影響讀者使用該服務的意願。</p>	<p>PD-13 館員管理的敬業態度則會讓讀者受其影響，也用嚴謹的態度去使用圖書館。</p>

圖 4-31 圖書館「社會-行政管理-館員態度」照片

## 2. 規範/管理方式

為了滿足讀者的使用需求，同時也期望讓讀者個樂於使用圖書館，圖書館提供許多服務以讓讀者達成目的。然而在面對圖書館所規劃的服務時，讀者不僅使用服務本身，更透過服務來了解圖書館隱藏在服務背後的意義，如此一來，讀者與圖書館形成了無形中的概念交流。對於服務，有時讀者在乎其意義大於服務本身，部分受訪者表示，某些服務雖然很少使用或是並無該項需求，但是可以透過該服務感覺到圖書館的用心，進而對圖書館留下好印象；而不合用的服務設計與相關規範，則會引起他們的反彈，認為圖書館的做法不夠貼心、沒有意義，甚至是浪費了館內

的空間設備。

「...在圖書館外面有一些展覽，直接在外面做裝置藝術，我覺得學校讓學生有機會展示自己的作品我覺得很可愛...圖資大樓，我覺得他應該不能只侷限在放書籍放雜誌功能，我覺得應該也要有一些藝文的功能，圖書館就是提升人文的地方，以前大家可能覺得圖書館比較制式的就是書，現在我覺得台灣越來越注重文創的東西，我覺得藝文的空間也需要再規劃...」(PA-06)

「...那我覺得經過校方許可之後貼的東西都很八股、很好笑，就是不是看了很開心的笑話..對我覺得沒有用而且很...而且很白癡...愚民的感覺，就放一些很八股的標語，然後覺得他傳達的價值觀是很過時的...比如說這個東西我覺得他也可以開放給比如說社團，宣傳啦等等甚麼的...」(PH-02)

除此之外，受訪者表示其樂於見到圖書館與讀者之間有直接的交流。對於所使用的圖書館在館內提出相關活動表示讚賞，認為在館內的直接交流將可比網路上的反饋更實在也更有意義。在支持的同時也希望圖書館精益求精，對於讀者的回饋可以有所回覆。

「...這跟你在網路上寫東西比起來這回饋比較真實，而且，你在網路上寫的東西其實很多人...都會看到並不限於讀者...貼在這邊會看到的人就是會去圖書館的人，那就是你真的在這邊寫意見的人也一定是有來過圖書館的人...就在這裡提供的意見不管好壞我都會覺得比網路有更正面的作用，而且如果是好的對館方也一定有激勵，不好的應該也會比較重視...我希望像這種有要求或者是批評的圖書館又可以回應...」(PH-05)



圖 4-32 圖書館「社會-行政管理-規範/管理方式」照片

表 4-4 社會構面內涵

社會構面	類別細項	照片數量
個人空間	隱私	8
行為舉止	睡覺	6
	干擾行為	3
行政管理	館員態度	4
	規範/ 管理方式	9
總計		<b>30</b>

## 第二節 讀者所重視之構面

本研究之資料收集共訪談九位受訪者，徵得共計 213 張照片，平均一位受訪者提供 23 張。在訪談過程中要求受訪者針對所拍攝之照片以「使用時之在乎程度」為排序依據進行排序。在分析時考慮其重視程度取每位受訪者排名之前十名共 90 張照片進行綜合分析，以此了解讀者對於三大構面之各

項細節之注重。

由受訪者所提供之 90 張照片中，扣除與服務環境不相關，偏向反映服務優劣之照片，共餘 84 張。統計之後發現，其中 10 張分布在知覺構面，尤以視覺為重；68 張分布在設計構面，其中功能項目佔了 51 張，美感項目佔了 17 張；16 張分布在社會構面，以行政管理為多。

以下分別以各構面之狀況進行更詳細的論述與分析：

### 一、知覺構面

知覺衡量構面之下依照人之感官細分為視覺、聽覺、嗅覺及觸覺四項。通過受訪者所提供的照片中所提煉出的概念，可將視覺項目細分為館內採光、整齊、穿透感、形狀及顏色；聽覺項目分為館內人為、非人為之噪音與隔音；嗅覺項目即指館內味道；觸覺即為館內之溫度。在 84 張照片中，知覺構面共佔 10 張。

由九名受訪者所進行的排序中可以看出，受訪者對於視覺中的採光與整齊度較為敏感，10 張照片中，有 6 張屬於視覺，而其中採光與整齊各半。

然儘管視覺類照片所佔比例較高，其所獲得的排名多屬中後段(5-10 名)，而有兩名受訪者將 1、2 名排在分別是噪音及溫度，可見視覺概念的確影響受訪者之使用經驗，但是對於整體環境，實際使用時的舒適度及干擾程度較視覺上的感受更為重要。

表 4-5 知覺構面前十名照片比例

知覺構面	類別細項	照片數量 N(%)
視覺	採光	3(4%)
	整齊度	3(4%)
	穿透感	0
	形狀	0
	顏色	0
聽覺	噪音	1(1%)
	隔音	0
嗅覺	味道	1(1%)
觸覺	溫度	1(1%)
總計		<b>9(11%)</b>

## 二、設計構面

設計構面又可細分為功能方面的設計以及美感方面的設計。功能方面的設計按照受訪者所提供的照片進行歸類，又可向下細分為指標、家具、動線、區域，在 84 張前十名照片中，設計構面功能類佔有 51 張，比例極大；而美感方面的設計則可略分為三類，分別是建築美、協調美及裝飾美，共佔 17 張。設計構面之功能類與美感類相加之後共佔 68 張，是三構面中照片數最多的一構面，而前五名亦大多其中於此一構面，代表受訪者在評判服務環境與使用目的之間的關聯時，多數會考慮其實用性與輔助性。

設計構面的功能方面，以區域所佔比例最多，51 張照片中有 17 張座落於此，其中又以休憩休息的區域比重最多，有 11 張，表示受訪者在使用書館之餘對於休憩的空間需求極高，更甚至會專程至館內享受休閒的氛圍；其餘 6 張分布在討論區域、男廁及其他區域。第二多數則是設備，共佔 15 張，其中以電腦及插座此兩類與資訊查詢相關之設備為多，足見受訪者在館內進

行其使用目的時，對於資訊設備的要求極高；其餘則分布在館藏、書車、飲水機等其他設備。家具為第三多，有 10 張照片，書櫃佔半數，餘下分別為沙發和桌椅，書櫃代表的是受訪者之使用目的是否可以方便或是更迅速的進行，而沙發和桌椅則代表圖書館是否方便受訪者進行之後的閱覽行為。最後動線與指標所獲得的照片較少，各佔 6 張與 3 張。

在設計構面的美感方面，總數 17 張有 10 張為建築美，其中聚焦於挑高設計的照片佔 7 張，拍攝整體建築美感的佔 3 張；另外 7 張則為裝飾美，分散於畫展、窗景及其他館內裝飾物上。美感所獲得的照片數較知覺及社會構面為多，由此可知受訪者在選擇服務環境進行閱讀或是其他使用行為時，建築的設計及美感亦是衡量指標之一。

多數的前十名照片皆集中在設計構面，而前五名之照片多分布於其下的功能類，尤以指標、家具、設備為多，從張數及名次所佔的優勢中可以看出，功能的設計對於受訪者來說最為重要；美感類雖佔有 17 張，然排名前五的照片僅 3 張並且集中於挑高設計，表示美感雖會影響受訪者之決定及使用經驗，但影響不大，而挑高除了美之外尚可減少室內空間的壓抑感，因此較其他美感因素更受歡迎。

表 4-6 設計構面，功能類前十名照片比例

設計構面(功能)	類別細項	照片數量 N(%)
指標	方向指引	3(4%)
家具	書櫃	5(6%)
	桌椅	3(4%)
	沙發	2(2%)
設備	核心服務設備 [電腦插座佔 9(12%)]	12(14%)
	輔助型設備	3(4%)
動線	通暢度	2(2%)
	樓層區域位置	3(4%)
	出入口位置	1(1%)
區域	休憩休閒區域	11(13%)
	討論區域	4(5%)
	廁所	2(2%)
總計	<b>51(61%)</b>	

表 4-7 設計構面，美感類前十名照片比例

設計構面(美感)	類別細項	照片數量 N(%)
建築美	館舍建築	3(4%)
	高挑結構	7(8%)
協調美	學校呼應	0
裝飾美	窗景	2(2%)
	展覽	2(2%)
	其他	3(4%)
總計	<b>17(20%)</b>	

### 三、社會構面

社會構面代表的是環境內的人際互動，按照受訪者所提供的照片將之再

細分為人與人之間的互動，如個人空間與行為舉止；及人與館方之間的交流，如行政規範。在 84 張照片中，社會構面僅佔 6 張，是三構面中最少的，而 6 張中有 4 張分布於行政規範。

雖然社會構面僅佔 6 張照片，但是六張照片中有 4 張排名前五，足見館內環境之人際互動雖然較為微小，但對受訪者來說在使用經驗中佔有極大重要性。

表 4-8 社會構面前十名照片比例

社會構面	類別細項	照片數量 N(%)
個人空間	隱私	1(1%)
行為舉止	睡覺行為	0
	干擾行為	1(1%)
行政管理	館員態度	0
	規範/管理 方式	4(5%)
總計		<b>6(7%)</b>

### 第三節 圖書館服務環境對讀者之意義

圖書館是大學的心臟，為大學讀者提供許多教育、學術幫助，與大學讀者之間的關係十分密切。讀者因應不同的目的使用圖書館之館舍、館藏以及服務，圖書館之核心服務與服務環境、人員將可為各讀者帶來不同的服務體驗。因此每位讀者對於圖書館之印象與觀感亦將因為體驗不同，而產生不同角度的評價與定位。

在訪談的第三階段，要求受訪者針對其過往的使用經驗論述圖書館服務

環境對他們之意義，並將九位受訪者之看法大致分為以下五類：

## 一、多元性

隨著時代進步與資源豐富，圖書館所能提供的服務開始增加，而整體服務環境也跟著改變了許多，朝向更多元更舒適的方向發展。受訪者認為，在其使用經驗中，圖書館帶來的是多元性的體驗，其所提供的環境與服務不僅可以滿足受訪者學術上的需求，他更像是讀者求學生涯中的良伴，可以填補日常生活中關於娛樂、交際、放鬆、歸屬感等不足欲求，而不僅只侷限在課業、教育這樣的呆板形象。

*「...他算是另一種社團的感覺，因為社團在大學是另一個豐富的管道就除了學業以外，那圖書館對我來說像是那樣一個存在就是你...無聊的時候也可以去不只是去那邊念書你心情不好可以去心情好也可以去你不只一個人去你還可以很多人去，就在裡面你還可以從事很多樣的活動...」(E)*

*「...住宿生如果覺得寢室太吵或者誘惑太多的話，他們會到圖書館念書台北人如果課堂間的空閒時間沒地方去，他們也會到圖書館休息圖書館除了提供安靜的環境唸書以外，同時也是睡午覺、休息的好地方有時氣候不佳下大雨，圖書館也是很好的遮雨處...給我寧靜祥和，像避風港一樣的感覺!」(C)*

更有受訪者將圖書館多元的本質與外觀相連結，將圖書館服務環境帶給他的使用觀感定義為嶺，以說明在其使用經驗中，圖書館多角度且印象鮮明的形象與定位。

*「...高就算了為什麼不用山要用嶺，我覺得山讓我覺得是單面的就是比較平面的感覺，然後嶺就是可以繞著，然後為什麼繞著就是我覺得有很多圖書館*

就是你進去都是書，你不會覺得很想去發現他、就是很多不同角度看到都是不一樣的，所以我覺得像嶺一樣等於說你在這個角度看到的不一樣...」(A)

## 二、功能性

為滿足讀者各方面的需求，圖書館開發了許多附屬服務，同時致力於將原本的服務更加精緻化，並改善整體服務環境，期吸引讀者的使用並帶給他們更好的感受。而儘管如此，仍有受訪者表示，雖然在圖書館內可以做的是變多了，圖書館環境的細心設計亦有加分之效，但在使用上，圖書館對他們來說最重要的還是其所提供之物質上的功能是否完善。

「...我覺得是便利耶，就是方便大家去找書念書這樣，因為氣氛不是嚴肅就是大家好像都是我們會覺得 T 大的書很多，也是有並不是那麼認真念書像是借小說類或是單純去看電影，所以說就是給大家一個想要的東西的空間...」(B)

「...一個很好的自習的地方、他環境讓我覺得舒適又是我們學校內所以我會最常自習我就會跑去那裏我不會跑去別的地方...」(I)

## 三、社會性

圖書館之服務環境聚集了許多到館使用的讀者，不僅提供了服務，也提供了讓讀者進行社交活動的場所。人與人之間的互動及其所產生的火花，是圖書館的一大吸引力。部分受訪者即表示，在使用圖書館的服務時，自己與他人、或他人之間的互動，是圖書館使用經驗中印象深刻的一個重點，在為圖書館下定義時，也是首先想到人際間的社會性交流。

「...在使用圖書館的時候跟朋友之間的互動其實是最重要的..就是....很容易回想起來、難以忘懷的地方...就因為我畢業了嗎然後可能會去就會觸景生情之類的...是一個美好的回憶美好的存在這樣...對就是還會再想到他...」(F)

「...我覺得是，他是師大行政體系的表率，他是最貼近學生的行政單位。我都會覺得跟他的關係比跟自己的系還要緊密。...然後自己的系上的空間會覺得好不想進去...」(H)

#### 四、無償性

圖書館雖然為一文教機構，然其提供的服務廣泛，與讀者的生活息息相關。與其他許多提供資訊與知識的服務機構相比，圖書館所佔的最大優勢即為其不收費而為讀者提供許多服務的傳統與使命，雖然今時為因應讀者對資訊的質與量要求提升而開始酌量收費的政策，對於讀者來說，圖書館提供的無償服務仍然是其賣點之一。受訪者即將圖書館的無償性比喻為 7-11，可以使用不多的花費，獲得高品質的服務與享受。

「...7-11 有一種就是他現在不是在講所謂平價的時尚..我覺得圖書館也有這樣的感覺就是你不需要花很多花費就是你只是繳了學費你是這個學校的學生然後你就可以享受很舒適的環境然後也有一種精神存在在裡面的感覺，而且也很亮也很明亮很乾淨很有秩序很有規則...」(D)

#### 五、大眾性

圖書館之設立以滿足多數人需求為主。大學圖書館雖隸屬於大學行政體系之內，然其服務對象廣泛，除了校內師生外，亦以滿足附近居民及外校專

業人才之學術、資訊需求為己任。但有限的資金與人力狀況將影響圖書館館內環境的設置及服務之深度，致使圖書館之管理方針多以多數人之需求為重，大眾化的設計可以顧及全面，卻難免失之精緻。受訪者在定義圖書館時便著重於圖書館服務時的精緻程度，認為圖書館仍有許多進步的空間，於細節之處也期望圖書館可以多加注意。

「...大部份該有的都有，但就是『有就好』的那種台灣人態度。如果更細心一點，對於一些小地方更重視，更考慮到使用者（消費者）的心理或使用習慣，那我們X大的圖書館就會更好更與眾不同...」(G)

## 第四節 綜合討論

### 一、圖書館服務環境構面內涵

根據 Kolter(1973)與 Baker(1987)提出的服務環境衡量構面綜合而成的圖書館服務環境構面分析框架中，將組成圖書館服務環境的因素大略分為三大類，分別是知覺、設計與功能，而自照片引談法中蒐集到的訊息則可幫助進一步完善此三構面的內涵。

在知覺構面方面，可以人之感官細分為四類，分別為視覺、聽覺、嗅覺與觸覺。

#### (一) 視覺

由受訪者所提供的照片可將視覺再細分為採光、整齊、穿透感、形狀與顏色五項。採光指的是館內的照明是否符合讀者需求，在閱讀與使用設施的過程中能否提供足夠的光源。讀者的使用行為同時亦會受燈光的顏

色與照射方式影響，如黃光可帶給讀者溫馨的感受因而從事較不嚴肅的閱讀活動。而館內善用光滑材質反射光源的設計與引進自然光代替人工光源也得到讀者的讚賞，表示在選擇座位時會優先考慮做過這樣處理的區域。整齊指的是館內設備家具、館藏擺設等是否井然有序，在讀者的印象中圖書館與整齊乾淨畫上等號，同時也表示整齊的環境更方便也樂於使用。穿透則是館內玻璃建材運用的另一優點，讀者認為以玻璃建材做為區域間的分隔可以讓整體空間顯得更為寬廣不擁擠，在視覺上可改善館內都是書和人的密集感。形狀與色彩指的是館內設施的外型與配色，桌椅不同的形狀設計會讓讀者對於該區域有不同的感受，而圖書館內部的配色則可以為圖書館塑造不同的氣氛，如活潑或是典雅。

## (二) 聽覺

在圖書館內，讀者對於環境的安靜程度要求較高，因此對音量也就較為敏感，其他讀者的講話或是行動聲若是干擾到自己，便會被歸類至噪音。也因此，對於館內的隔音設備亦會有所要求與注重。

## (三) 嗅覺

由於圖書館是一封閉的空間，館內的空氣流通不大，因此容易沉積書的味道。對於館內的「書香」，有讀者認為這是一種歷史感，讓人感到舒適；然而亦有讀者持相反看法，認為館內的書味象徵著保守，對館內的氣氛有負面的影響。

## (四) 觸覺

圖書館內的溫度有時亦是影響讀者使用率的原因之一。讀者有時會因為圖書館內提供涼爽的冷氣而願意到館使用，反之，若圖書館內溫度

過高則會讓他們改變使用的意願。

設計構面又可分為兩個項目，分別是功能以及美感。功能指的是館內設施的功能設計，將受訪者所提供關於功能設計的照片分類後，可大致分為五類：

#### (一)指標

讀者對於指標的要求與評價多偏向清楚明確、方便等描述其功能的字彙，所拍攝的照片亦皆為指向性的指標。

#### (二)家具

家具又可分為書櫃、桌椅及沙發。讀者在談及書櫃時較為偏愛方便瀏覽的展開式書櫃設計，表示此類書櫃方便他們快速瀏覽、尋找需要或是有興趣的書籍。而對於桌椅的要求則隨著不同的使用狀況而改變，例如己方人數較為眾多或是有討論需求時選用較大型的桌椅或圓桌組，僅自己一人時則偏好個人位，非學術性的閱讀活動則挑選較具輕鬆感設計的如塑膠材質桌椅。沙發組對讀者的功用則不同於上述兩項家具，其較偏向休憩的功能，能夠讓讀者在緊繃的學術活動間享有短暫的休息，讀者談及沙發時多主動表示看到沙發就會有想要躺一下的想法。

#### (三)設備

設備之內容較為多元，凡館內除家具以外的設施皆納入此類別，包含電腦、書車、飲水機、影印機等。讀者提及設備時多以其功能性做為評判優劣的標準，在館內讀者最常使用的是電腦與插座，故對於電腦的設置方式、位置、台數與所提供的功能亦較有想法，而對插座的重

中也是架構在使用個人電腦的需求上。其他設備如書車、飲水機雖有提及，但著墨不多。

#### (四)動線

讀者所在意的動線包含讀者走動時的路線通暢度、不同類目館藏或服務的設置區域樓層以及出入口的設置位置。讀者對於動線的要求為方便行走且可快速到達目的地，不喜在路線上遇到障礙物或是僅可單向通行的設計。而樓層區域的規畫會影響讀者的動線選擇，多數讀者認為圖書館內的主要道路與低樓層應放置多數人會使用到的服務及類目書籍，如此方可增加使用率同時減少讀者移動的時間。關於出入口的設置，讀者不喜繞路的設計，認為圖書館的出入口應同時考慮圖書館外圍道路的遠近，以便讀者行走，節省出入時間。

#### (五)區域

區域依照讀者所提供之照片可分為三類，分別是休憩休閒區域、討論區域及廁所。讀者認為館方提供的視聽區、閱報區、新書區等特別設計過的區域，以及大面積的窗台區等皆可讓他們再使用之餘有放鬆休憩的功用，前三者因其功能與相應的環境布置可以幫助讀者轉換心情，而大面積的窗台可將外面的校景引入館內，讓讀者的生理與心理獲得短暫的休息。討論區域則是另一被讀者強調的區域，讀者在館內進行資訊蒐集或是閱讀行為時，經常有討論的需求，但囿於館規限制館內音量，因此特別需要闢出專屬的空間進行討論。而廁所則代表著讀者的生理需求，廁所是館內必備、也是讀者不得不去的區域，更因為如此，讀者對於廁所有很大的期望，希望在圖書館能使用到的是乾淨整

潔、同時裝潢符合館內氛圍的廁所設計。

美感指的是圖書館內可以帶給讀者美之感受的設計。美感又可向下分為建築美、協調美與裝飾美。

### (一)建築美

建築之美指的是整個圖書館的建築設計架構及其內與之一體的裝修。讀者在觀賞圖書館建築之美時多側重於館內挑高的設計，認為挑高可以讓圖書館顯得較為壯闊，同時也可減少室內空間會帶來的壓迫感。除此之外，天花板、入口處及室內設計亦是讀者關注建築之美的重點。

### (二)協調美

此處的協調美指的是館內配合整體學校形象所做出的設計。大學圖書館中出現的學校意象可以讓讀者產生共鳴及驚喜感。讀者樂於在館內見到呼應學校的美學設計，認為這樣的圖書館與學校產生連結。

### (三)裝飾美

多數的讀者認為圖書館內所舉辦的展覽、畫展或是牆壁上的畫作等藝術品有美化圖書館環境的功能，它們可以改變館內的氣氛同時讓讀者在觀賞時放鬆心情。讀者同樣喜愛館內窗景的設計，認為窗外的校景之美十分動態，可為安靜的圖書館帶來一些生氣。除此之外，館內許多擺設或是設備的外型設計有時亦會為讀者帶來美的感受，成為館內裝飾的一部分。

社會構面指的是環境中的人際互動。按照互動的對象與狀況可大致分為三類：

### (一)個人空間

讀者對於圖書館環境中人與人之間的距離及他人視線十分敏感，在選擇使用的區域時多會依據是否可以擁有個人空間做為考慮因素之一，如選用有隔板設計的書桌、盡量避免和不認識的讀者相對而坐，以及避開玻璃牆面附近的座位。

### (二)行為舉止

其他讀者言行舉止亦會影響讀者本身的使用心情，對於講話或是可能拖延自己時間的行為雖多會感到不耐，但不會因此而改變自己的既定的使用路線與目標。而對於睡覺此類私人行為，僅要求不要發出聲音及味道便可接受。

### (三)行政管理

館員的服務態度對於讀者的使用心態有很大的影響，讀者對於認真執行館務的館員會顯得尊重與敬佩，進而也願意尊重圖書館；而惡劣的服務態度則會讓讀者感到失望，並認為若非必要不願意與館員有過多接觸。規範則代表著館方這個群體名詞與讀者互動，館方運用規範管理圖書館的同時也是在向讀者表明其服務的立場與概念，而讀者則以對規範的反應表達其對館方管理方式的評價。

## 二、讀者所偏重的圖書館構面

經由排名，可以看出各構面之細項雖皆有相關照片入選前十名，但其仍有較明顯的數量差異。在知覺構面，視覺之比例大於其他三覺照片，且其多集中於採光與整齊這兩項上。然在排名方面，視覺照片數量雖多，排

名卻不如其他三覺之照片前位。顯見讀者雖易受視覺因素吸引，但實際考量時卻以與環境舒適度較相關的聽覺和嗅覺為主。

在設計構面，多數照片集中於設計構面之功能類，其中又以休憩休閒區域的張數最多，代表著圖書館除了學術功能受到讀者重視，休閒的功能亦逐漸成為讀者的使用重心。另外，讀者對於設備中的電腦及插座亦給予極高的重視，其張數與排名皆重，表示讀者在館內有極高的需求同時也反映了現今讀者的作業模式多以電腦為主。其次則為家具，以書櫃之張數就多，與讀者尋書的目的相關。再來則是動線與指標，兩者數量皆不多。設計構面中的美感類照片多及中在建築美中的挑高，昭示讀者較喜愛高大寬敞的閱讀環境，接下來則為裝飾，分散在館內各類型的裝飾擺設中，如畫展、窗景等。

社會構面以管理規範為重，從照片的張數及其所排名次可以看出，讀者對於與其他讀者之間的互動不便之處較可以調適或有方法應對，但對於館員及館方則期望與要求都較高。

### 三、圖書館服務環境對讀者的意義

將讀者依照個人的使用經驗所下之圖書館定位分成五類。一為多元性，讀者將圖書館比喻為避風港及社團，說明在其使用經驗中圖書館的多重角色特性，給予讀者生活中許多的幫助與樂趣；另有讀者以嶺比喻之，將圖書館的內涵與其外觀結合，取其多面向多角度之意。二為功能性，讀者看中的是圖書館所提供的功能，將圖書館定義為便利與自習，著重在圖書館所提出的服務。三為社會性，讀者將使用圖書館的經驗定義為美好的回憶，

因為圖書館所提供的服務與空間讓讀者與朋友之間的交流互動成為其大學時期的美好回憶；另外，亦有讀者認為圖書館十分貼近讀者生活，並十分重視館方與讀者間的交流互動，更因此將圖書館定位為行政單位的表率。

四為無償性，讀者對於圖書館所提供的無償服務感到滿意，將圖書館比做評價時尚，覺得能夠無償或是付出小小的費用即可享受館內服務與空間環境是圖書館極大的優點。五為大眾性，讀者認為圖書館雖提供許多服務但大多不夠深入精緻，並將圖書館比喻為台灣人精神，以此來說明圖書館求有未求好的態度。儘管該讀者對於圖書館的評價較為負面，但其同時以此來表示對於圖書館往後發展的期許。



## 第五章 研究結論與建議

本研究旨在了解讀者於圖書館所營造的服務環境中所側重之面向，藉由照片引談法收集資料並分析，於此章節將分析結果回應至研究目的與問題，同時針對其結論，撰寫對於圖書館服務環境設計及未來研究之建議。

### 第一節 研究結論

#### 一、讀者所重視的圖書館服務環境三構面內涵

##### (一) 環境知覺構面中最吸引讀者注意的是視覺因素

按照 Kolter(1973)的分類，知覺構面之下又可細分為視覺、聽覺、嗅覺與觸覺，代表著使用者進入服務環境後關於此四感之感受。從受訪者所提供之照片中可以看出，受訪者對於環境中的視覺因素反應較高，並且體現在視覺的許多面向，諸如採光明亮度、環境整齊與空間穿透、設備之形狀顏色，其中以與採光相關之照片最多，呼應了多數讀者到館以閱讀活動為主的使用目的。整齊則僅次於採光，多數受訪者說明其照片時認為整齊是他們對圖書館的深刻印象與喜愛原因之一。其餘三感雖皆有受訪者提及，然提及人數與拍攝張數皆不多，顯示其重要性與影響程度不若視覺影響廣泛。

##### (二) 功能設計中之設備、家具與區域對於讀者使用影響極大

在服務環境中，讀者最重視的功能設計為設備，其次則為家具與區域設計並列。其中設備尤以電腦的提供為重，反映了讀者在館內的資訊與作業需求，同時電腦在不同的區域亦可提供學術以外的功能，如休閒的視聽

活動，因此對於讀者來說電腦是圖書館環境內最重要的設備。家具則與讀者諸多使用行為相關，受訪者在館內無論是進行閱覽、閱讀、書寫與休憩等活動，皆會與家具產生互動，因此對於家具的功能設計是否符合需求十分重視。而特別規畫出來的區域目的為滿足讀者特殊的需求，在許多不同功能的區域中，受訪者拍攝之照片以休閒區域最多，反映出讀者除了認為圖書館為一學術單位外，亦將圖書館視為休閒之去處，而在館內進行學術活動時亦會需要休閒區域做為調劑之用。

### (三) 圖書館中的裝飾美可幫助調節館內氣氛

關於設計構面中的美感設計，讀者對於圖書館服務環境內的細節之處所擁有的美感表示在意，圖書館中不經意的裝飾與布置可以讓讀者在使用之餘有美的感受，而即使是以功能為主要訴求的設備，讀者亦會希望其外表可以稍微修飾、配合圖書館的氛圍，方不至於破壞圖書館的整體感。除此之外，讀者亦喜愛窗景的設計，因其可以將館外的校園景觀引入靜態的館內，成為動態的裝飾，與館內畫廊一樣皆有妝點館內環境的功用。圖書館的建築之美對讀者的重要性僅次於裝飾美，讀者尤其喜歡館內挑高的設計以及典雅的裝修，認為美觀的圖書館建築設計雖非必需，但對於使用心態有很大的正面影響。

### (四) 館員及規範對讀者評價影響極大

在圖書館所有人與人之間的互動中，讀者最在乎的是館員的態度和館方管理方式所能給予的幫助及限制，另外一項則為能否在團體的使用環境中擁有個人的空間。館員的服務態度及館方規範是讀者在使用圖書館時一個重視的社會性因素。館員的態度會影響讀者使用館內環境與服務的積極

性，同時也影響讀者對待圖書館的心態；而圖書館的規範則代表著館方與讀者產生交集，規範在約束圖書館內讀者的行為時，亦象徵著館方在與讀者進行交流。當讀者談起對於館員及館方管理方式的正面或負面評價時，則是對於館方立場的一種反饋。有讀者認為圖書館中的讀者與館方交流非常重要，並對其所在圖書館願意在館內提供讀者及時公開反饋的空間表示極高的肯定。

而在選擇閱讀或做作業的區域時，讀者多會考慮該區域或是家具設備的設計是否可以讓他們在使用的過程中有「隱私感」。對於個人空間的重視，主要是因讀者希望在進行私人的閱讀活動時，可以不受他人視線或是動作的干擾，同時亦不希望獲得環境中其他群體不必要的注意。

## 二、讀者所偏重的圖書館服務環境構面

在圖書館環境三個構面中，讀者最偏重的是設計構面，而其中又以設計構面的功能類所佔的比例最大(61%)，比起同構面中的美感設計(20%)亦高出許多，與其他構面也有明顯的差異。環境中的各項功能設計關係著讀者的使用需求是否可以被完善且快速的滿足，因此在排名時讀者多將與其使用目的相關的館內功能設計照片排在前十名，甚至是前五名。而美感設計則略勝知覺與社會構面，讀者認為，美感之設計雖不實用，但可以幫助改善環境內的氛圍，讓讀者在使用圖書館的同時亦可享受美的設計，有加分的作用。圖書館館舍建築與內部裝飾之優劣雖不影響讀者進館之「必須」使用目的，但若是在此處加強，將會增加「必須使用」之外的隨機使用次數。

### 三、讀者對圖書館的評價與定位

讀者到圖書館使用服務之目的與需求多元，因此側重的面向亦會隨著欲滿足的需求而有所不同。根據讀者對圖書館的不同看法，整理出五種讀者所重視的特性，分別是多元性、功能性、社會性、無償性與大眾性。多數讀者認為圖書館帶給他們的使用體驗是綜合性的經驗，圖書館在他們的生活中可以扮演多種角色，並不局限於單一的形象。而部分讀者在使用圖書館時只著重其功能性，將圖書館定位在一個輔助其完成目標的工具。也有讀者重視的是在圖書館內所能產生的社會性交流，無論是與自己的朋友或是與館方之間。另外，讀者對於能在圖書館享有無償卻不俗的服務表示肯定，但也有讀者表示圖書館的服務與環境僅達到大眾化的程度而不夠精緻，是可以改進的地方。此五種特性代表著讀者對於圖書館的定位，在各讀者之使用經驗中或重疊或相斥，並無優劣之分。

### 四、讀者在圖書館之服務體驗會間接影響其使用行為

讀者到圖書館使用服務時，除了服務本身的優劣之外，圖書館的環境設計與環境中的人亦是讀者服務體驗的一大重點。在與核心服務接觸之前，服務環境是讀者對圖書館的第一印象，在服務進行的同時，服務環境亦在讀者之體驗中佔有重要的地位。

而讀者到圖書館使用之目的雖多元但可以大略分為必須使用之使用目的及非必須使用之目的。前者指的是相同條件之下僅圖書館能提供的服務，如借閱書籍、查資料；後者指的則是替代性較高、有其他選擇之服務，如打

發時間、自習。在面對非必須使用之目的時，圖書館環境帶給讀者的服務體驗具有極大的影響，以往累積起來的體驗經歷將讓讀者對圖書館產生正面或負面的評價，因而左右讀者是否在圖書館進行非必須使用目的的決定。因此圖書館之服務環境設計應力求給予讀者良好的服務體驗以讓讀者產生正面的情緒，進而願意多方使用圖書館。

## 五、照片引談法可以幫助讀者重新省視服務環境

雖然圖書館提供許多服務，然而多數讀者到館使用皆以自己的使用目的為主，因此在區域與動線的擇選上也常因為目的的侷限而固定。然而通過參與本研究、使用照片引談法進行拍照活動的過程，提供他們重新省視圖書館服務環境的機會，許多受訪者在訪談時主動提及很高興因為參與本研究而有機會深入了解使用已久的圖書館之不同面貌。在受訪者所提供的照片中，亦有部分照片是在拍照過程中意外發現、以前未注意過的館內設施。在訪談過程中，受訪者對這類型照片提供的說明多包含驚奇、慶幸等情緒，表示從不知道圖書館這部分的設置，並對於在離校前能夠瞭解感到喜悅。而除此之外，本研究想了解的是讀者平常使用圖書館實之服務體驗，屬於抽象的概念，存在於讀者過去積累的使用經驗中，透過由讀者提供的照片，將可進行更完善的記憶回溯，讀者經過拍攝照片、整理照片及訪談時再度查閱照片，對於圖書館的了解及欲表達的感想評價也將更深刻，在訪談時將有助受訪者更全面的分享。

## 六、研究結果較過去研究涵蓋範圍更為廣泛

圖書館建築與空間設計一直以來都是圖資領域中受人關注的重要議題，過去有許多研究探索各類型圖書館之圖書館建築設計，抑或是研究不同類型讀者對於圖書館空間規劃之需求。而有別於過去研究針對建築結構或是空間規畫所進行的研究設計，本研究採用照片引談法，全面由受訪者架構出他們重視的服務環境設計因素，研究所得結果同時涵蓋圖書館環境各因素如裝飾、空間規劃、動線、社會互動、家具設備等，較其他研究所得結果更為廣泛，同時亦更為符合讀者對於環境設計的主觀想法及需求。

### 第二節 研究建議

#### 一、實務建議

##### (一) 打造功能與美感兼具的圖書館環境

讀者對於服務環境最為在意的為館內設施的功能設計是否可以幫助達成其使用目的，同時亦表示美感在其使用經驗中雖非必須但有極大的加分作用。可見良好的功能設計加上美感設計的輔助將可對讀者有正面的影響。因此建議圖書館在規畫館內服務環境時可以盡量兼顧功能與美感之設計，以此來營造更受讀者喜愛的服務環境，提高他們的主動使用率及滿意度。

##### (二) 加強館方與讀者之間的聯繫

在訪談的過程中可以發現，讀者對於館員的服務態度與管理方式較為

在意，對館內的一些規範亦有自讀者使用目的為出發點的看法。因此建議館方可加強館員與讀者間的聯繫與交流，主動與讀者產生互動，可藉由舉辦活動或是研究調查鼓勵讀者說出對圖書館的見解，以了解讀者對於館內環境之規範、服務設計等想法與建議，同時減少彼此間的誤會。

### (三) 強化館內個人空間的設計

讀者在圖書館內對於個人空間有強烈的需求，然礙於館舍空間限制，館方無法為每位讀者提供個人的座位。針對這點建議可以在桌椅的設計方面著手改善，在不妨礙館員管理圖書館的前提下，提供具有隔板的書桌，或是以區域規劃的方式營造出其他行走讀者的視線死角，提高隱私感。在使用透明建材時，除了考慮空間感與採光，讀者視線的穿透與影響亦應是被考慮的重點之一。

### (四) 以圖書館服務環境構面為未來圖書館環境調查與設計之參考

本研究藉由分析讀者所提供之圖書館服務環境照片，配合服務環境相關理論框架，完成圖書館服務三構面——知覺、設計與社會構面——之內涵細節。建議未來圖書館在設計、改制圖書館服務環境時可參考此圖書館服務環境框架，並以此框架構面為基礎設計讀者需求調查，以了解讀者對於館內環境設計之重視偏好，作為圖書館環境設計的參考依據。

## 二、未來研究建議

### (一) 轉換研究對象與方向

本研究之對象限定為大學圖書館之讀者為主要研究對象，然而長期處於大學圖書館服務環境內的除了讀者之外尚有大學圖書館館員。因此建議未來之研究者可轉往研究館員及其對於工作環境之需求與偏好。在了解館員想法的同時亦可將館員與讀者之角度交叉比對，以此找出服務人員與被服務人員在概念上是否有差異，差異之處為何。

### (二) 擴大資料收集量以完善構面內涵

本研究總共訪談九位受訪者，分別針對三間不同的大學圖書館進行徵選。雖然資料收集所得到之照片與訪談內容足以幫助架構圖書館服務環境三構面之內涵，但部分構面類目之照片張數較少，因此看不出顯著的差異。因此若增加訪談數量或是增加照片張數，應可使構面之內容更為豐富詳細。

### (三) 套用此研究方法研究其他圖書館抽象概念

本研究之資料收集方式為照片引談法，以受訪者為訪談對象，受訪者所提供之照片為分析單位。經由本研究之實施，確認照片訪談法可幫助受訪者精確其概念，在訪談過程中對於記憶回溯亦很有幫助。受訪者在訪談過程中更主動表示感謝研究者對於此方法的介紹，幫助他們在拍攝圖書館時更了解圖書館的細微之處，同時有重新思考與圖書館之間關係的機會。因此建議未來之研究者若想擷取較為抽象的概念，可嘗試使用照片引談法做為資料收集方法。

## 參考文獻

### 一、中文部分

- 王振鵠 (2005)。價值觀與品味，決定建築優劣：圖書館建築規劃的基本認知。《書香遠傳》，29，16-19。
- 水祥飛 (2006)。大學圖書館空間意義探討：以世新大學圖書館為例。未出版之碩士論文，世新大學資訊傳播學系，台北市。
- 毛慶禎 (2002)。二十一世紀圖書館服務之新觀念。  
取自 <http://www.lins.fju.edu.tw/mao/pl/concepts.htm>
- 丘東江 (2006)。新編圖書館情報學辭典(609)。北京市：科學技術文獻出版社。
- 吳可久、劉吉軒、柯雲娥 (2009)。研究型大學讀者對數位化圖書館使用需求與空間概念。《建築學報》，68，59-80。
- 沈守真 (2010)。新世代公共圖書館空間規劃與讀者之對話。《臺北市立圖書館館訊》，26 (1)，44-61。
- 邱宏昌、謝依靜 (2008)。《服務行銷與管理》。台北：雙葉書廊。
- 林劭貞 (2005)。台灣留學新生對於美國學術圖書館的觀感印象—以照片引談為資料蒐集法。《圖書資訊學刊》，3 (1/2)，61-82。
- 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。
- 胡越 (1999)。大學圖書館建築—適應變革與發展。1999 海峽兩岸圖書館建築研討會論文集 (117-120)，臺北縣淡水鎮：教育資料與圖書館學季刊社。
- 范豪英 (2007)。新世紀大學圖書館空間規畫與改變中的館藏、學習型態、圖書館利用。《台灣圖書館管理季》，3 (4)，1-9。
- 陳文琪，吳可久 (2003)。由服務使用的觀點探討大學圖書館流通服務台的設置與規劃。《圖書館建築規劃與設計演練：大學圖書資訊大樓建築設計專題教學成果彙編》，台北市：建築情報季刊雜誌社。

- 陳書梅 (2006)。數位時代圖書館館員之心理素質問題探討。成大圖書館館刊, 15, 21-34。
- 陳格理 (2010)。向大型商場學習：對圖書館服務空間的關注。台灣圖書館管理季刊, 6 (4), 1-7。
- 陳雪華、楊捷扉 (2003)。公共圖書館氛圍的塑造。書香遠傳, 1, 頁 39-42。
- 耿詩婷 (2010)。國中圖新館設計：打破舊思維，開創新經典。書香遠傳, 77, 16-19。
- 徐磊青、楊公俠 (2005)。環境心理學。台北市：五南。
- 唐曉陽、羅玉明、林英、陳喜紅、艾新革 (2005)。人性化，現代圖書館家具設計的新亮點。圖書館論壇, 25 (2), 92-94。
- 張建國、田秋菊 (2009)。21 世紀大學圖書館的十大建築理念。河北科技圖苑, 22 (3)。取自 <http://www.doc88.com/p-97938464101.html>。
- 張鼎鍾 (1990)。圖書館建築中環境設計的趨勢。圖書館建築趨勢 (105-124)，台北市：三民。
- 商意盈、李璐 (2010 年 8 月 26 日)。國際圖聯主席：電子閱讀不會取代圖書館。新華網浙江頻道。取自 <http://www.zj.xinhuanet.com/>。
- 黃宗忠 (1995)。圖書館學導論。台北：天肯文化。
- 黃國正 (2008)。從美學觀點探討圖書館的布置與裝飾。臺灣圖書館管理季刊, 4 (1), 27-34。
- 曾淑賢 (2010)。公共圖書館建築讓城市更有魅力。臺北市立圖書館館訊, 26 (1), 12-30。
- 楊美華 (1994)。大學圖書館理論與實務。台北市：五南。
- 楊美華 (2000)。大學圖書館建築規畫的省思。書苑, 44, 1-15。
- 楊美華 (2010)。以科技創新和人文關懷營造圖書館美的氛圍。臺北市立圖書館館訊, 26 (1), 1-11。
- 劉吉軒、吳可久、郭麗芳 (2009)。人文社會科學園區數位圖書館與資料中

心空間規劃研究。《圖書與資訊學刊》，1(2)，18-38。

盧承琪，吳可久(2003)。圖書館建築公共藝術之設置。《圖書館建築規劃與設計演練：大學圖書資訊大樓建築設計專題教學成果彙編(83-90)》，台北市：建築情報季刊雜誌社。

潘淑惠(2005)。《大學圖書館使用者空間需求之研究》。未出版之碩士論文，國立臺灣大學圖書資訊學研究所，台北市。

戴利華(1999)。塑造新世紀科技圖書館建築的新形象—籌建中國科學院圖書館新館建築的幾點思考。1999 海峽兩岸圖書館建築研討會論文集(167-173)，臺北縣淡水鎮：教育資料與圖書館學季刊社。

戴慧怡(2009)。《圖書館環境設計之探討-人書關係與空間建構》。未出版之碩士論文，國立台灣科技大學設計學院建築系，台北市。

謝寶媛(1997)。從服務接觸談圖書館之服務環境管理。《大學圖書館》，1(4)，31-51。

謝寶媛(1999)。從服務行銷觀點談圖書館建築之規劃與設計。1999 海峽兩岸圖書館建築研討會論文集(197-201)，臺北縣淡水鎮：教育資料與圖書館學季刊社。

簡知恩(2008年1月15日)網路時代 年輕人也愛上圖書館。大紀元。取自 <http://epochtw.com/>。

蘇美如、黃華明(2008)。大學圖書館空間規劃與設計—以國立暨南國際大學圖書資訊大樓建館經驗為例。《圖書與資訊學刊》，65，92-108。

## 二、西文部分

Banks, M.(2001). *Visual methods in social research*. London: Thousand Oaks.

Baker, J. (1987). The role of the environment in marketing services: The consumer perspective. *The services challenge: Integrating for competitive advantage* (79-84). Chicago: American Marketing Association.

Bitner, M. J.(1992). *Servicescapes: The Impact of Physical surroundings on*

- customers and employees. *Journal of marketing*, 56(22),57-71.
- Crist,M., Daub, P. & MacAdam, B. (1994). User studies: Reality check and future perfect. *Wilson Library Bulletin*, 68(6), 38-41.
- Dantec, C. A., & Poole, E. S.(2008). *The Value of Pictures: Photo Elicitation Techniques for Value Sensitive Design*.  
Retrieved from  
<http://www.ledantec.net/wp-content/uploads/2010/02/LeDantec-Poole.pdf>
- Demas, S.(2005). *From the Ashes of Alexandria: What's happening in the college library? Library as Place*. Washington, D. C. : Council on Library and Information Resources.
- Edwards, B. W.(2011). Sustainability as a Driving Force in Contemporary Library Design. *Library Trends*, 60, 190-214.
- Harper, D.(2002). Talking about pictures: a case for photo elicitation. *Visual Studies*, 17(1), 13-26.
- Hoffman, K. D., & Bateson , J. E.G.(2006). *Services marketing : concepts, strategies, & cases*. Australia: Thomson /South-Western.
- Johnson, C. M., Sharkey, J. R., McIntosh, W. A., & Dean, W. R. (2010). "I'm the Momma": Using photo-elicitation to understand matrilineal influence on family food choice. *BMC Women's Health*, 10(21).
- Joan M. R., ODLIS —Online Dictionary for Library and Information Science.  
Retrieved from <http://lu.com/odlis/>
- Kolter, P.(1973). *Atmospherics as a marketing tool*.  
Retrieved from  
<http://www.hakonswenson.se/publikationer/CFR102%20Butiksformat/Kursiva%20artiklar/Kotler%201973%20JR.pdf>
- Lesneski, T. (2011). 10 Steps to a Better Library Interior. *Library Journal*, 6-8.
- Margo, P., & MacAdam, B.(1994). User Studies. *Wilson Library Bulletin*, 38-41.
- Niegaard, H. (2011). Library Space and Digital Challenges. *Library Trends*, 60,

174-189.

Schlipf, F.(2011). The Dark Side of Library Architecture: The Persistence of Dysfunctional Designs. *Library Trends*, 60, 227-255.

Sullivan, M. (2011). Divine Design: How to Create the 21st-Century School Library of Your Dreams. *School Library Journal*, 57(4), 26-32.

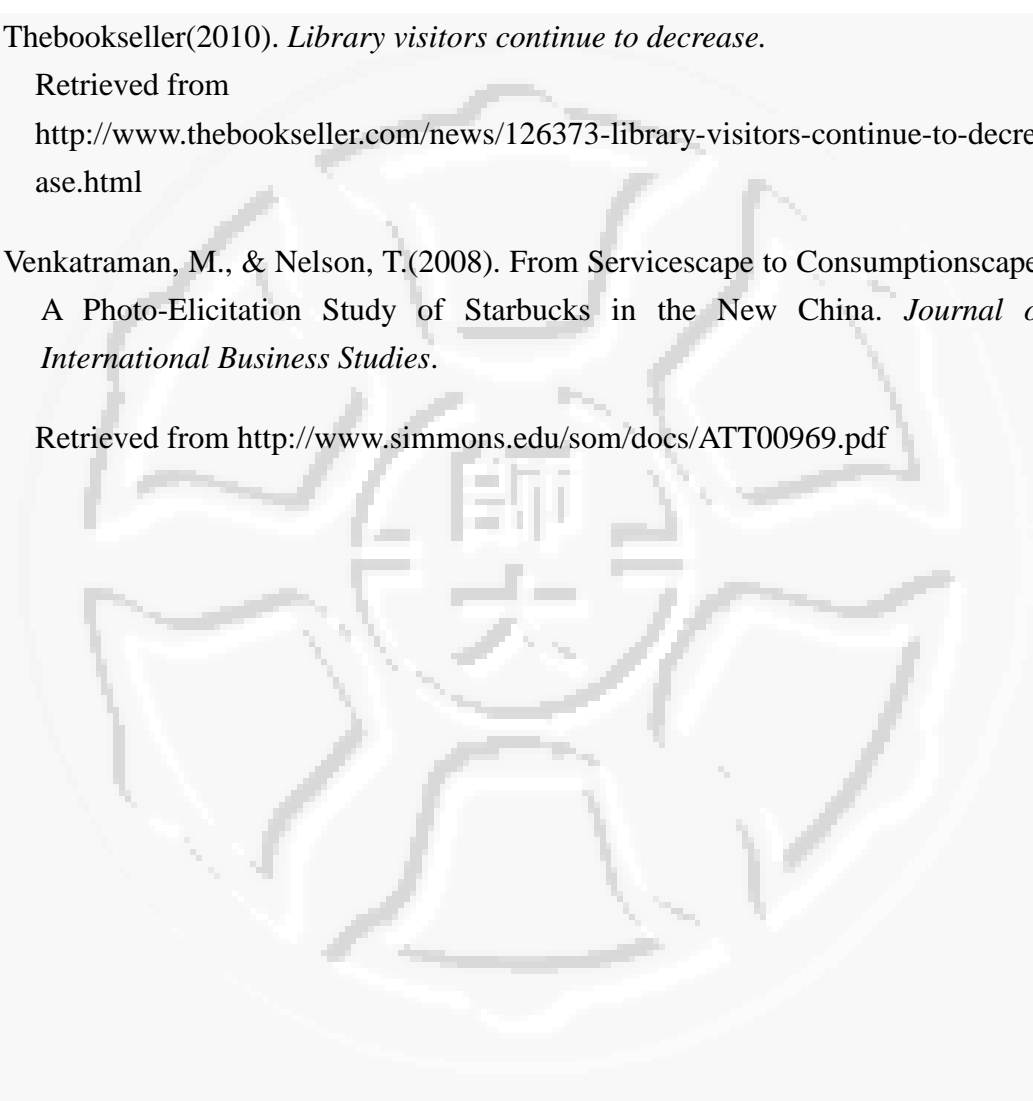
Thebookseller(2010). *Library visitors continue to decrease.*

Retrieved from

<http://www.thebookseller.com/news/126373-library-visitors-continue-to-decrease.html>

Venkatraman, M., & Nelson, T.(2008). From Servicescape to Consumptionscape: A Photo-Elicitation Study of Starbucks in the New China. *Journal of International Business Studies*.

Retrieved from <http://www.simmons.edu/som/docs/ATT00969.pdf>





## 附錄一 研究說明暨參與同意書

論文名稱：大學讀者對大學圖書館服務環境偏好研究

研究者：國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所

林詣筑([tusuki2244@gmail.com](mailto:tusuki2244@gmail.com))

指導教授：國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所

邱銘心 教授

### 研究目的

科技的進步改變了圖書館使用者對於資訊獲取管道的選擇與資訊使用方式，間接的影響了圖書館的到館率及使用率。然而相關研究顯示，使用者對於實體圖書館空間仍有需求，而圖書館空間環境的設計與氛圍將會影響他們的選用標準。

本研究期藉由受訪者所拍攝之照片，與受訪者進行訪談，以了解使用者眼中好的與不好的圖書館服務環境氛圍。

### 研究對象

本研究以照片引談法進行資料蒐集。照片引談法為以照片做為主要訪談工具進行深入訪談之研究方法。在本研究中將以受訪者為**主要拍照者**，並對照片進行深入訪談以獲取所需的研究資料。

訪談對象為大學圖書館之主要使用者——一般大學學生讀者。訪談時間約為60分鐘，訪談內容將會以數位方式錄音保存，並於訪談後整理為逐字稿。

### 研究進行方式

本研究之目的為探討圖書館服務環境所營造的氛圍對使用者之使用意願及行為影響。採用照片引談法，為由受訪者主動拍攝照片做為研究工具以進行後期非結構式深入訪談之一種視覺化研究方法。故本研究將分為三個階段。

具體進行方式論述如下：

1. 第一階段—研究說明與示範：擬採用信件或電話方式進行解說。

本研究之目的為探討圖書館服務環境所營造的氛圍對使用者之使用意願及行為影響，及了解使用者對於服務環境設計之偏好喜惡。所採用之研究方法為照片引談法，擬採研究對象「親自拍攝」之大學圖書館照片

做為第三階段訪談之訪談工具。

拍攝之照片限於大學圖書館內，拍攝之重點為：「大學圖書館環境中最讓你感到滿意/喜歡（或相反）的一角。」其中「一角」之概念並不侷限於空間，亦可以是一項服務、室內設計、設備擺設、環境中的人或是圖書館內的某種景象。所拍攝之照片應有主題性，受訪者要能針對所拍之照片進行說明。拍攝之大學圖書館以所就讀之大學圖書館為主；時間以七至十天為限，亦即可少於十天，但不可超過十天；拍照之張數，一間大學圖書館最少十五張。拍照活動進行時，為確保記憶無誤，建議受訪者對於每張照片之拍攝原因、拍攝狀況進行簡單記錄，以幫助訪談時回溯記憶。拍照活動完畢後，受訪者需立即將照片寄與研究者，同時約見下次訪談時間

2. 第二階段—拍攝照片：

此階段之時間由受訪者自行運用，惟希望不超過十天，以確保受訪者對於每張照片拍攝之主題與原因記憶猶新。

3. 第三階段—深入訪談

將透過受訪者所提供的照片進行深入訪談。訪談過程中不提供訪談大綱，以照片為主軸，與受訪者一同討論照片中所傳遞的資訊。訪談的過程將由研究者引導作答，並進行對照片排序、分類等分享動作。

### 保密

基於研究倫理，在研究過程中，研究參與者之個人資料與提供之意見將會以匿名方式處理；部分對話及人口統計資料將做為驗證之用被引用於研究結果之中，但足以辨認受訪者身分之個人資訊將被隱匿。所收集到之個人資料與研究相關資訊亦會採取嚴密的收存方式，除在撰寫論文過程中與指導教授討論外，受訪者之資料與意見將不洩漏予他人。所有紀錄亦將於研究結束、論文撰寫完成後銷毀。

### 同意聲明書

我已詳細閱讀研究進行過程、資料運用方式與應有的權利，並同意參與此研究。

受訪者 (簽名)

研究者 (簽名)

## 附錄二 受訪者提供照片

### 知覺構面

	
PA-07 視覺—採光	PA-17 視覺—採光
	
PA-24 視覺—採光	PB-15 視覺—採光
	
PC-17 視覺—採光	PF-20 視覺—採光

	
<p>PG-04 視覺—採光</p>	<p>PI-04 視覺—採光</p>
	
<p>PI-07 視覺—採光</p>	<p>PB-17 視覺—整齊度</p>
	
<p>PD-09 視覺—整齊度</p>	<p>PD-11 視覺—整齊度</p>



PG-16 視覺—整齊度



PH-20 視覺—整齊度



PA-19 視覺—穿透感



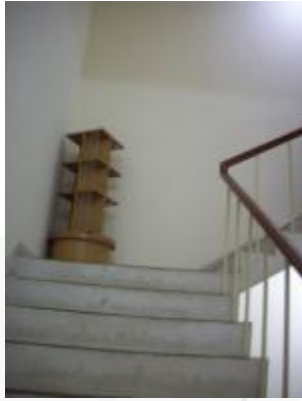
PF-09 視覺—穿透感



PA-01 視覺—形狀、顏色



PA-11 聽覺—噪音



PC-29 聽覺—噪音



PF-18 聽覺—噪音



PI-08 聽覺—噪音



PB-03 聽覺—隔音



PD-05 嗅覺—味道



PD-08 嗅覺—味道

	
<p>PA-18 觸覺—溫度</p>	<p>PD-14 觸覺—溫度</p>
	
<p>PI-03 觸覺—溫度</p>	

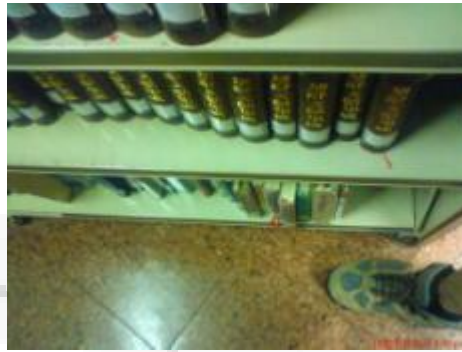
## 設計構面

	
<p>PB-18 功能—指標—方向指引</p>	<p>PC-10 功能—指標—方向指引</p>
	
<p>PG-01 功能—指標—方向指引</p>	<p>PA-15 功能—家具—書櫃</p>
	
<p>PA-16 功能—家具—書櫃</p>	<p>PA-29 功能—家具—書櫃</p>

	
<p>PA-30 功能—家具—書櫃</p>	<p>PA-31 功能—家具—書櫃</p>
	
<p>PB-10-1 功能—家具—書櫃</p>	<p>PB-10-2 功能—家具—書櫃</p>
	
<p>PE-07 功能—家具—書櫃</p>	<p>PE-28 功能—家具—書櫃</p>



PF-19 功能—家具—書櫃



PH-08 功能—家具—書櫃



PI-13 功能—家具—書櫃



PB-04 功能—家具—桌椅



PC-27 功能—家具—桌椅



PE-19 功能—家具—桌椅



PE-27 功能—家具—桌椅



PG-04 功能—家具—桌椅



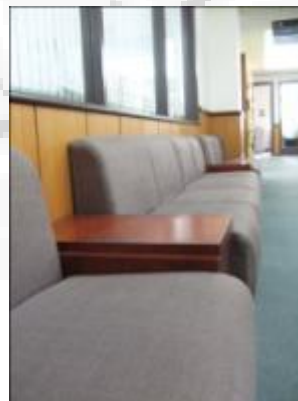
PG-17 功能—家具—桌椅



PA-01 功能—家具—沙發



PD-02 功能—家具—沙發



PD-10 功能—家具—沙發



PE-29 功能—家具—沙發



PF-14 功能—家具—沙發



PG-19 功能—家具—沙發



PH-14 功能—家具—沙發



PB-06 功能—設備—核心服務設備



PB-08 功能—設備—核心服務設備



PC-22 功能—設備—核心服務設備



PC-28 功能—設備—核心服務設備



PD-15 功能—設備—核心服務設備



PF-01 功能—設備—核心服務設備



PF-06 功能—設備—核心服務設備



PF-16 功能—設備—核心服務設備

	
<p>PG-07 功能—設備—核心服務設備</p>	<p>PG-08 功能—設備—核心服務設備</p>
	
<p>PH-01 功能—設備—核心服務設備</p>	<p>PH-10 功能—設備—核心服務設備</p>
	
<p>PI-12 功能—設備—核心服務設備</p>	<p>PE-05 功能—設備—核心服務設備</p>

	
<p>PE-20 功能—設備—核心服務設備</p>	<p>PE-21 功能—設備—核心服務設備</p>
	
<p>PE-22 功能—設備—核心服務設備</p>	<p>PE-23 功能—設備—核心服務設備</p>
	
<p>PF-11 功能—設備—核心服務設備</p>	<p>PA-03 功能—設備—輔助型設備</p>



PA-21 功能—設備—輔助型設備



PA-22 功能—設備—輔助型設備



PA-27 功能—設備—輔助型設備



PB-02 功能—設備—輔助型設備



PD-06 功能—設備—輔助型設備



PF-10 功能—設備—輔助型設備

	
<p>PI-01 功能—設備—輔助型設備</p>	<p>PA-09 功能—動線—通暢度</p>
	
<p>PG-10 功能—動線—通暢度</p>	<p>PH-09 功能—動線—通暢度</p>
	
<p>PA-13 功能—動線—樓層區域位置</p>	<p>PA-14 功能—動線—樓層區域位置</p>

	
<p>PC-02 功能—動線—樓層區域位置</p>	<p>PC-16 功能—動線—樓層區域位置</p>
	
<p>PC-18 功能—動線—樓層區域位置</p>	<p>PC-26 功能—動線—樓層區域位置</p>
	
<p>PF-17 功能—動線—樓層區域位置</p>	<p>PG-03 功能—動線—樓層區域位置</p>



PG-13 功能—動線—樓層區域位置



PG-14 功能—動線—樓層區域位置



PG-15 功能—動線—樓層區域位置



PI-09 功能—動線—樓層區域位置



PI-10 功能—動線—樓層區域位置



PH-06 功能—動線—出入口位置

	
<p>PI-06 功能—動線—出入口位置</p>	<p>PA-19 功能—區域—休憩休閒區域</p>
	
<p>PB-14 功能—區域—休憩休閒區域</p>	<p>PC-03 功能—區域—休憩休閒區域</p>
	
<p>PC-14 功能—區域—休憩休閒區域</p>	<p>PC-24 功能—區域—休憩休閒區域</p>

	
<p>PE-01 功能—區域—休憩休閒區域</p>	<p>PE-06 功能—區域—休憩休閒區域</p>
	
<p>PE-18 功能—區域—休憩休閒區域</p>	<p>PE-19 功能—區域—休憩休閒區域</p>
	
<p>PF-04 功能—區域—休憩休閒區域</p>	<p>PF-05 功能—區域—休憩休閒區域</p>

	
<p>PF-12 功能—區域—休憩休閒區域</p>	<p>PH-04 功能—區域—休憩休閒區域</p>
	
<p>PH-07 功能—區域—休憩休閒區域</p>	<p>PH-19 功能—區域—休憩休閒區域</p>
	
<p>PB-11-1 功能—區域—討論區域</p>	<p>PB-11-2 功能—區域—討論區域</p>



PB-17 功能—區域—討論區域



PC-06 功能—區域—討論區域



PE-29 功能—區域—討論區域



PE-33 功能—區域—討論區域



PF-13 功能—區域—討論區域



PI-11 功能—區域—討論區域



PF-02 功能—區域—廁所

PG-02 功能—區域—廁所



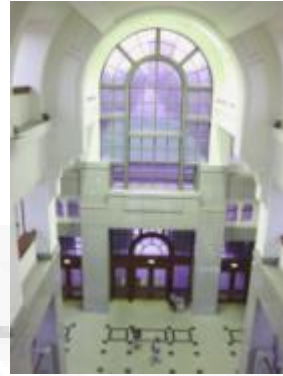
PB-09 美感—建築美—館舍建築

PC-07 美感—建築美—館舍建築



PC-11 美感—建築美—館舍建築

PD-04 美感—建築美—館舍建築



PE-09 美感—建築美—館舍建築

PE-30、31 美感—建築美—館舍建築



PE-32 美感—建築美—館舍建築

PG-18 美感—建築美—館舍建築



PH-11 美感—建築美—館舍建築

PH-12 美感—建築美—館舍建築

	
<p>PH-13 美感—建築美—館舍建築</p>	<p>PA-10 美感—建築美—挑高結構</p>
	
<p>PA-28 美感—建築美—挑高結構</p>	<p>PD-01 美感—建築美—挑高結構</p>
	
<p>PD-03 美感—建築美—挑高結構</p>	<p>PD-07 美感—建築美—挑高結構</p>

	
<p>PE-03 美感—建築美—挑高結構</p>	<p>PF-15 美感—建築美—挑高結構</p>
	
<p>PI-16 美感—建築美—挑高結構</p>	<p>PA-08 美感—協調美—學校呼應</p>
	
<p>PA-23 美感—協調美—學校呼應</p>	<p>PE-14 美感—協調美—學校呼應</p>

	
<p>PG-11 美感—協調美—學校呼應</p>	<p>PA-19 美感—裝飾美—窗景</p>
	
<p>PE-06 美感—裝飾美—窗景</p>	<p>PE-15 美感—裝飾美—窗景</p>
	
<p>PE-17 美感—裝飾美—窗景</p>	<p>PE-26 美感—裝飾美—窗景</p>

	
<p>PF-08 美感—裝飾美—窗景</p>	<p>PC-23 美感—裝飾美—畫展</p>
	
<p>PE-02 美感—裝飾美—畫展</p>	<p>PG-06 美感—裝飾美—畫展</p>
	
<p>PA-04 美感—裝飾美—其他</p>	<p>PB-13 美感—裝飾美—畫展</p>



PB-16 美感—裝飾美—畫展



PC-01 美感—裝飾美—畫展



PC-19 美感—裝飾美—畫展



PE-08 美感—裝飾美—畫展



PG-20 美感—裝飾美—畫展



PI-05 美感—裝飾美—畫展

社會構面

	
<p>PA-02 社會—個人空間—隱私</p>	<p>PB-15 社會—個人空間—隱私</p>
	
<p>PC-09 社會—個人空間—隱私</p>	<p>PC-13 社會—個人空間—隱私</p>
	
<p>PC-25 社會—個人空間—隱私</p>	<p>PH-21 社會—個人空間—隱私</p>

	
<p>PI-10 社會—個人空間—隱私</p>	<p>PA-01 社會—行為舉止—睡覺行為</p>
	
<p>PD-10 社會—行為舉止—睡覺行為</p>	<p>PE-29 社會—行為舉止—睡覺行為</p>
	
<p>PF-14 社會—行為舉止—睡覺行為</p>	<p>PG-19 社會—行為舉止—睡覺行為</p>

	
<p>PH-14 社會—行為舉止—睡覺行為</p>	<p>PA-05 社會—行為舉止—干擾行為</p>
	
<p>PA-26 社會—行為舉止—干擾行為</p>	<p>PB-07 社會—行為舉止—干擾行為</p>
	
<p>PB-19 社會—行政管理—館員態度</p>	<p>PC-04 社會—行政管理—館員態度</p>

	
<p>PC-08 社會—行政管理—館員態度</p>	<p>PD-13 社會—行政管理—館員態度</p>
	
<p>PA-06 社會—行政管理—規範/管理方式</p>	<p>PA-25 社會—行政管理—規範/管理方式</p>
	
<p>PB-05 社會—行政管理—規範/管理方式</p>	<p>PE-04 社會—行政管理—規範/管理方式</p>

	
<p>PG-05 社會—行政管理—規範/管理方式</p>	<p>PG-09 社會—行政管理—規範/管理方式</p>
	
<p>PH-03 社會—行政管理—規範/管理方式</p>	<p>PH-05 社會—行政管理—規範/管理方式</p>
	
<p>PI-02 社會—行政管理—規範/管理方式</p>	