

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：陳昭珍 博士

我國圖書館 Facebook 經營現況分析及

使用者接受度之研究

A Study of the Operating Status and User Acceptance of Library  
with Facebook

研究生：李莖瑛 撰

中華民國一百年一月

## 謝辭

能夠完成碩士論文實在太高興了，一直覺得自己並不是很會做學術研究，真的很感謝指導教授陳昭珍老師給我的鼓勵與督促，打從進入師大的那一刻，就給我許多學習的機會，豐富了我的人生經驗。非常感謝兩位口試委員，蘇小鳳老師與柯皓仁老師，能在輕鬆談諧的氣氛中對於論文的許多細節提出指正與建議，讓我能順利完成研究。

謝謝圖資所的大小成員！所有的老師們，無論是課堂上的指導、生活中的閒聊都讓人覺得好窩心，苑菁助教總是細心提醒諸多細節、關心大家的生活近況，奕翔助教對待所上設備的愛心與無限的耐心，都讓我很敬佩。謝謝學長姊，謝謝同學，謝謝學弟妹，我沒有寫出各位的名字，因為一旦寫了，一定會有所遺漏，感謝你們陪我走完兩年半的碩士生涯，讓這一路上充滿歡笑 ☺ 也非常感謝師大圖書館熱情的館員們與可愛的工讀生，此外還有諸多的親朋好友們，真的很謝謝大家的陪伴。另外也要感謝中研院的城菁汝小姐，給我許多的包容與鼓勵。

感謝我的家人，爸爸、媽媽跟妹妹，始終是我最堅強的後盾，讓我能夠毫無後顧之憂做自己要做的事。感謝我的 師父，太極門掌門人洪道子博士，他讓我明白人生最重要的事。

最後的感謝想要送給默默付出的夥伴們，所上的印表機，辛苦了XD 謝謝我最親愛的筆電少爺，陪我度過無數個歡樂開心或是焦躁不安的白天與黑夜，謝謝你們！

堃瑛

## 摘要

隨著網際網路的快速發展，圖書館運用各種 Web 2.0 工具以拓展服務，提供更便利的溝通管道與讀者互動，近年來國內外均有圖書館在 Facebook 社群網站中建立粉絲專頁，發佈圖書館活動公告、影音記錄或開發各種便於讀者查找資訊之應用程式，而讀者亦可藉此管道發表意見、詢問問題。本研究之研究目的在於探討大學圖書館於 Facebook 中經營服務的方式，藉由瞭解國內圖書館 Facebook 的建置內容、互動情況以及讀者查找資訊與解決問題的特性、對社群網站的接受程度等，進而歸納大學圖書館於社群網站中發展服務的方向。

截至民國 99 年 11 月，國內共有 33 個大學圖書館粉絲專頁及 6 個公共圖書館粉絲專頁，本研究透過「內容分析法」分析國內圖書館 Facebook 中所設置之功能以及發佈訊息之性質及互動情況。在使用者調查部份則採用「問卷調查法」瞭解師大圖書館讀者利用圖書館參考服務詢問問題之經驗及對於師大圖書館 Facebook 的看法，透過網路問卷的發放，共回收 348 份有效問卷。

研究結果發現許多圖書館 Facebook 僅有開設功能，但並未善加利用與管理，讀者於頁面中發佈之訊息以廣告、閒聊居多，且公共圖書館互動情況較大學圖書館來得熱絡。使用者調查部份，讀者較傾向自行於網際網路中搜尋以解決問題，且認為自己能夠解決問題而選擇不向圖書館求助，其中教職員使用者較少向圖書館詢問問題。大部分讀者對於師大圖書館 Facebook 之使用態度是正面的，且對於圖書館提供新的服務管道願意積極嘗試，但 Facebook 並不適合做為討論學術研究相關問題的管道。本研究建議圖書館 Facebook 可提供更豐富的資訊內容，與讀者的互動、回應更要積極，並可嘗試提供新的功能。

關鍵字：Facebook、參考服務、內容分析、科技接受模式

## Abstract

With the rapid development of internet, there are many libraries use various Web 2.0 tools to expand services, providing more convenient channel to communicate with readers. In recent years, many libraries build their Facebook Fan Page, publishing library bulletins, photos, videos and develop applications to help readers find information. Readers can also express their views, ask questions on Facebook. Purpose of this research is to investigate the operating status of library with Facebook and to know how users' solving problems through library and their perspective and acceptance of library with Facebook. Then conclude some new ideas of academic library with social networking sites.

Until November 2010, there are 33 academic library Facebook and 6 public library Facebook in Taiwan. The research used content analysis to analyse the functions each fan page provides and the reactions between libraries and users. Furthermore, researcher designed a questionnaire to understand readers' experience of asking questions by reference service and their views of Facebook of National Taiwan Normal University Library. The questionnaire was sending by internet, and 348 were returned.

The results of this study revealed that some libraries establish functions on Facebook but did not make the best use and management. Most messages posted by readers are chatting and advertising messages. The reactions of public library Facebook is more active than academic library. On the part of user survey, readers

believe that they can solve problems by searching information via the internet and choose not to turn to the library. Although staff users seldom seek for help from the library, most readers have positive attitude towards library with Facebook. If library provides new services, readers are willing to try, but Facebook is not very suitable as a environment to discuss academic research issues. This study suggests that the information content provided by library on Facebook should be richer, the interaction with readers should be more positive, and try to provide new functions and new ideas.

Keywords: Facebook 、 Reference Service 、 Content Analysis 、 Technology  
Acceptance Model(TAM)

## 目次

摘要.....	i
Abstract.....	ii
目次.....	iv
表目次.....	vi
圖目次.....	ix
第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機與背景.....	1
第二節 研究目的與問題.....	4
第三節 研究範圍與限制.....	5
第四節 名詞解釋.....	6
第二章 文獻探討.....	8
第一節 數位時代中的圖書館與社群網站.....	8
第二節 數位時代的圖書館讀者.....	25
第三節 科技接受模式.....	32
第三章 研究設計與實施.....	35
第一節 研究架構.....	35
第二節 研究方法與工具.....	36
第三節 研究調查與實施.....	41
第四節 資料分析.....	43
第四章 研究結果與分析.....	45
第一節 國內圖書館 Facebook 內容分析.....	45

第二節 受訪者基本資料分析.....	52
第三節 師大圖書館讀者之使用行為分析.....	53
第四節 以科技接受模式進行探討.....	72
第五節 小結.....	79
第五章 結論與建議.....	83
第一節 研究結論.....	83
第二節 研究建議.....	88
第三節 後續研究建議.....	89
參考文獻.....	91
附錄一 數位時代大學圖書館 Facebook 經營模式研究問卷.....	97
附錄二 國內大學圖書館及公共圖書館 Facebook 粉絲專頁.....	103
附錄三 國內大學圖書館 Facebook 功能項目統計.....	106
附錄四 國內公共圖書館 Facebook 功能項目統計.....	109
附錄五 國內大學圖書館 Facebook 訊息回應統計.....	110
附錄六 國內公共圖書館 Facebook 訊息回應統計.....	113

## 表目次

表 2-1	數位時代中圖書館的角色與任務.....	10
表 3-1	圖書館 Facebook 文章內容分類.....	37
表 3-2	圖書館 Facebook 回應類別.....	37
表 3-3	圖書館 Facebook 功能分類.....	38
表 3-4	研究問卷量表各部份之 Cronbach's $\alpha$ 係數.....	40
表 4-1	國內圖書館 Facebook 功能項目統計.....	46
表 4-2	圖書館 Facebook 實際使用功能項目統計.....	47
表 4-3	圖書館 Facebook 中圖書館發佈公告之互動情況.....	50
表 4-4	粉絲發佈發問與建議訊息之互動情形.....	50
表 4-5	粉絲發佈閒聊與廣告訊息之互動情形.....	51
表 4-6	受訪者個人基本資料次數分配表.....	52
表 4-7	台師大受訪者之學科背景次數分配表.....	53
表 4-8	使用網際網路與 Facebook 之經驗.....	54
表 4-9	使用 Facebook 頻率與使用時間交叉表.....	55
表 4-10	使用 Facebook 的主要原因.....	55
表 4-11	常使用的 Facebook 功能.....	56
表 4-12	Facebook 使用者擁有的朋友人數與粉絲專頁數.....	57
表 4-13	Facebook 朋友人數與粉絲專頁數交叉表.....	58
表 4-14	使用師大圖書館與網站服務之頻率.....	58
表 4-15	對於學術研究相關問題的解決管道.....	59
表 4-16	受訪者個人背景與使用圖書館參考服務交叉分析.....	60

表 4-17	受訪者最近一次向圖書館詢問之問題類型與溝通管道交叉分析 .....	60
表 4-18	問題類型與回應速度滿意程度交叉分析 .....	61
表 4-19	問題類型與回應內容滿意程度交叉分析 .....	62
表 4-20	問題是否能透過在 Facebook 中發問以解決.....	62
表 4-21	溝通管道與回應速度滿意程度交叉分析 .....	63
表 4-22	溝通管道與回應內容滿意程度交叉分析 .....	63
表 4-23	讀者不曾詢問問題之原因 .....	64
表 4-24	比起親自到館更傾向其他溝通管道 .....	65
表 4-25	圖書館 Facebook 是否可以取代傳統櫃台 .....	65
表 4-26	讀者加入師大圖書館 Facebook 之比例.....	66
表 4-27	讀者得知師大圖書館 Facebook 之管道.....	66
表 4-28	讀者加入師大圖書館 Facebook 之原因 .....	67
表 4-29	讀者期望透過師大圖書館 Facebook 獲取之資訊.....	68
表 4-30	讀者認為師大圖書館 Facebook 應包含之功能.....	70
表 4-31	讀者認為師大圖書館 Facebook 於使用上之缺點.....	70
表 4-32	可能造成受訪者停用師大圖書館 Facebook 之原因 .....	71
表 4-33	使用師大圖書館 Facebook 功能之意願.....	72
表 4-34	於師大圖書館 Facebook 發問之意願.....	72
表 4-35	科技接受模式構面信度分析 .....	73
表 4-36	對師大圖書館 Facebook 接受程度.....	74
表 4-37	不同性別對於科技接受模式構面之差異分析 .....	75
表 4-38	不同年齡對於科技接受模式構面之差異分析 .....	76
表 4-39	不同身分對於科技接受模式構面之差異分析 .....	76
表 4-40	是否曾向使用圖書館參考服務與科技接受模式構面之差異分析 .....	77

表 4-41 科技接受模式各構面相關分析 .....78

## 圖目次

圖 2-1	師大圖書館 Facebook 中的塗鴉牆.....	21
圖 2-2	師大圖書館 Facebook 中的相片.....	22
圖 2-3	師大圖書館 Facebook 中的討論區.....	23
圖 2-4	圖書館 Plurk 自動回應功能.....	24
圖 2-5	圖書館 Plurk 自動發佈統計資訊.....	24
圖 2-6	圖書館 Plurk 自動發佈最新消息.....	25
圖 2-7	圖書館 Plurk 自動發佈熱門關鍵詞.....	25
圖 2-8	科技接受模式.....	33
圖 3-1	研究架構圖.....	36
圖 3-2	有提供功能卻無任何內容的 Facebook 討論區.....	38
圖 4-1	粉絲專頁中的活動功能.....	47
圖 4-2	圖書館 Facebook 未使用的網誌功能.....	48
圖 4-3	圖書館 Facebook 未使用的用戶評價功能.....	49
圖 4-4	粉絲發問與建議未獲圖書館回應.....	51
圖 4-5	師大圖書館網站首頁.....	69
圖 4-6	師大圖書館網站新書通報.....	69

# 第一章 緒論

## 第一節 研究動機與背景

身為人類智慧與知識的匯集中心，圖書館的核心價值與服務內涵是與時俱進的，從早期單純的典藏圖書，逐漸演變為主動提供各項服務，意即不僅經營技術服務，更加重視讀者服務。隨著資訊科技的快速發展，網際網路進入 Web 2.0 的時代，圖書館亦運用 Web 2.0 工具將資源藉由網際網路分享到世界各地，強化了圖書館與讀者、甚至讀者與讀者之間的互動，讓人人皆能貢獻其知識、促進智慧的共享。由於網際網路超越了時空的限制，使得圖書館服務範圍擴大，遍布全球各地的讀者都能透過網際網路存取、使用圖書館的資源與服務，因此讀者的數量與諮詢範圍不減反增，由於納入更多不同背景、不同類型的讀者，對於圖書館服務的需求更加多元，亦期待服務品質能繼續向上提升，因此圖書館勢必藉由與各種資訊科技的融合以滿足讀者需求，並確立與讀者之間的聯繫能加緊密。

除了提供館藏資源以外，圖書館另一項可貴的價值即是參考服務，由於參考服務強調讀者透過與館員的互動而獲得指引、進而解決問題，因此被視為圖書館的核心服務之一，參考館員則被視為讀者與各種資料或資訊之間的橋樑，參考服務的成效更攸關著整體圖書館服務的績效（張淳淳，2003）。然而近年來由於數位環境的變遷及讀者查找資訊的習慣改變，使得圖書館面臨極大的衝擊，以參考服務而言，許多研究及統計數據都指出，在各項圖書館服務趨勢之中，參考服務的成長率是最低的，甚至逐年下降。或許向館員諮詢、透過互動溝通以解決問題的行為模式已不適合數位時代的讀者，圖書館必須發掘新的溝通管道、改變服務模式，才不至於讓提供服務的美意成為資源的浪費。

現今國內外許多圖書館將服務管道延伸至社群網站，原因之一是圖書館愈來愈重視服務的推廣與行銷，甚至雇用行銷與公共關係方面的專家協助瞭解使用者真正的需求及提高圖書館接受程度 Zabel (2005)。因為圖書館不需多費心力開發新的工具或軟體，直接運用社群網站所涵蓋的功能即可提供多項服務，圖書館不再被動地等待讀者，而主動來到讀者的面前與其交流，藉由社群網站的運用，也為圖書館參考服務提供了新的管道，期望增進與讀者之間的互動，藉由新的媒介協助讀者解決各種問題。

做為網際網路中最廣為人知的社群服務網站，Facebook 在 2004 年 2 月上線，最初僅限定擁有大學電子信箱的使用者才能註冊，而後逐漸擴大範圍，從 2006 年 9 月起，使用者只要輸入有效電子信箱及簡易的基本資料即可註冊，至 2010 年 7 月已擁有超過 5 億來自全球的使用者，所具備的影響力不容小覷。根據 TechCrunch 在 2005 年的報導指出，85% 的大學生會使用 Facebook，且 60% 每天都會登入，85% 每週至少會登入一次。時至今日，Facebook 已無註冊身分的限制，讓社群網站更廣泛地開放給社會大眾，更讓其成為學生們每天的網路生活中不可或缺的元素，勢必對於學術環境中的社群關係帶來極大的衝擊。目前國內圖書館也開始於 Facebook 中建立檔案，讀者能藉此獲知圖書館的新訊息，亦可在公開的頁面上留言，如此一來圖書館能提供的溝通管道又增加了，無形中對於圖書館的形象及推廣亦有加分的效果。

然而對於 Facebook 在教育中的應用，亦有學者抱持著懷疑的態度，如 Ishizuka (2007) 的研究中提到 Facebook 中的組織” Librarians and Facebook” 的共同創立者之一 Laurie Charnigo 曾說：「學生們對於線上社群中有關教育的任何體驗都不是很有興趣。」顯見如何使用 Facebook 於教育應用或彰顯圖書館的價值，仍然需要繼續觀察、改進。

由此可見，並非一味追求與新科技的結合便是正確的服務方式，圖書館必須面對數位時代的衝擊，靈活運用各種工具，更加提升其價值，但最重要的還是能符合讀者的期望與需求，在如今資訊爆炸、瞬息萬變的數位時代中，必須透過研究調查以獲知讀者的期望與需求。

綜上所述，圖書館設置 Facebook 粉絲專頁，提供讀者更容易接觸圖書館的管道，Facebook 做為全球最大的社群網站，在人與人的互動中有其優勢與便利之處，當運用到圖書館服務之上，是否更加縮短了圖書館與讀者的距離？在 Facebook 中的互動情形如何呢？從行銷推廣的角度來看，對圖書館的形象是否有加分？從參考服務的角度來看，是否能夠補強圖書館的參考服務？能不能促進讀者透過 Facebook 與圖書館進行溝通，或者只是淪為商業廣告氾濫的貼文看板？無論如何，重新思考圖書館的角色與定位，並發掘透過社群工具與讀者互動溝通的可能性，是在數位時代中彰顯圖書館價值的一大挑戰。

本研究期望能了解國內圖書館 Facebook 經營現況，包括讀者使用參考服務之經驗以及對於圖書館 Facebook 的接受程度，提供圖書館 Facebook 經營模式之建議與參考。

## 第二節 研究目的與問題

本研究之研究目的在於探討大學圖書館 Facebook 之經營模式，藉由瞭解讀者查找資料與解決問題的習慣、對社群網站的接受程度以及整理目前國內圖書館 Facebook 的設置功能、互動情況等，進而歸納大學圖書館於數位時代社群網站中發展服務的方向，具體而言，主要的研究目的如下：

1. 瞭解國內圖書館 Facebook 的建置內容與互動情況。
2. 瞭解師大圖書館讀者利用參考服務的經驗。
3. 瞭解師大圖書館讀者對於透過 Facebook 粉絲專頁進行溝通之看法。

依據上述研究目的，本研究所擬之研究問題如下：

1. 國內有哪些圖書館已在 Facebook 設置了粉絲專頁？
2. 圖書館 Facebook 提供了哪些功能與服務？與讀者的互動情形如何？
3. 師大圖書館讀者習慣透過哪些方式解決問題？
4. 讀者曾向師大圖書館詢問何種類型的問題？所得到的回應是否滿意？
5. 讀者對於師大圖書館 Facebook 的使用行為為何？
6. 讀者傾向透過 Facebook 向師大圖書館詢問問題的態度如何？
7. 不同類型的讀者對於師大圖書館 Facebook 的接受程度是否不同？

### **第三節 研究範圍與限制**

#### **一、 研究語文的限制**

由於語文上的限制，本研究所蒐集、整理之國內外相關文獻，以中、英文為主。

#### **二、 研究對象的限制**

本研究受限於人力與時間，在使用者調查方面，無法針對國內大學圖書館進行全面性之調查，僅選擇台師大圖書館的使用者做為個案研究對象，雖無法代表全體大學圖書館之情況，但能提供相似經驗的參考。

#### **三、 研究樣本的限制**

為了瞭解國內圖書館運用 Facebook 經營服務的情形並做為研究之基礎與參考，在內容分析的部份，針對國內大學圖書館與公共圖書館在 Facebook 中開設的粉絲專頁進行統計。

#### **四、 研究時程的限制**

國內大學圖書館及公共圖書館 Facebook 的內容分析，考量到人力與時間，僅針對民國 99 年 8 月 25 日至民國 99 年 11 月 25 日之間的發文內容進行分析。

## 第四節 名詞解釋

### 一、 大學圖書館

本文所定義之大學圖書館，根據「圖書館法」與「大學圖書館設立及營運基準」，是指由大學校院所設立，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、支援學術研究與教學，提供圖書資訊服務、推廣服務，並適度開放供社會大眾使用之圖書館，又可稱做「學術圖書館」。

### 二、 參考服務

本研究所指稱之參考服務屬於廣義的參考服務，不限於與學術研究相關的參考諮詢問題，泛指圖書館協助讀者解決各種問題的過程，包含回答讀者問題（一般指引性問題或研究型參考問題）、圖書館利用教育、檢索策略指引等。

### 三、 圖書館 Facebook

在研究中「圖書館 Facebook」主要是指圖書館在 Facebook 社群網站中所開設之「粉絲專頁」。粉絲專頁的英文原名為 Pages，是 Facebook 社群網站所提供的其中一項功能，一般民眾或機關團體可為自己的品牌、產品或機構建立專屬的頁面，包含各種功能如近況分享、張貼相片、上傳影片、開設討論區、撰寫網誌等，讓擁有共同喜好的網友能夠自由加入、參與分享，因此亦有網友以「粉絲團」稱之。當使用者對粉絲專頁按下「讚」，即表示加入該粉絲專頁，加入後即可在個人的動態訊息中接收到粉絲專頁的更新資訊，使用者也可以在粉絲專頁上進行

訊息發表與回應。

## 第二章 文獻探討

本章節係研究者依據所研讀之國內外文獻整理而成，為幫助後續研究資料的分析，必須具備相關的先備知識。第一部份從數位時代中的圖書館與社群網站談起，瞭解社群網站的發展與變遷中的圖書館擦出什麼樣的火花，第二部份從讀者的角度來探討，瞭解資訊社會中讀者運用圖書館資源以探尋資訊與解決問題的特性及經驗。

### 第一節 數位時代中的圖書館與社群網站

近年來科技技術不斷推陳出新，資訊化社會已是現代人的生活常態，電腦技術與資訊傳播模式的改變，影響了社會大眾的行為、想法與習慣，改變了各個領域的營運模式。當然圖書館事業也不例外，隨著數位環境的變遷，圖書館雖然面臨衝擊與挑戰，卻也迎來新的契機，透過網際網路無遠弗屆的普及，跳脫時間與空間的限制，無形中拉近了讀者與圖書館之間的距離。

本節將說明數位時代的來臨對於圖書館造成的影響，包括現代圖書館所面臨的衝擊、挑戰與機會，並整理相關研究文獻以瞭解國內外圖書館社群經營現況，最後一部分則說明目前師大圖書館所運用的社群工具。

#### 一、 圖書館角色的變遷與新的機會

網際網路於 1960 年代發展至今，由於其不受時間、空間限制的特性，讓遍布全球各地的使用者，宛如被無形的蛛網所連結。近年來，無線寬頻技術的發展，

更讓上網的行為愈見普及、使用者彼此分享資訊更加容易，停留在網際網路世界的時間也增加，多媒體技術的發展，讓虛擬世界中能進行的活動愈來愈豐富，已然邁入新的紀元。徐新隆（2005）便指出，由於先進的數位技術發展，突破了虛擬與真實世界之間的界線，實體世界與虛擬空間的界線將逐漸消失，對社會大眾而言，透過現代科技能使原來以個人電腦為中心的網際網路世界，經由無線寬頻與行動上網營造出「數位的、虛擬的、行動的、個人化」的環境。

無庸置疑，資訊科技的進步，帶動了各領域產業的變化，圖書館亦不例外。陳書梅（2007）認為隨著時代變遷與社會環境的變動，圖書館的經營理念與服務型態必須隨之改變，並調整其角色與功能。

究竟是哪些社會變遷造成圖書館的轉變呢？Johnson (2006)具體提出影響圖書館轉變的三個關鍵社會變遷：

1. 數位化與資訊流通的快速成長。
2. 資訊的本質與來源從根本上開始改變。
3. 在全球經濟體系下，工作者對於新技能的需求。

Joint (2008)認為圖書館服務是資源導向的(content-led)，實體圖書館的優勢在於能夠直接取得館藏的支援，若讀者所需的資源轉移到網際網路之中，則圖書館服務本身亦會轉移陣地。

關於數位時代中圖書館所扮演的角色與肩負的任務，以下整理了國內外學者所提出的意見與看法，如表 2-1 所示。

表 2-1 數位時代中圖書館的角色與任務

學者	年代	數位時代中圖書館的角色與任務
Brophy	2001	角色多元化，傳統圖書館、記憶機構、學習中心、社區資源中心、無形中介者。
簡玉菱與柯皓仁	2002	與傳統圖書館的任務角色相同，但必須更積極運用電腦與網路技術成為知識的領航者與讀者吸收知識的入口。
Huang, Lin, & Jin	2004	包含資源、系統與服務三個建設面向，構成一個實用的、有效的、完整的圖書館。
林珊如	2006	在科學技術日趨成熟，數位內容與日遽增後，更加強調瞭解使用者的角色，從使用者的行為面、認知面、乃至情意面及社會面的理解，更加強調其社會影響的評估。
王愉文與程蘊嘉	2008	提供資訊與文化的典藏、交流環境，旨在創造使用者滿意的資訊尋求、利用及互動的歷程。
毛明雯	2009	將傳統圖書館時代裡所擅長對實體館藏的採訪、技術與提供資訊服務等特點，拓展至不受時間與空間限制的資訊服務，以達到無牆圖書館的境界。

資料來源：本研究整理

雖然圖書館面對許多未知的環境變數，可能因此造成服務的縮減，但豐富多元的網路資源也為圖書館帶來重新思索定位、開拓新風貌的良機。如同國外學者 Martin (2009)形容的現況，圖書館雖然必須面對劇烈的社會變遷，但也從中獲取了許多新的機會。

O'Connell (2008)的研究中提到圖書館在 Web 2.0 世界中面臨了種種挑戰與機會，圖書館要能夠接受各種學習者與學習模式的轉變：

1. 從正式到非正式的學習空間。
2. 從集體學習到個人化的學習機會。
3. 從受約束、建構式的學習活動到富含創造性、擴增延伸的學習機會。

Johnson (2006)也提出七項數位時代中圖書館擁有的機會：

1. 改善實體設備、場域的機會：包括舒適的環境與氣氛、提供活動的場地、創造社交與學習的空間。
2. 真正落實教育的機會。
3. 維持資訊專家身分的機會。
4. 成為團隊合作者的機會。
5. 成為主動出擊推展服務的機構的機會。
6. 提供新穎、多樣化服務給使用者的機會。
7. 協助消弭數位落差與代溝的機會。

圖書館以服務讀者為經營重點，雖然網際網路的普及可能讓讀者前往實體圖書館的機會減少，但同時也增加了讀者於網際網路中接觸圖書館的機會，若能精確掌握讀者的需求，便能化危機為轉機。王愉文與程蘊嘉（2008）認為新時代圖書館的服務對象應包含圖書館認可範圍內的所有使用者，不必拘泥於讀者是利用何種媒介接觸圖書館，不論是親自到館或利用電話、傳真、電子郵件、線上訊息、網路電話等方式尋求協助的讀者，他們之間雖然利用的媒介不同，但都涵蓋在圖書館的服務對象中。由此可見，圖書館擁有了服務更多讀者的機會。

綜上所述，數位時代已悄悄地經歷「從實體到虛擬、從類比到數位、從主從到對等、從固定到行動」的過程（徐新隆，2005）。由於技術的發展，實體資源的數位化目前已臻成熟，可以提供服務的管道也增加許多選擇，但服務的具體內涵與模式，雖有許多的嘗試，但各方討論莫衷一是，目前仍沒有明確的定論，圖書館必須積極規劃，否則只是舊瓶裝新酒、換湯不換藥，若浪費了新媒介能提供

的機會，是很可惜的。

## 二、 Library 2.0：應用社群網站於圖書館

### (一) Web 2.0 與 Library 2.0

Web 2.0 是什麼呢？在維基百科中做了這麼一段解釋：Web 2.0 並不是一個技術標準，不過它包含了技術架構與應用工具，其特點在於鼓勵使用者透過分享，使可供分享的資源變得更加豐盈。

洪妍涵（2007）認為 Web 2.0 是網路運用的新時代，網際網路成為一個新的平台，是由於每位使用者的參與，進而產生個人化的內容，藉由人與人的分享，形成了 Web 2.0，意即 Web 2.0 之精神在於「互動、參與和共享」。從此定義中可以看出 Web 2.0 強調每一位網路使用者都是密切相關的，而 Web 2.0 概念的產生，亦改變了過去知識分享的行為。

林伯峰（2007）歸納出 Web 2.0 網站有下列影響：

1. 網站本身由過去的宣傳工具、展示場所轉變為內容提供者與內容使用者交流資訊、交換經驗的平台。同時也更強調運用網路接觸全球性的利基市場。
2. 網站經營者的角色已經從過去的內容提供者、分配者、控制者轉換成整合者、技術工具提供者的角色。
3. 使用者的權力提升，不只是資訊接收者，更是內容的創作者、提供者，主導網站呈現的面貌。
4. 精神面則是秉持著開放的態度，鼓勵使用者參與、信任使用者提供的內

容、運用集體智慧，創造出多元化的網站內容。

從眾多文獻的觀點中可以進行歸納，Web 2.0 是一項觀念上的革新，改變了過去資訊提供與取得的方式，透過使用者之間互助與分享的精神，創造更多機會的分享與智慧的產出。

Zorica and Eremic (2009)強調將 Web 2.0 的觀念導入圖書館經營是相當簡單且適當的想法，雖然 Web 2.0 並非絕對完美，在理想化的概念中也存在許多潛在的問題，例如並非家家戶戶都擁有電腦，也不是人人都能隨時隨地連上網路，而數位環境中設計不良的網站、紛亂不一的格式與不相容的軟體、檔案等，都造成應用 Web 2.0 工具時的限制。這些缺陷姑且不談，需先思考可行的應用，再探究解決之道。納入 Web 2.0 的概念使圖書館服務模式有了更多的可能性，其中之一是從工具的應用促進圖書館與讀者的互動溝通更順利，Kroski (2010)提出與科技相關的 10 項概念，讓圖書館能夠快速地執行實施，包括：

1. 建立圖書館導覽影片。
2. 使用手機簡訊發送訊息通知給讀者。
3. 將圖書館部落格中的訊息同步更新在 Twitter 上。
4. 提升館員的科技使用能力來改善讀者服務。
5. 配合使用 Wiki 工具。
6. 逐漸改進館藏目錄的個人化功能。
7. 透過比賽活動（如電玩遊戲）的舉辦來吸引潛在讀者。
8. 使用 Facebook 進行參考服務。

9. 運用部落格在館員之間分享、交流圖書館內部的資訊資源。
10. 舉辦特定主題的非正式會議(unconference)進行討論。

牛津大學的博德利安法律圖書館(Bodleian Law Library)透過 Meebo<sup>1</sup>讓讀者能與館員線上即時對談，都柏林大學圖書館(University College Dublin library)從2007年開始在 Second Life 虛擬世界中經營圖書館，大英圖書館也透過部落格提供使用者協助。華威大學圖書館(University of Warwick Library)目前使用的工具包括：可搜尋館藏目錄的 iGoogle 小工具、透過 delicious.com 來指引特定主題的資源、運用 wikis 來建立閱讀清單、Twitter、即時通訊工具等(Widdows, 2009)。

隨著圖書館開始廣泛運用 Web 2.0 工具，國外學者 Michael Casey 首先於 2005 年 9 月提出了 Library 2.0 一詞，他認為 Library 2.0 是 Web 2.0 的延伸產品，自他提起後，引起國內外部落格及圖書館的廣泛討論（林怡君，2009）。

Chad and Miller(2005)認為圖書館在設備系統、作業流程與服務態度上都要有所進化與改變，使管理者與使用者、使用者與使用者之間都能夠在相同系統平台中彼此交流與互動，該研究中提出 Library 2.0 的四項原則如下：

1. 圖書館是無所不在的(The library is everywhere.)：在 Library 2.0 中實現了「無牆圖書館」的概念，圖書館網站整合各種資訊系統的服務，使用者能夠不受時間與空間的限制，透過各種方式享受圖書館的服務。
2. 圖書館是不受阻礙的(The library has no barriers.)：當使用者有需要時，

---

<sup>1</sup> Meebo 是一個用 AJAX 編寫的網上即時通訊軟體，並與主要的即時通訊軟體（如 AOL、ICQ、Yahoo! Messenger、MSN Messenger、Jabber 及 Google Talk）相容的系統，使用者無須安裝即時通訊軟體就能與其他人保持聯繫。

圖書館所擁有的資訊資源是能夠隨時取得的，且將使用上的阻礙降到最低，鼓勵使用者再次運用此資源。

3. 圖書館鼓勵參與(The library invites participation.): 圖書館鼓勵各方的共同參與，包含圖書館館員、資訊技術提供者並擴及到整個社群。
4. 圖書館使用有彈性且多樣化的系統(The library uses flexible, best-of-breed systems.): 因應快速變更的技術與需求，圖書館不再採用過去單一供應商所建置的整合性系統，轉而使用各種應用工具組合而成的系統。

Maness (2006)認為 Library 2.0 應包含以下四項基本要素：

1. 以使用者為中心(It is user-centered.): 使用者參與且創造圖書館的各項內容與服務，包括網站的呈現或 OPAC 等，這些使用行為都是動態的，打破了圖書館員與使用者之間的界線。
2. 提供多媒體的使用經驗(It provides a multi-media experience.): Library 2.0 的館藏內容與服務包含了各種影音要素，提供更豐富的服務內涵。
3. 豐富的社群經驗(It is socially rich.): 圖書館的網站呈現會包含使用者的參與，運用同步（即時通訊）或非同步（維基網站）的方式與其他使用者或館員互動溝通。
4. 透過社群不斷創新(It is communally innovative.): Library 2.0 主張築基於圖書館的現有建設而發展社群服務，當社群開始產生變遷時，圖書館不是只要跟隨轉變，更應該讓使用者來主導圖書館的改變。

以 Library 2.0 的觀念為出發點，圖書館能延伸應用的工具相當豐富，其中所

強調的共同參與、創新及互動性，透過社群網站都能一一具現，後續將針對社群網站中的圖書館經營進行文獻整理。

## (二) 社群網站中的圖書館經營

社群(Community)的概念代表一種社會型態，包括人與社會網絡之間的連結。社交網絡服務(Social Network Service, SNS)則是藉由程式軟體開發而成立的網站，並將現實生活中的網絡建構在虛擬環境中(黃國書, 2008)。透過提供社交網絡服務的社群網站平台，能夠增進人與人的互動，將現實中的社交場域拓展到網際網路的世界，並在其中經營、強化彼此間的連結關係。

在現有的社群網路平台中，以 Facebook (<http://www.facebook.com/>)最廣為人知，該網站在全世界擁有超過九千萬的使用者，提供了一個充滿彈性的空間，也易於與學生族群們接觸，Facebook 將多樣化的功能整合在一起，使用者可以分享每日近況與心情、撰寫網誌、收發個人訊息、線上聊天、上傳相片與影片、玩心理測驗與遊戲等，並利用尋友工具在網際網路中找到過去的朋友，將彼此間的人際網絡串連起來，而 Facebook 提供的各類型應用程式，將眾多分散的網路功能整合在一起，成為多功能的平台，因此深受網路族群的喜愛。根據 Stutzman (2006)在北卡萊羅納大學教堂山分校(University of North Carolina at Chapel Hill)的調查研究，90%的大學生與 44%的研究生會使用網路社群，且其中以 Facebook 參與程度最高。

由於社群網站有其優勢與特性，亦很適合圖書館用以發佈新訊息、連結、相關影片與館員的聯絡資訊等，因此目前許多圖書館已開始使用社群工具來創造、行銷圖書館的服務(Allan, 2009; Hendrix, Chiarella, Hasman, Murphy, & Zafron, 2009)。

華威大學圖書館於 2007 年在 Facebook 上建立了粉絲專頁，於圖書館網站首頁放置小廣告連結，每個月約有 50 人加入，至 2010 年 7 月共有 2041 人，這些粉絲可能是學校的教職員、學生，或是其他圖書館的館員，也可能是來自世界任何角落的網際網路使用者。經過合理推論，使用者年齡多在 18 到 24 歲且男女比例相當，這與學校中的學生身分是相符合的，因此該研究亦認為對於與大學生讀者溝通互動，Facebook 是相當好的管道與工具(Widdows, 2009)。

有些圖書館在 Facebook 中撰寫了可搜尋館藏目錄的應用程式，也能整合查詢其他電子資源（如 JSTOR, Worldcat），其他如虛擬書櫃(Visual Bookshelf)讓讀者可以記錄自己讀過、正在讀以及想要讀的書，並且可以推薦給自己的朋友。

華威大學圖書館 Facebook 設置了查詢館藏目錄、電子期刊、SUNCAT、WorldCat 的功能，亦提供相關影片或其他圖書館網站的連結等。密西西比州立大學圖書館(Mississippi State University Library)的 Facebook 粉絲專頁中亦建立了應用程式，整合了館藏目錄的查詢、圖書館熱門服務的連結以及最新消息等功能，讓讀者在 Facebook 介面中亦能存取圖書館所提供的服務(Powers, Schmidt, & Hill, 2008)。

卡羅來納海岸大學圖書館(Coastal Carolina University Kimbel Library)原先是為了新生的暑期閱讀活動而開設 Facebook 粉絲專頁，讓學生們能夠共同在平台上討論書籍，而後隨著 Facebook 得到許多正面的迴響，也激勵了圖書館使用社群網站來推廣服務的想法，雖然也曾考慮使用 Myspace，但是 Facebook 的使用著更為廣泛，且能夠設定較多層級的個人資料隱私控制。該圖書館所使用的 Facebook 功能包括討論區、相片。圖書館館員也會申請個人帳號，並使用個人身分來回答問題，讀者可以藉此知道與其互動的是哪一位館員，也能看到其家人、生活照片、興趣等，比起純粹在參考櫃台的諮詢，讓讀者感到更加親切(Graham,

Faix,& Hartman, 2009)。

賓州州立大學(Pennsylvania State University)的圖書館館員在 Facebook 中註冊自己的帳號，並透過圖書館利用教育課程的機會向學生們推廣，於 Facebook 中進行參考服務讓學生們感覺圖書館比以前更容易親近、更加人性化，而學生們利用參考服務與協助研究的次數亦有增加，且不只是透過 Facebook，利用 E-mail 與親自到館的人數都有所成長，其中參考櫃台面對面的諮詢、E-mail、電話、即時通訊諮詢與 Facebook 各種諮詢管道中，透過 Facebook 進行問題諮詢的比例是最多的(Mack, Behler, Roberts, & Rimland, 2007)。

該研究也對於圖書館館員在 Facebook 中建立個人檔案提出幾點建議：

1. 提供聯繫資訊：在適當欄位列出辦公室所在位置與電話號碼、E-mail，也可留下圖書館網站網址、圖書館研究資源利用指導網頁(library research help page)的網址等，讓學生便於利用。
2. 呈現趣味且吸引人的形象：提供一些有趣的個人資料，例如介紹自己養的寵物、分享旅遊經驗等，能夠拉近與讀者的距離，也增加許多與讀者互動的機會。不過館員依然可以保有自己的隱私（例如不想公開個人的出生年月日），如何決定顯示資訊的平衡點是需要拿捏的。
3. 保持專業性：Facebook 是開放所有大眾皆可瀏覽的空間，身為圖書館的代表，展現館員個人的專業性是很重要的。
4. 互動與回應：如同在圖書館內與讀者的互動一樣，館員不可忽視讀者提出的問題，當讀者在 Facebook 中發表訊息，管理者必須要有所回應。
5. 妥善運用轉貼連結：將有用的、符合讀者需求的資源進行連結整理。

從上述大學圖書館社群經營的經驗可以看出，Facebook 做為圖書館的溝通管道，能夠更貼近學生，在形象的推廣上算是得到正面的回應。不過亦有學者提出將 Facebook 運用於教育或圖書館經營中的缺陷與限制，這些不同的觀點及反思都是圖書館開始使用 Facebook 之前應該考量的。

Graham et al. (2009)認為 Facebook 雖然提供了讀者與圖書館之間新一種的溝通管道，同時也讓館員之間的互動、關聯更加緊密，但是也有一些問題值得思考，例如如何在此非正式的環境中表現出館員的專業性。網際網路中的互動相當有趣，但若是呈現過於隨性的相處模式與發言，可能無意間會傳達出錯誤的訊息給讀者。另外則是個人隱私的公開程度，館員的個人資料可能包含了婚姻關係、宗教信仰、政治立場等，這些都是傳統參考服務政策中盡量避免公開的訊息。

Widdows (2009)認為大量訊息的發佈是 Facebook 的一大缺點，透過粉絲專頁所發佈的訊息會顯示在每位粉絲的塗鴉牆上，但隨著使用者的朋友數量增加，這些訊息往往會被淹沒在眾多的訊息更新中。另外的問題則是，Facebook 能夠紅多久？未來的大學生還會使用 Facebook 嗎？或者他們會選擇其他尚未出現的 Web 2.0 工具？都是需要持續觀察並思索的問題。

Martin (2009)認為網路社群資源雖然能夠減少圖書館給人古板、保守的印象，也能透過有趣、非權威的方式與讀者互動，但如同 Facebook 這類的社群網站，若與圖書館所代表的專頁、權威之地位相提並論，恐怕還有一段差距。

由上述文獻中可以瞭解 Facebook 雖有其優勢，但也無法避免負面缺點的產生，包含扮演學術教育角色的衝突性、個人隱私的安全性以及資訊過多、過雜、難以過濾等，若要使用 Facebook 做為與讀者溝通的工具，必須要隨時跟上社群網站的功能與介面更新，提供更適當的服務。

### 三、 師大圖書館的社群經營

師大圖書館目前已在 Facebook 與 Plurk 中建立帳號，開放給有興趣的使用者自由加入，期望運用不同社群工具的功能特性與讀者進行互動，延伸圖書館的溝通管道、提供更多元的服務內容。以下將分別敘述師大圖書館 Facebook 與 Plurk 目前的經營概況。

#### (一) Facebook 粉絲專頁

師大圖書館從民國 98 年 11 月開始在 Facebook 中建立總館的粉絲專頁 (<http://www.facebook.com/ntnplib.m>)，之後陸續建立公館分館 (<http://www.facebook.com/pages/guo-li-tai-wan-shi-fan-da-xue-tu-shu-guan-gong-guan-fen-guanGongguan-Ntnplib/169892944170>)與林口分館 (<http://www.facebook.com/ntnplib.linkou>)的粉絲專頁，分別由三個館內各一位館員負責管理。截至民國 99 年 12 月，三個粉絲專頁各擁有 2090、367、426 的粉絲人數、共計 2883 人次的粉絲加入，不過由於三個粉絲專頁各自獨立運作，粉絲身分可能會互相重覆，因此實際加入的人數應較 2883 人次來得少。

目前師大圖書館 Facebook 設置的功能主要為塗鴉牆、相片、討論區，以下分別說明：

##### 1. 塗鴉牆

圖書館會在塗鴉牆發表動態訊息、公告圖書館的最新消息，例如寒暑假開放時間、演講資訊等，任何網友都可以觀看這些訊息。當讀者加入為圖書館的粉絲就可以在塗鴉牆中留言，管理者與其他讀者亦可以瀏覽與回應。



圖 2-1 師大圖書館 Facebook 中的塗鴉牆

## 2. 相片

圖書館舉辦各項活動時，通常會拍照記錄活動過程，例如作家特展、新生訓練課程、借書王頒獎典禮等。透過 Facebook 中的相片功能，可以上傳照片或圖片，為每次的活動留下見證。



圖 2-2 師大圖書館 Facebook 中的相片

### 3. 討論區

Facebook 粉絲專頁中可設置討論區，管理者與粉絲都可以發起話題，其他讀者可以回應話題、進行討論。圖書館曾在討論區中詢問讀者對於圖書館的看法、希望圖書館舉辦的活動內容等，另外亦使用討論區進行有獎徵答的活動，如師大圖書館總館曾在民國 99 年 10 月舉辦「電子書心得徵文比賽」，發表方式為將心得張貼於粉絲專頁的討論區中，每位讀者皆可以觀看彼此的文章、互相交流，一切比賽過程都是公平、公開的。

國立臺灣師範大學圖書館-總館討論  
 返回國立臺灣師範大學圖書館-總館

討論區 開新話題

顯示

顯示 39 則討論中的 1 - 30 則。 1 2 下一頁

我要推薦北大方正電子書（中國歷史十五講）！ 1 則留言於 12月19日 7:43 建立	最新文章由陳政煥發表 於 12月19日 7:43 發佈
我要推薦北大方正電子書（德性與教化：從蘇格拉底到尼采 西方道德教育哲學思想研究）！ 1 則留言於 12月19日 6:38 建立	最新文章由李郁敏發表 於 12月19日 6:38 發佈
我要推薦北大方正電子書（音樂結構與鋼琴演奏） 1 則留言於 12月19日 6:12 建立	最新文章由 Chen Han Ning 發表 於 12月19日 6:12 發佈
我要推薦北大方正電子書（二十世紀中國社會科學：教育學卷） 1 則留言於 12月19日 5:47 建立	最新文章由 Ju Ya Tsai 發表 於 12月19日 5:47 發佈

圖 2-3 師大圖書館 Facebook 中的討論區

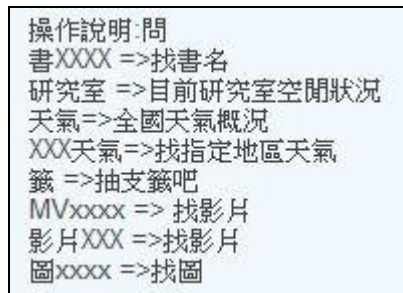
## （二）Plurk

Plurk 是微網誌(Microblogging)服務的其中一個平台,微網誌是一種新的 Web 2.0 溝通形式,以簡短的訊息發佈取代過度氾濫的個人部落格,微網誌限制使用者鍵入的文字篇幅(通常為 140-200 字),以精簡的內容於個人頁面抒發心情或發表各種言論,並提供訂閱功能,讓朋友間能即刻分享資訊與回應討論。在國外以 Twitter (<http://twitter.com/>)最廣為人知,它於 2006 年 10 月推出之後,迅速風靡全球,國內網友則多使用俗稱「噗浪」的 Plurk (<http://www.plurk.com/>)。

師大圖書館於民國 98 年 10 月開設 Plurk 的帳號 (<http://www.plurk.com/ntnplib>),截至民國 99 年 12 月共有 843 位朋友以及 92 位粉絲。Plurk 是由師大圖書館推廣服務組的一位館員負責管理,並搭配「噗浪機器人」的程式設計協助經營。由於 Plurk 本身的功能限制,圖書館無法從大量的訊息中快速篩檢出讀者所詢問的問題,因此設計了微網誌機器人的程式,當讀者將圖書館 Plurk 加為朋友之後,只要發表狀態為「問」的訊息,圖書館的噗浪機器

人就會自動回覆預設的留言，管理者只要查看機器人自動回覆的訊息，就能夠以人工的方式給予讀者更精確的回答。

圖書館的 Plurk 也提供其他生活小工具，如圖 2-4 所示，內容包括查詢館藏、查詢研究室使用狀況、詢問天氣、搜尋影片、圖片以及抽籤等功能。讀者只要輸入適當的詢問指令，圖書館噗浪機器人就會自動給予回覆。



```
操作說明:問
書XXXX =>找書名
研究室 =>目前研究室空閒狀況
天氣=>全國天氣概況
XXX天氣=>找指定地區天氣
籤 =>抽支籤吧
MVxxxx => 找影片
影片XXX =>找影片
圖xxxx =>找圖
```

圖 2-4 圖書館 Plurk 自動回應功能

除此之外，圖書館的 Plurk 每日會自動發佈三則訊息，分別為統計資訊（總館入館人次、借書總人次）、最新消息以及熱門關鍵字詞，如圖 2-5、圖 2-6 與圖 2-7 所示。讀者可以藉此瞭解圖書館當天的使用概況，以及最新的五筆活動消息，也能知道其他讀者都在圖書館中查詢哪些關鍵字，並能直接連結到該搜尋頁面。



圖 2-5 圖書館 Plurk 自動發佈統計資訊



圖 2-6 圖書館 Plurk 自動發佈最新消息



圖 2-7 圖書館 Plurk 自動發佈熱門關鍵字詞

## 第二節 數位時代的圖書館讀者

圖書館為非營利機構，除了收藏圖書資源外，更以提供服務給讀者為首要目的，可說是以使用者為中心的社會機構，因此讀者的滿意程度是圖書館服務品質的重要指標，要提供良好的服務，必須先瞭解使用者。本節整理數位時代圖書館讀者的特性，藉由瞭解讀者向圖書館尋求協助之經驗以及圖書館與社群網站的使用者調查研究，以獲知讀者對於以社群工具進行互動之期望與看法，做為研究圖

書館社群經營模式的背景知識。

## 一、 使用圖書館參考服務之經驗

### (一) 讀者常詢問的問題類型

一般大眾在生活中、學業上、工作上會遇到各種問題，圖書館除了做為典藏圖書的機構，也提供資訊查詢、解答問題的管道。讀者前來圖書館都是詢問哪些類型的問題呢？在內容上的歸納，王錫璋（1997）整理讀者使用參考諮詢服務所問的問題，主要可分為以下幾類：

1. 指引性問題(Direction Question)
2. 快速查檢的問題(Ready Reference Question)
3. 一般參考問題(General Reference Question)
4. 主題研究型問題(Research Question)
5. 讀者指導型問題(Reader's Advisory Question)。

Straw (2004)的研究中探討數位參考服務中的讀者期望，根據伊利諾大學圖書館(University of Illinois Library)所提供的線上交談參考服務記錄，分析讀者與館員的對話內容，以瞭解使用者的期望，以及期望與實際所得的落差。關於讀者提出的問題要求以及被導向的資源形式，經整理後可歸納如下：

1. 含有答案的線上全文(Full-text Online Embedded Answers)
2. 線上索引摘要工具(Online Indexing and Abstracting Tools)
3. 圖書館線上目錄(Online Catalogs)

#### 4. 紙本資源(Print Resources)

5. 圖書館指引性或操作性問題(Directional or General Library Questions)：  
此類問題亦是最多讀者詢問的。

Numminen and Vakkari (2009)的研究發現，在 1999 年到 2006 年期間，讀者使用數位參考服務”Ask-a-Librarian”詢問的問題中，主題性問題(Topical Questions)有明顯的減少，而事實性問題(Factual Questions)則是增加。研究者認為這樣的改變是由於讀者開始在網際網路上搜尋的緣故。

由以上研究可以看出，讀者的問題需求同樣存在，並沒有減少，只是由於資訊的發達，而轉向他處尋求解答，使得圖書館參考服務幾乎成為專門回答指引性問題、供讀者確認圖書館服務內容的功能，這與參考服務的目標相差甚遠，因此有必要針對現今讀者所使用的資訊尋求管道做一瞭解。

### (二) 讀者常使用的資訊尋求管道

當圖書館員期望讀者來使用服務時，首先必須瞭解讀者透過哪些管道取得資訊，而圖書館能不能提供更好的選擇給讀者，或是與這些資源整合、呈現更好的服務方式。

由於外在環境的變遷，現代使用者傾向使用各種網際網路資源獲取資訊，Martin (2009)認為網際網路具有許多優勢，快速方便、不受道德規範(non-judgmental)、易於存取豐富的資源且提供使用者個人能自由發揮創意的空間，因此許多使用者利用 Google 與 Wikipedia 等工具就能找到豐富的資源、解決多數的問題。Weiler (2005) 的研究使用焦點團體訪談法，針對愛達華州立大學學生的一般資訊需求進行瞭解，研究發現其資訊需求的主要來原是電視與網際網

路，而非書本。Griffiths and Brophy (2005)認為學生的資訊尋求策略深受網際網路搜尋引擎的影響，其研究結果發現將近 45%的大學生在尋找資訊時，首先會考量使用 Google，而僅有 10%的大學生會優先選擇圖書館。Farkas (2007)也提到儘管圖書館擁有豐富的資源，學生們仍然優先選擇非學術性的搜尋引擎來查找資訊。陳書梅 (2007)認為在外部環境中，書店、影音出租店及量販店等相關機構提供多元且方便的圖書資料選擇，雖須付費但有著較圖書館更為親切的服務；且隨著網路普及與相關資訊技術的高度發展，使用者已能藉由 peer-to-peer(P2P)技術直接獲取所需資料，網路乃逐漸成為一般民眾主要的參考資訊來源。

從以上的文獻中可以看出目前最多使用者接收訊息的來源是網際網路，雖然在網際網路上也能使用圖書館的許多服務，但讀者偏向使用搜尋引擎查詢各式各樣的線上資源，國外學者 Jensen (2006)提出線上資源有幾項優勢，可能是影響使用者轉向網路資源的因素，從中亦可明顯看出電子資源與過去不同的特點，這些特性包含：

1. 免費勝過付費(Free Trumps Cost)
2. 簡單勝過錯綜複雜(Easy Trumps Intricate)
3. 資源找得到勝過找得精準(Findable Trumps Precise)
4. 可更新的勝過靜止停滯的(Updatable Trumps Static)

與圖書館資源相比，現代使用者更傾向在網際網路中取得資訊，因此圖書館亦積極結合資訊科技，推出各種線上諮詢的參考服務方式，以求符合讀者的使用習慣，但是當圖書館將其服務拓展至網際網路之中，是否讀者就會接受呢？

Granfield and Robertson (2008)認為即使大學生經常使用網路資源，卻不一定

會常用圖書館的線上虛擬參考服務，此項服務較吸引身在校外的遠距使用者，例如研究生可能較有此需要。Farkas (2007)也提到雖然大部份圖書館都在網站中提供「諮詢與建議」的功能，但學生們並不喜歡此方式，因為填寫電子表單太過制式，比較像是工作中使用的管道，而非互動溝通、抒發意見的方式。

顯然圖書館所期待的成效與讀者實際利用的情況有一段差距，因為數位環境的變遷也同時改變了使用者行為，讀者們甚至在心態上也渴望能獨立，不假他人之力，儘管網路資源很可能來源不明、正確性也有待商榷，讀者們依然期望能夠獨立解決問題。在 Holliday and Li (2004)的研究中顯示，由於網際網路的普及，資訊的傳播與流通更加容易，大學圖書館的讀者們普遍相信大多數的資訊都能夠很容易、免費地從線上取得，並期望在進行研究的過程中自己是能夠獨立的，而不需要尋求圖書館員的協助。

雖然圖書館服務無法完全提供網際網路中線上資源的特性，但依然有其存在價值與必要性。O'Connell (2008)曾提到，網際網路中充斥著品質不佳的資訊（過期、矛盾或不正確），從中所取得的資源，其品質與正確程度如何，沒有人能夠保證，也沒有相關的評估機制，一切只能靠使用者自己判斷，有可能反而得到錯誤資訊而不自知，這是很不妥當的。若透過圖書館整理的網路資源，其品質有一定的保證，國外學者 Zabel (2005)認為即使愈來愈多讀者透過網際網路尋找答案，但當他們遇到困難時，仍然會需要圖書館員的指引。

無論是網際網路或圖書館，只要能夠協助解決問題，都是讀者可能採取的管道，在數位圖書館發展、圖書館轉型的討論聲浪之中，確認讀者的需求無疑是最重要的，透過使用者研究能幫助圖書館在推行新服務更加順利、提供讀者最需要的幫助。

## 二、 圖書館與社群網站的使用者研究

圖書館於社群網站中推行服務後，為了確認服務成效並做為改進的依據，通常會針對使用者進行調查，Connell (2009)針對威爾帕芮索大學(Valparaiso University)的一年級新生進行關於圖書館社群網站的調查，受訪者之中高達92.3%的學生有使用 Facebook，大部分的學生表示並不會特別積極主動加入圖書館的網路社群，但若圖書館主動提出邀請，他們會願意接受。對於與社群網站中的圖書館成為朋友，學生們的態度十分兩極，有人樂意接受，也有人認為這是學校變相的監視行為，有些讀者願意收到圖書館傳送訊息到個人信箱，但不喜歡圖書館將訊息留言在個人的塗鴉牆中，也有讀者願意加入圖書館為朋友，但不願意接收訊息，反之亦然。因此 Connell 的研究結論認為沒有一個模式是能夠完全符合所有使用者需求的。

Ismail (2010)的研究調查了瑪莉伍德大學(Marywood University)學生對於獲得研究協助的管道偏好，結果發現在 E-mail、即時通訊、Moodle 平台討論區、Facebook/Myspace 等數種管道中，學生們對於以 Facebook 做為尋求學術研究協助之管道的肯定反而是最低的。

不僅學生們在 Facebook 中註冊個人帳號，許多教師也在社群網站中有所活動，且透過 Facebook 與學生們進行互動。Hewitt and Forte (2006)的研究著眼於學生與教師在 Facebook 中的關係，有趣的是，男女學生的反應相當兩極。整體而言，有三分之一的學生認為教師不應該在 Facebook 中與學生接觸，因為社群網站應是學生的專屬地盤，部分學生則是出自隱私的考量，因為個人檔案中總是包含部分資訊是他們不希望教授看到的。不過仍有三分之二的學生對於在 Facebook 中與師長互動感到自在，透過社群功能可以更瞭解老師，且對於這些老師更抱有

正面的觀感。

除了針對學生讀者進行的調查之外，亦有針對圖書館館員進行的研究，Barnett-Ellis and Charnigo (2007)的研究中詢問了圖書館館員對於 Facebook 的認知、對圖書館服務產生的影響以及館員對於線上社群的看法。研究結果發現館員對於社群網站的使用普遍肯定，不過前提是要與學術目的相關，而館員也願意吸收新知、跟隨數位時代的發展潮流。但是對於是否能在 Facebook 中找到圖書館的價值，只有少部份的館員抱持正面態度，畢竟社群網站著重加強人際連結關係的功能，與圖書館強調服務的角色定位相關性並不高。

Mack et al. (2007)認為圖書館館員可能會因為對於個人隱私的顧慮而選擇不在 Facebook 中建立檔案，同時他們也很注重學生在網際網路上的隱私安全，但事實上學生們遠不如館員們所設想的那麼重視自己的隱私。過度保守的想法，對於推行各種應用工具與活動以促進彼此聯繫、分享資訊與學習時，會造成潛在的妨礙。由此可見，對於社群網站的運用，若過度顧慮隱私，可能會在推行服務時形成阻礙，如何拿捏適當的公開程度，就很值得思考了。不過由於網路上討論 Facebook 中個人隱私的聲浪不斷，近年來 Facebook 也提供使用者各種層級的隱私權設定，對於個人資訊的開放程度可以自行調整。

Graham et al. (2009)的研究認為在推廣圖書館社群時，最有效的方法就是透過圖書館實習生或工讀生向他們的同學、朋友宣傳（即口碑行銷），其他效果較不明顯的方法還有發傳單、於新生訓練介紹圖書館時宣傳。林怡君（2009）也提出使用者若經由週遭朋友而得知使用該服務所帶來的好處，將會增加其採用的態度。除此之外，使用者希望在圖書館服務在上線之前，圖書館單位舉辦相關宣導活動及相關課程，亦會增加採用的意願。

從許多使用者調查中可以瞭解到學生們使用 Facebook 的比例相當高，對於圖書館在 Facebook 中扮演的角色則有各種不同的看法，雖感覺圖書館是與他們更貼近的，但也因此模糊了彼此間的界線，如同在社群網站中與師長的關係、對隱私權的重視，每個人的接受程度都不同。除此之外，圖書館的推廣方式相當重要，必須要保持高度的能見性，學生們對於口耳相傳的宣傳方式較能接受，若經由同學、朋友的推薦，他們會比較願意使用新服務。

### 第三節 科技接受模式

科技接受模式(Technology Acceptance Model, TAM)是由 Davis, Bagozzi and Warshaw 在 1989 年以理性行為理論(Theory of Reasoned Action)為基礎而建構出的理論。透過科技接受模式能更概念化地探討使用者對於創新資訊科技的接受程度，用以解釋個人對於創新資訊系統的接受行為。科技接受模式與理性行為理論之觀點相同，皆認為行為的態度(Attitude)與意願(Intention)會受到相關信念(Belief)的影響。

如圖 2-8 所示，科技接受模式的結果會受到外部變數的影響，而其中的兩個內部信念為「認知有用性(Perceived Usefulness)」與「認知易用性(Perceived Ease of Use)」，各種外部變數會透過認知有用性與認知易用性此二信念，再經由對使用態度與使用意願的影響，而產生實際使用資訊科技系統的行為。

「認知有用性」意指使用者主觀認為使用該資訊科技系統對自己是有用、有益處的，意即可提升其工作效益。「認知易用性」是指使用者認為使用該資訊科技系統的容易程度。「使用態度(Attitude Toward Using)」是指「使用者對於使用該資訊科技系統的正面或負面感受」。使用態度會受到認知有用性與認知易用性

的影響，當使用者感受認知有用性與認知易用性的程度愈高時，使用態度也應趨於正向。

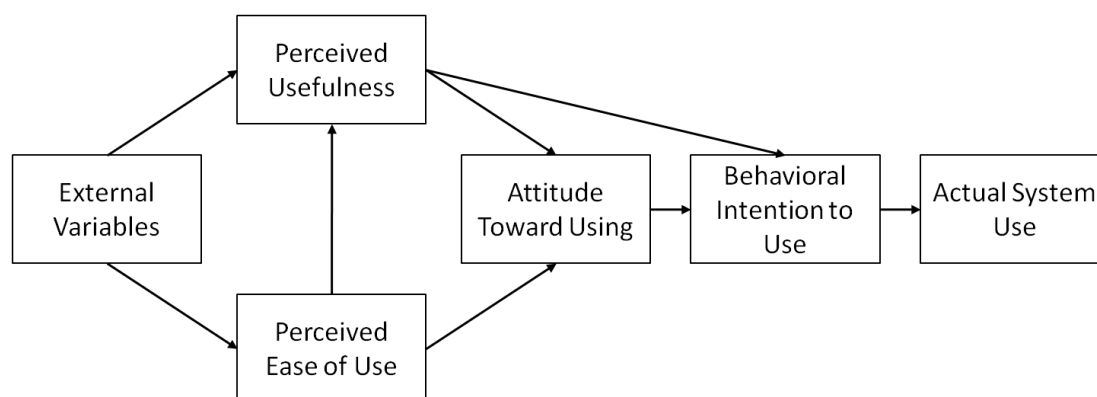


圖 2-8 科技接受模式

資料來源：Davis et al. (1989)

近年來國內有許多研究以科技接受模式探討使用者的行為及態度影響，楊惠合（2006）的研究以科技接受模型為基礎，加入學習動機、學習態度、學習滿意度等，建構出有效的數位學習系統學習滿意度的評估模式，研究結果驗證了學習者的認知部份，可以有效地探討數位學習系統。

古德興、侯冠宇與陳奕任（2007）的研究利用科技接受模式，透過使用者對於線上付費服務的經驗，針對認知有用性與認知易用進行衡量，並對使用者於線上付費服務之整體態度與行為意向進行調查，探討各項構面間的關係。研究結果發現使用者認知易用性與認知有用性對於在線上付費服務無論在整體態度、行為意向與使用意願上皆影響甚鉅。

陳玉婷與蔡立元（2009）的研究以科技接受模式為基礎，並加入學習動機、系統特性與教材特性等外部變數，應用心智繪圖軟體於經濟學教學課程的實驗，經過實證分析得知「教材特性」、「學習動機」與科技接受模式中的「認知有用性」

對於學習者的「使用態度」與「學習成效」有正向的直接影響。

羅珮萍（2010）的研究針對大學生及上班族兩個族群做討論，探討以電子郵件輔助學習系統對其學習成效之影響，並以科技接受模式中的認知有用性與認知易用性探討其和資訊科技融入教學之關係，以及使用者滿意度與使用行為之相關問題，研究結果發現認知易用性對於認知有用性及使用態度皆呈現正向關，而認知有用性與使用態度成正向相關，使用態度則與使用意願成正相關。

洪妍涵（2007）的研究發現 Web 2.0 網站之互動性愈高，將會讓使用者知覺其有用性，創新 Web 2.0 網站若要建立良好的的使用者體驗，無論是介面的易用性、網頁內容的可獲得性及社群間的互動，在技術與使用者管理功能上皆須明顯地讓使用者知覺 Web 2.0 網站所帶來的好處，才能提升使用者參與程度。

本研究期望瞭解使用者對於師大圖書館 Facebook 的接受程度，因此採用科技接受模式中的「認知易用性」、「認知有用性」及「使用態度」，藉此探討讀者在使用師大圖書館 Facebook 時，是否感到容易操作以及是否能藉由此服務管道獲得有幫助、有用的資源，而影響其使用態度。

## 第三章 研究設計與實施

本章說明研究所採用的研究方法。本研究以內容分析法整理國內圖書館 Facebook 的建置情況，並透過問卷調查法來瞭解讀者的經驗與看法。本章分為四節，第一節說明研究架構，第二節說明研究方法與工具，第三節說明研究調查與實施，第四節說明資料分析方法，以下分別敘述。

### 第一節 研究架構

本研究依據文獻探討的歸納整理，配合研究目的與問題，擬定之研究架構圖如圖 3-1。

本研究以師大圖書館之讀者為問卷調查對象，試圖瞭解其使用圖書館參考服務詢問問題之經驗及對於圖書館 Facebook 的看法，並分析不同類型（包括性別、年齡、身分與學科背景）讀者的調查結果差異。此外，在師大圖書館 Facebook 使用經驗的調查之中，除了一般使用性的調查問題之外，也依據科技接受模式中的「認知易用性」、「認知有用性」與「使用態度」三個構面進行分析。

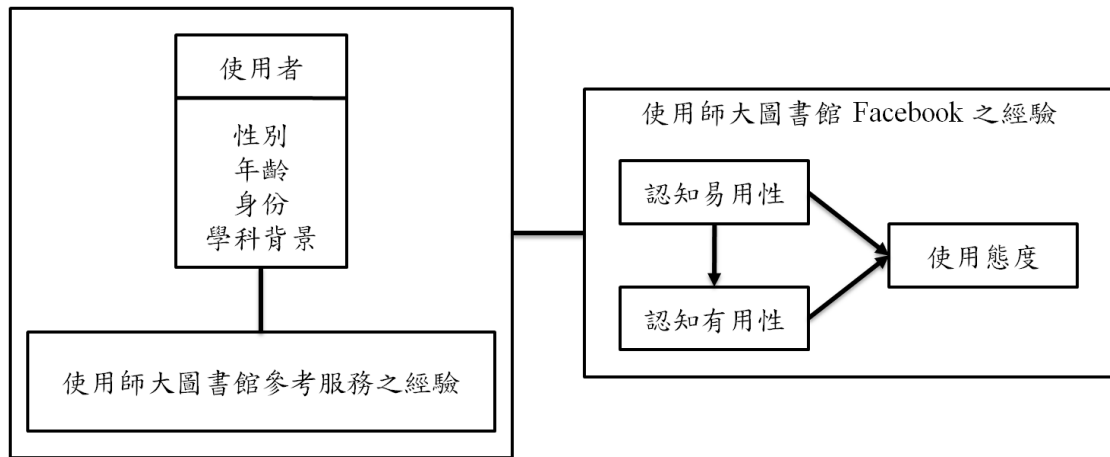


圖 3-1 研究架構圖

## 第二節 研究方法與工具

本研究採用「內容分析法」與「問卷調查法」進行研究資料的蒐集與分析，本節說明內容分析法中各項目的定義與進行方式以及問卷設計內容與信效度檢驗。

### 一、 內容分析法

內容分析法(content analysis)是社會科學研究分析方法之亦，為一種蒐集資料以及分析文本內容的技術。內容(content)指的是文字、意義、圖片、符號、想法、標題或是其他可以溝通的訊息。文本(text)則是指任何寫下來的、視覺上的或語言上做為溝通的媒介物。研究者運用客觀、系統化的技術和紀錄程序來生產文本中符號內容量化的描述，並透過量化的技術進行許多文本的比較分析(Neuman, 2002)。

本研究使用內容分析法整理國內大學圖書館與公共圖書館於 Facebook 中建置之粉絲專頁，分析各圖書館目前於粉絲專頁中提供的各種功能、圖書館與讀者

的訊息發佈與互動情形，藉由客觀的數據統計，以瞭解多數國內圖書館經營 Facebook 平台的狀況，做為進一步處理問卷調查結果時的基礎知識與參考依據，期許研究結果更臻完善。

圖書館 Facebook 的訊息發佈分為「粉絲發文」與「圖書館發文」兩個類別，分別統計發文與回應數量。經由研究者的觀察，本研究所定義的文章內容性質如表 3-1。圖書館發文屬於「公告」性質，粉絲發文性質則有「發問」、「建議」、「閒聊」與「廣告」，共 4 項。

表 3-1 圖書館 Facebook 文章內容分類

文章類別	內容性質	說明
圖書館發文	公告	公告圖書館所提供的新服務或新活動訊息。
粉絲發文	發問	提出使用圖書館服務的疑惑或個人參考問題。
	建議	提出與圖書館經營相關的建議。
	閒聊	對圖書館的鼓勵或抱怨與其他非廣告性質的討論。
	廣告	張貼與該圖書館無關的廣告訊息。

依據表 3-1 中此五類文章內容性質，進一步統計「回應數量」，回應的類別包含「文字回覆」與「按讚人數」，共 2 類，說明如表 3-2。

表 3-2 圖書館 Facebook 回應類別

回應類別	說明
文字回覆	針對他人的發言以文字發表回應。
按讚人數	針對他人的發言按下「讚」表示認同或喜歡。

如表 3-3 所示，Facebook 粉絲專頁提供各項功能，讓管理者能自行選擇、搭配所需的功能來建設粉絲專頁。本研究統計各圖書館 Facebook 所包含的功能項目，並特別標註「有提供該功能，但目前尚無任何內容」的功能項目，如圖 3-2 所示。

表 3-3 圖書館 Facebook 功能分類

功能	說明
相片	上傳各類相片或圖片。
影片	分享影音資訊。
活動	舉辦活動的相關訊息，可分享給他人，並提供確認出席的功能。
網誌	編輯、張貼網誌文章。
討論區	開設各項主題的討論串。
轉貼連結	轉貼推薦的外部連結。
應用程式	由 Facebook 提供或管理者自行設計並嵌入的應用程式。
用戶評價	使用者可根據其使用經驗與喜好程度給予粉絲專頁評分。



圖 3-2 有提供功能卻無任何內容的 Facebook 討論區

## 二、問卷調查法

問卷調查法為調查研究的方法之一，研究者將研究問題透過問卷傳達，而後透過受訪者來創造資料，研究者可從答案中創造出量化的資料來分析以解答研究問題(Neuman, 2002)。本研究透過文獻探討，分析整理與圖書館服務及社群網站相關之使用者調查，並根據研究目的與問題而設計出問卷題項。完成問卷初稿後，經由與指導教授的討論而修改若干題目設計與文字說明，而後進行問卷前測，依據填答者的回饋修改問卷題項，形成正式的問卷。

### (一) 問卷設計與內容

本研究的問卷架構主要分為四大部分，包括受訪者基本資料、使用網際網路與 Facebook 社群網站之經驗、使用圖書館參考服務之經驗以及對於師大圖書館 Facebook 的看法，以下簡述各部份題項內容及參考來源，完整問卷內容請見附錄一。

1. 基本資料

- (1) 受訪者性別與年齡。
- (2) 受訪者身份與學科背景。

2. 使用網際網路與 Facebook 社群網站之經驗

- (1) 每日上網時數。
- (2) 接觸 Facebook 的時間與使用頻率、時間。
- (3) 使用 Facebook 的主要原因與常用功能。
- (4) 於 Facebook 中擁有的朋友數量與粉絲專頁數量。

3. 使用圖書館參考服務之經驗

- (1) 使用師大圖書館與網站服務的頻率。
- (2) 對於學術研究之問題的解決方式。
- (3) 向圖書館員詢問問題的類型與溝通管道。
- (4) 對於問題答覆速度與內容的滿意程度。
- (5) 對於使用各個管道與館員溝通的接受程度。

此部份問卷內容設計主要是參考許玉潔（2010）、Sowers and White(2000)、Horn and Kjaer(2000)、Ismail(2010)，並考量圖書館參考服務現況擬定而成。

4. 對於師大圖書館 Facebook 之看法

- (1) 加入師大圖書館 Facebook 的原因。

- (2) 對於師大圖書館 Facebook 所提供之資訊與功能的期望。
- (3) 感受到師大圖書館 Facebook 的缺點與負面因素。
- (4) 對於師大圖書館 Facebook 的互動意願。

此部份問卷內容設計主要是參考洪妍涵(2007)、林怡君(2009)、Graham et al.(2009)、Connell(2009)、Dorner(2009)，並考量師大圖書館 Facebook 粉絲專頁經營現況擬定而成。

## (二) 問卷信度與效度

本研究採用 Cronbach' s  $\alpha$  係數檢視研究問卷量表部份的內部一致性，以確定各問項之間是否具有高度的同質性。一般而言，若 Cronbach' s  $\alpha$  係數介於 0.5 至 0.7，代表該量表題目之信度屬於可接受範圍，若大於 0.7，表示其具有較高的信度。本研究在發放正式問卷之前，先進行問卷之前測，以瞭解所編製問卷的信度是否達到一定之水準，經由研究對象實際填答之結果，修正量表的各個問項以提高 Cronbach' s  $\alpha$  係數。研究問卷量表修正後各部份之 Cronbach' s  $\alpha$  係數如表 3-4 所示，各構面之 Cronbach' s  $\alpha$  係數皆大於 0.7，顯示問卷量表部份具有足夠的信度。

表 3-4 研究問卷量表各部份之 Cronbach's  $\alpha$  係數

構面	題數	題項	Cronbach's $\alpha$ 係數
認知有用性	4	使用師大圖書館 Facebook 讓我能充分表達我的想法。	0.734
		使用師大圖書館 Facebook 讓我在資訊分享上感到便利。	
		使用師大圖書館 Facebook 的互動過程對我而言是有用的。	
		使用師大圖書館 Facebook，對於我的學術研究有幫助。	

(續下頁)

構面	題數	題項	Cronbach's $\alpha$ 係數
認知易用性	3	我很容易就學會如何操作師大圖書館 Facebook。	0.923
		我覺得使用師大圖書館 Facebook 不用花太多時間思考。	
		整體而言，師大圖書館 Facebook 的操作方式是容易的。	
使用態度	4	我覺得師大圖書館 Facebook 所提供的功能服務符合我的需求。	0.864
		我覺得使用師大圖書館 Facebook 的經驗是愉快的。	
		我認為師大圖書館 Facebook 值得大家來使用。	
		整體而言，我對師大圖書館 Facebook 的評價是正面的。	

### 第三節 研究調查與實施

本研究採用內容分析法與問卷調查法，本節說明內容分析的範圍與項目，以及問卷調查的研究對象、實施與回收方式。

#### 一、 內容分析法

##### (一) 研究對象

本研究使用內容分析法針對已在 Facebook 中開設粉絲專頁的圖書館進行分析，透過 Facebook 搜尋關鍵字「圖書館」以確立研究對象，為避免有所遺漏，根據教育部高教司所提供的「大學校院一覽表」(<http://reg.aca.ntu.edu.tw/college/search/>)，再次於 Google 搜尋引擎中查詢各大學圖書館是否開設 Facebook 粉絲專頁，包括國內 29 所大學圖書館（共 33 個粉絲專

頁)與6所公共圖書館。

## (二) 分析進行過程

本研究在民國99年11月26日至民國99年11月28日期間針對上述研究對象進行內容分析。分析範圍為圖書館 Facebook 所設置之功能項目以及民國99年8月25日至民國99年11月25日之間由圖書館與粉絲所發佈之訊息，使用 Microsoft Excel 2007 表格工具進行整理，以利後續統計分析。

## 二、 問卷調查法

### (一) 研究對象

本研究主要針對使用者對於圖書館 Facebook 的接受程度進行研究，並以台師大圖書館的讀者作為個案研究對象，因此本研究以有使用 Facebook 社群網站與台師大圖書館各項服務之經驗的使用者為研究對象，包括在學學生（如大學、碩士生、博士生）以及學校教職員與校友。考慮到大學圖書館亦開放一般民眾使用，因此只要曾有使用台師大圖書館之經驗，亦開放校外人士填答。

### (二) 問卷發放過程

問卷調查之對象為師大圖書館讀者，包含使用實體圖書館或各項線上服務項目，因問卷內容主要針對 Facebook 之使用進行分析，因此採用網路問卷做為問卷發放的管道。問卷發放時間從民國99年11月13日至12月10日，共計28天，透過優仕網提供的問卷服務平台發放網路問卷，將問卷資訊公佈在多個與國立台灣師範大學相關的 Facebook 粉絲專頁（如臺師大英語文教學中心、臺灣師範大學學生自治會等），此外也將訊息發佈於 BBS 電子佈告欄以及透過台師大圖書館

網站連結線上問卷網址，並提供便利商店禮券的抽獎，以鼓勵讀者填答問卷。

### (三) 問卷回收情形

本研究總共回收 354 份網路問卷，刪除重複填答與無效問卷（填答不完整、不符合本研究的研究對象）之後，共回收 348 份有效問卷。本研究以 95% 的信心水準，抽樣誤差設定為 5%，應回收至少 384 份有效問卷，實際回收份數為 348 份，重新計算之抽樣誤差為 5.3%。

## 第四節 資料分析

### 一、 敘述統計

描述統計是一套用以整理、描述、姊是資料的系統方法與統計技術，也是數據從初始狀態(raw data)成為可被理解的統計量數的一套操作程序（邱皓政，2005）。本研究透過次數分配、百分比分析及交叉分析等方法以瞭解研究樣本的分配情況。

### 二、 信度分析

信度分析是用以評斷研究工具本身的準確程度，即各問題題項之間是否具有良好的內部一致性。本研究以 Cronbach's  $\alpha$  係數進行信度分析之觀察，若  $\alpha$  係數高於 0.7，代表具有良好的內部一致性，分析結果為可信，若  $\alpha$  係數高於 0.9，則為十分可信。

### 三、 t 檢定

t 檢定的功能在於比較不同樣本的平均數差異（邱皓政，2005）。本研究用以

推論不同性別與不同圖書館使用經驗對於師大圖書館 Facebook 之接受程度是否會有差異。

#### 四、 變異數分析

變異數分析是一套用來分析平均數變易情形的統計考驗技術，t 檢定雖然也可用以檢驗平均數的意義，但 t 檢定僅能處理兩個平均數的比較，運用變異數分析則可以處理超過兩個或兩個以上平均數的比較（邱皓政，2005）。本研究以單因子變異數分析(ONE-WAY ANOVA)檢驗不同年齡與不同身分的讀者對於師大圖書館 Facebook 之接受程度是否達到顯著差異。

## 第四章 研究結果與分析

本章將說明針對圖書館 Facebook 進行內容分析之結果以及研究問卷之資料統計分析結果。

在國內圖書館 Facebook 內容分析的部分，以 Excel 表格進行整理與統計。涵蓋的內容為民國 99 年 8 月 25 日到民國 99 年 11 月 25 日之間發佈的訊息，為期三個月，共包括 33 個大學圖書館粉絲專頁及 6 個公共圖書館粉絲專頁。本章第一節說明圖書館 Facebook 功能與圖書館 Facebook 互動情況的統計結果。

在問卷調查的部分，依據所蒐集的資料，以 SPSS17.0 中文版統計軟體做為分析工具，針對圖書館讀者運用參考服務與 Facebook 社群網站之現況與看法進行調查分析。問卷發放時間為民國 99 年 11 月 13 日到民國 99 年 12 月 10 日，為期 28 天，共回收 348 份有效問卷。第二節說明受訪者個人基本資料分析、第三節說明師大圖書館讀者的使用行為分析、第四節則以科技接受模式探討讀者對於師大圖書館 Facebook 之接受程度，包括「認知易用性」、「認知有用性」與「使用態度」各構面的信度分析、描述性分析、差異性分析與相關性分析。

### 第一節 國內圖書館 Facebook 內容分析

本節為進行內容分析之結果，主要分為兩部分，分別針對國內圖書館 Facebook 所設置的功能項目以及互動情形進行分析，並以國內大學圖書館、公共圖書館 Facebook 整體經營現況做一比較，以下為相關討論。

#### 一、 圖書館 Facebook 功能項目

Facebook 中提供多種功能讓管理者建置專屬於該單位的粉絲專頁，國內各圖書館亦使用不同的功能組合其粉絲專頁，完整統計請見附錄三及附錄四。

各功能項目使用統計如表 4-1 所示，其中以相片功能的使用率最高，所有的圖書館皆開設相片上傳的功能，多用做館內活動照片記錄之用，其次為討論區(大學圖書館 82%，公共圖書館 67%)與活動(大學圖書館 58%，公共圖書館 67%)。

表 4-1 國內圖書館 Facebook 功能項目統計

項目 \ 館別	大學圖書館		公共圖書館	
	開設功能	百分比	開設功能	百分比
相片	33	100	6	100
影片	8	24	2	33
活動	19	58	4	67
討論區	27	82	4	67
轉貼連結	11	33	1	17
應用程式	9	27	1	17
網誌	13	39	3	50
用戶評價	2	6	0	0

註：大學圖書館樣本數=33，公共圖書館樣本數=6

圖書館除了在塗鴉牆發佈活動訊息之外，也可以運用「活動」功能提供包含時間、地點、詳情說明等，能夠清楚地顯示舉辦活動時所需的各項訊息，亦可以發揮社群網站的特性，將此活動訊息分享給朋友們。除此之外，Facebook 還提供「出席回覆」的功能，收到活動邀請的使用者可以勾選自己的出席狀態(參加、或許、不參加)，主辦者亦可藉由出席人數的統計，做為活動準備的參考。



圖 4-1 粉絲專頁中的活動功能

然而，部分圖書館雖有設置各種功能，但並未加以利用、管理，僅有功能項目但內容為空白，實際使用的功能與百分比統計如表 4-2 所示。

表 4-2 圖書館 Facebook 實際使用功能項目統計

項目 \ 館別	大學圖書館			公共圖書館		
	開設功能	實際使用	百分比	開設功能	實際使用	百分比
相片	33	33	100	6	6	100
影片	8	7	88	2	1	50
活動	19	18	95	4	3	75
討論區	27	15	56	4	3	75
轉貼連結	11	11	100	1	1	100
應用程式	9	9	100	1	1	100
網誌	13	8	62	3	2	67
用戶評價	2	0	0	0	0	—

註：大學圖書館樣本數=33，公共圖書館樣本數=6

在大學圖書館 Facebook 中，開設「討論區」功能的粉絲專頁共有 27 個，但實際使用該功能的圖書館僅佔 15 個（56%）。開設「網誌」功能的粉絲專頁共有 13 個，但實際使用該功能的圖書館僅佔 8 個（62%），如圖 4-2 所示，該大學圖書館雖有開啟「網誌」功能，但並未發表任何訊息。



圖 4-2 圖書館 Facebook 未使用的網誌功能

共有兩所大學圖書館 Facebook 設置了「用戶評價」的功能，讓讀者可以為該粉絲專頁評分且留下評論，但是目前尚未有任何使用記錄，如圖 4-3 所示。



圖 4-3 圖書館 Facebook 未使用的用戶評價功能

## 二、 圖書館 Facebook 互動情況

本研究統計 33 個大學圖書館與 6 個公共圖書館 Facebook 的訊息發佈及互動情況，包含圖書館公告、粉絲發文與回應數量，完整統計內容請見附錄五及附錄六。

關於圖書館公告的發佈與回應情況，如表 4-3 所示，大學圖書館發文總數為 1028 則，公共圖書館為 166 則，雖然發文數量相差近六倍，但若計算每則公告的平均回應數與平均按讚數，則大學圖書館每篇公告僅有 0.395 的回應數與 2.233 的按讚數，公共圖書館則有 1.428 的回應數與 5.548 的按讚數，都高於大學圖書館。

表 4-3 圖書館 Facebook 中圖書館發佈公告之互動情況

回應數量		館別	大學圖書館	公共圖書館
圖書館公告	發文總數		1028	166
	回應總數		406	237
	平均回應數		0.395	1.428
	按讚總數		2296	921
	平均按讚數		2.233	5.548

註：大學圖書館樣本數=33，公共圖書館樣本數=6

圖書館 Facebook 中「發問」與「建議」性質的訊息發佈情形如表 4-4 所示，讀者可於粉絲專頁中詢問問題與提出建議，大學圖書館中每則粉絲的發問僅有 0.39 的平均回應數，公共圖書館的平均回應數為 1.47。讀者發表建議的情況與發問訊息的情況近似，每則建議僅有 0.27 的平均回應數，公共圖書館則有 1.5 的平均回應數。顯示大學圖書館 Facebook 的回應情況與公共圖書館相比較不積極，如圖 4-4 所示，讀者雖然提出諸多問題與建議，但並未獲得圖書館的回應。

表 4-4 粉絲發佈發問與建議訊息之互動情形

回應數量		館別	大學圖書館	公共圖書館
發問	發文總數		18	38
	回應總數		7	56
	平均回應數		0.39	1.47
	按讚總數		2	6
	平均按讚數		0.11	0.16
建議	發文總數		15	19
	回應總數		4	29
	平均回應數		0.27	1.53
	按讚總數		11	7
	平均按讚數		0.73	0.37

註：大學圖書館樣本數=33，公共圖書館樣本數=6



圖 4-4 粉絲發問與建議未獲圖書館回應

粉絲專頁中「閒聊」與「廣告」性質的訊息發佈情形如表 4-5 所示，以大學圖書館 Facebook 的統計情況來看，粉絲發文數量最高的類型為「廣告」，其次是「閒聊」，顯見部分圖書館對於廣告性質的發文可能未進行妥善管理（如刪除或規勸），而廣告性質的發文數量雖然最多，但獲得的回應數是最少的（平均回應數=0.03，平均按讚數=0.09），可看出其他粉絲對於廣告性質的訊息回應最不感興趣，而對於閒聊性質的訊息回應則較熱絡（平均回應數=0.58，平均按讚數=0.54）。

表 4-5 粉絲發佈閒聊與廣告訊息之互動情形

回應數量		館別	大學圖書館	公共圖書館
閒聊	發文總數		59	70
	回應總數		34	41
	平均回應數		0.58	0.586
	按讚總數		32	28
	平均按讚數		0.54	0.4

(續下頁)

回應數量		館別	大學圖書館	公共圖書館
廣告	發文總數		67	2
	回應總數		2	1
	平均回應數		0.03	0.5
	按讚總數		6	0
	平均按讚數		0.09	0

註：大學圖書館樣本數=33，公共圖書館樣本數=6

## 第二節 受訪者基本資料分析

在使用者調查部份，受訪者個人基本資料之結果整理如表 4-6，包含性別、年齡與身分各項目的次數分配表。在 348 位受訪者之中，男性為 117 位(33.6%)，女性為 231 位 (66.4%)，女性受訪者比例高於男性。年齡層分布以 21 歲至 30 歲最多，佔 65.5%，其次為 20 歲 (含) 以下，佔 26.7%，31 歲以上之受訪者比例相當低，僅佔不到一成。受訪者之身分比例最高為大學生 (50%)，其次為研究生 (27%)。由於師大圖書館的服務對象並不限於校內師生，因此受訪對象也包含校外人士，佔 10.9%。

表 4-6 受訪者個人基本資料次數分配表

項目	類別	次數	百分比
性別	男	117	33.6
	女	231	66.4
年齡	20 歲 (含) 以下	93	26.7
	21 歲~30 歲	228	65.5
	31 歲~40 歲	24	6.9
	41 歲以上	3	0.9
身分	大學生	174	50.0
	研究生	94	27.0
	博士生	6	1.7

(續下頁)

	校友	20	5.7
	教職員	16	4.6
	校外人士	38	10.9

註：N=348

在研究問卷中，受訪者學科背景是依據國立台灣師範大學的學術單位體制而編製，共有 10 個學院，針對台師大的大學生、研究生與博士生受訪者進行調查，統計結果如表 4-7，所屬學院比例最多者為教育學院（38.2%），其次為文學院與理學院，兩者比例相當，皆為 18.8%。

表 4-7 台師大受訪者之學科背景次數分配表

所屬學院	次數	百分比
教育學院	104	38.2
文學院	51	18.8
理學院	51	18.8
藝術學院	5	1.8
科技學院	23	8.5
運動與休閒學院	3	1.1
國際與僑教學院	19	7.0
音樂學院	4	1.5
管理學院	8	2.9
社會科學學院	3	1.1
其他	1	0.4

註：N=272

### 第三節 師大圖書館讀者之使用行為分析

本節共分三個部分，依據問卷調查的結果，分別針對受訪者使用網際網路與 Facebook 社群網站之經驗、使用圖書館參考服務之經驗以及對師大圖書館 Facebook 經營模式之看法進行討論。

## 一、 使用網際網路與 Facebook 社群網站之經驗

讀者使用網際網路與 Facebook 社群網站的情形如表 4-8 所示。每日上網時數的統計以 5 小時以上為最多 (36.8%)，其次為 3 小時至 5 小時 (35.6%)，顯示大多數受訪者都是長時間使用網際網路。接觸 Facebook 的時間最多為一年至一年半 (28.2%)。使用 Facebook 的頻率以每天數次為最多 (54.9%)，而每次使用時間以 30 分鐘以下為最多 (43.4%)。

表 4-8 使用網際網路與 Facebook 之經驗

項目	類別	次數	百分比
每日上網時數	1 小時以下	14	4.0
	1 小時至 3 小時	82	23.6
	3 小時至 5 小時	124	35.6
	5 小時以上	128	36.8
接觸 Facebook 已有多久的時間	半年以下	62	17.8
	半年至一年	94	27.0
	一年至一年半	98	28.2
	一年半至二年	44	12.6
	二年以上	50	14.4
使用 Facebook 的頻率	每天數次	191	54.9
	每天一次	58	16.7
	一週數次	34	9.8
	一週一次	6	1.7
	一週不到一次	16	4.6
	不固定	43	12.4
每次使用 Facebook 約多久時間	30 分鐘以下	151	43.4
	30 分鐘至 1 小時	112	32.2
	1 小時至 2 小時	46	13.2
	2 小時以上	39	11.2

註：N=348

將受訪者使用 Facebook 的頻率與每次使用的時間進行交叉分析，如表 4-9

所示，Pearson 卡方檢定結果達到顯著水準( $X^2=50.267$ ， $df=15$ ， $p$  值 $<0.05$ )，因此可以得知 Facebook 朋友數量與粉絲專頁數量兩者是有相關的，大多數受訪者都是利用每天數次零碎的時間使用 Facebook。

表 4-9 使用 Facebook 頻率與使用時間交叉表

使用時間		使用時間				總和	Pearson 卡方	p 值顯著性 (雙尾)
		30 分鐘以下	30 分鐘至 1 小時	1 小時至 2 小時	2 小時以上			
每天數次	個數	70	58	30	33	191	50.267	.000
	整體百分比	20.1%	16.7%	8.6%	9.5%	54.9%		
每天一次	個數	20	28	4	6	58		
	整體百分比	5.7%	8.0%	1.1%	1.7%	16.7%		
一週數次	個數	14	15	5	0	34		
	整體百分比	4.0%	4.3%	1.4%	0%	9.8%		
一週一次	個數	4	1	1	0	6		
	整體百分比	1.1%	0.3%	0.3%	0%	1.7%		
一週不到一次	個數	14	2	0	0	16		
	整體百分比	4.0%	0.6%	0%	0%	4.6%		
不固定	個數	29	8	6	0	43		
	整體百分比	8.3%	2.3%	1.7%	0%	12.4%		
總和	個數	151	112	46	39	348		
	整體百分比	43.4%	32.2%	13.2%	11.2%	100.0%		

如表 4-10 所示，受訪者使用 Facebook 最主要的原因是與朋友維持關係，佔 74.4%，顯示約四分之三的讀者會透過網際網路經營人際關係，這與一般對於社群網站的印象與理解是相符合的。其次的使用原因為獲得新資訊，佔 61.5%。

表 4-10 使用 Facebook 的主要原因

項目	次數	百分比	總人數百分比	順序
與朋友維持關係	259	15.7	74.4	1
獲得新資訊	214	13.0	61.5	2

(續下頁)

項目	次數	百分比	總人數百分比	順序
大家都在用	190	11.5	54.6	3
純放鬆、娛樂	185	11.2	53.2	4
能找到老朋友	181	11.0	52.0	5
打發時間	167	10.1	48.0	6
能即時分享心情	163	9.9	46.8	7
能張貼相片、影片	123	7.5	35.3	8
網站功能多元	73	4.4	21.0	9
能認識新朋友	66	4.0	19.0	10
沒特別原因	20	1.2	5.7	11
其他	10	0.6	2.9	12
總和	1651	100.0	474.4	—

註 1：N=348

註 2：此題為複選題

受訪者最常使用的 Facebook 功能為何？如表 4-11 所示，最多為動態消息 (72.7%)，其次是塗鴉牆 (69%) 與相片 (58.3%)。本研究主要探討的 Facebook 粉絲專頁排序為第五，僅佔 25.6%，約四分之一。

表 4-11 常使用的 Facebook 功能

項目	次數	百分比	總人數百分比	順序
動態消息	253	17.3	72.7	1
塗鴉牆	240	16.4	69.0	2
相片	203	13.9	58.3	3
遊戲	147	10.1	42.2	4
粉絲專頁	89	6.1	25.6	5
心理測驗	85	5.8	24.4	6
活動	78	5.3	22.4	7
轉貼連結	75	5.1	21.6	8
社團	74	5.1	21.3	9
影片	56	3.8	16.1	10
收件匣	54	3.7	15.5	11
網誌	45	3.1	12.9	12

(續下頁)

項目	次數	百分比	總人數百分比	順序
尋友工具	30	2.1	8.6	13
聊天室	22	1.5	6.3	14
其他	10	0.7	2.9	15
總和	1461	100.0	419.8	—

註 1：N=348

註 2：此題為複選題

如表 4-12 所示，Facebook 使用者所擁有的朋友人數以超過 200 人為最多 (35.9%)，其次則是 50 人以下 (19.3%)，由此可見，使用者擁有的朋友人數分布十分兩極，可能相當多，也可能數量相當少。使用者所加入粉絲專頁的數量所佔比例最大的是 5 個以下 (38.2%)，表示多數使用者加入的粉絲專頁數量並不多的。

表 4-12 Facebook 使用者擁有的朋友人數與粉絲專頁數

項目	數量	次數	百分比
朋友人數	50 人以下	67	19.3
	51~100 人	62	17.8
	101~150 人	60	17.2
	151~200 人	34	9.8
	200 人以上	125	35.9
粉絲專頁數	5 個以下	133	38.2
	6~10 個	69	19.8
	11~15 個	44	12.6
	16~20 個	26	7.5
	21~25 個	13	3.7
	26~30 個	7	2.0
	31 個以上	56	16.1

註：N=348

針對朋友人數與粉絲專頁數進行交叉分析的結果如表 4-13 所示，擁有朋友人數為 50 人以下者，其加入的粉絲專頁數量也較少，在 5 個以下的比例佔

13.8%，而擁有朋友人數為 200 人以上者，所加入的粉絲專頁則較多，在 31 個以上的比例佔 10.9%。進行 Pearson 卡方檢定結果達到顯著水準( $X^2=121.287$ ， $df=24$ ， $p$  值 $<0.05$ )，因此可以得知 Facebook 朋友數量與粉絲專頁數量兩者是有相關的。

表 4-13 Facebook 朋友人數與粉絲專頁數交叉表

朋友人數		粉絲專頁							總和	Pearson 卡方	p 值顯著性 (雙尾)
		5 個以下	6~10 個	11~15 個	16~20 個	21~25 個	26~30 個	31 個以上			
50 人以下	個數	48	11	2	4	0	1	1	67	121.287	.000
	整體百分比	13.8%	3.2%	0.6%	1.1%	0%	0.3%	0.3%	19.3%		
51~100 人	個數	40	11	4	3	2	0	2	62		
	整體百分比	11.5%	3.2%	1.1%	0.9%	0.6%	0%	0.6%	17.8%		
101~150 人	個數	21	20	6	1	3	1	8	60		
	整體百分比	6.0%	5.7%	1.7%	0.3%	0.9%	.3%	2.3%	17.2%		
151~200 人	個數	6	9	6	4	1	1	7	34		
	整體百分比	1.7%	2.6%	1.7%	1.1%	0.3%	0.3%	2.0%	9.8%		
200 人以上	個數	18	18	26	14	7	4	38	125		
	整體百分比	5.2%	5.2%	7.5%	4.0%	2.0%	1.1%	10.9%	35.9%		
總和	個數	133	69	44	26	13	7	56	348		
	整體百分比	38.2%	19.8%	12.6%	7.5%	3.7%	2.0%	16.1%	100.0%		

## 二、 使用圖書館參考服務之經驗

大學圖書館除了實體館舍之外，透過圖書館網站所提供的服務項目亦不少，針對讀者前往實體圖書館與使用圖書館網站的頻率，調查結果如表 4-14 所示，兩者比例相當，皆以一週數次的使用頻率為最高，分別佔 35.3%與 37.1%。

表 4-14 使用師大圖書館與網站服務之頻率

項目	使用頻率	次數	百分比
前往師大圖書館	每天數次	25	7.2
	每天一次	21	6.0

(續下頁)

項目	使用頻率	次數	百分比
	一週數次	123	35.3
	一週一次	29	8.3
	一週不到一次	30	8.6
	不固定	120	34.5
使用師大圖書館網站	每天數次	29	8.3
	每天一次	16	4.6
	一週數次	129	37.1
	一週一次	20	5.7
	一週不到一次	39	11.2
	不固定	115	33.0

註：N=348

當讀者在學術研究中遇到問題時，通常會採取哪些管道來解決問題呢？如表 4-15 所示，最多人選擇的方式為上網搜尋（81.6%），其次是查找圖書館電子資源（71%）及與同儕討論（69%），選擇找圖書館員幫忙的比例最低，只有 15.5%。

表 4-15 對於學術研究相關問題的解決管道

項目	次數	百分比	總人數百分比	順序
上網搜尋	284	23.9	81.6	1
查找圖書館電子資源（如資料庫、電子書）	247	20.8	71.0	2
與同儕討論	240	20.2	69.0	3
查找紙本資源（如圖書、期刊等）	229	19.3	65.8	4
請教師長	134	11.3	38.5	5
找圖書館員幫忙	54	4.5	15.5	6
總和	1188	100.0	341.4	—

註 1：N=348

註 2：此題為複選題

如表 4-16 所示，若問題內容不限於與學術研究相關，僅詢問讀者是否曾向圖書館詢問問題，則多數受訪者表示曾向圖書館詢問問題（59.8%），將近六成，

且其中研究生的比例最高(71.3%)。值得注意的是身份為教職員的受訪者，不曾詢問問題或求助的比例(62.5%)反而比曾詢問者來得高(37.5%)，與其他受訪者的經驗正好相反，而校外人士是否曾詢問問題的比例皆同樣為50%。

表 4-16 受訪者個人背景與使用圖書館參考服務交叉分析

項目	類別	人數	曾詢問問題或求助		不曾詢問問題或求助	
			次數	百分比	次數	百分比
性別	男	117	65	55.6	52	44.4
	女	231	143	61.9	88	38.1
年齡	20歲(含)以下	93	50	53.8	43	46.2
	21歲~30歲	228	142	62.3	86	37.7
	31歲~40歲	24	14	58.3	10	41.7
	41歲以上	3	2	66.7	1	33.3
身分	大學生	174	99	56.9	75	43.1
	研究生	94	67	71.3	27	28.7
	博士生	6	4	66.7	2	33.3
	校友	20	13	65.0	7	35.0
	教職員	16	6	37.5	10	62.5
	校外人士	38	19	50.0	19	50.0
總和		348	208	59.8	140	40.2

註 1：N=348

註 2：百分比為橫列類別的組內百分比

針對曾使用圖書館參考服務的讀者，本研究統計讀者最近一次所詢問的問題類型以及所使用與圖書館溝通的管道，從表 4-17 可看出，最多讀者所詢問的是關於圖書借還的問題，佔 42.8%。而讀者最常採用的溝通管道仍是親自到櫃台詢問，佔 88.5%，大幅高於其他的溝通管道。

表 4-17 受訪者最近一次向圖書館詢問之問題類型與溝通管道交叉分析

問題類型 \ 溝通管道	親臨櫃台	電話詢問	E-mail	圖書館網站	其他	總和	百分比
圖書館開放時間	4	0	0	0	0	4	1.9

(續下頁)

問題類型 \ 溝通管道	親臨櫃台	電話詢問	E-mail	圖書館網站	其他	總和	百分比
圖書館地理環境位置	3	1	0	0	0	4	1.9
圖書借還的問題	83	1	3	2	0	89	42.8
電子資源的使用	13	1	2	0	0	16	7.7
圖書館設備使用	26	0	0	0	0	26	12.5
其他圖書館服務項目	40	3	1	1	1	46	22.1
軟體操作使用	0	1	0	0	0	1	0.5
檢索策略指引	3	0	2	0	0	5	2.4
其他	12	1	0	3	1	17	8.2
總和	184	8	8	6	2	208	100
百分比	88.5	3.8	3.8	2.9	1.0	100	—

註：N=208

表 4-18 為讀者最近一次向圖書館詢問的問題類型與對回應速度的滿意程度交叉分析，整體而言，受訪者對於圖書館回應問題的速度感到滿意者有 73.6%，不滿意者僅 3.4%，不過針對不同類型的問題，讀者的滿意程度仍有些許差異。

表 4-18 問題類型與回應速度滿意程度交叉分析

問題類型 \ 滿意程度	滿意		普通		不滿意		總和
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	
圖書館開放時間	4	100.0	0	0	0	0	4
圖書館地理環境位置	3	75.0	1	25.0	0	0	4
圖書借還的問題	67	75.3	20	22.5	2	2.2	89
電子資源的使用	12	75.0	4	25.0	0	0	16
圖書館設備使用	24	92.3	2	7.7	0	0	26
其他圖書館服務項目	31	67.4	14	30.4	1	2.2	46
軟體操作使用	0	0	0	0	1	100.0	1
檢索策略指引	2	40.0	3	60.0	0	0	5
其他	10	58.8	4	23.5	3	17.6	17
總和	153	73.6	48	23.1	7	3.4	208

註 1：N=208

註 2：百分比為不同「問題類型」之組內百分比

表 4-19 為讀者最近一次向圖書館詢問的問題類型與讀者對於回應速度所感到滿意程度的交叉分析，與表 4-18 的分析結果相似，受訪者對於圖書館回應的內容普遍感到滿意（71.6%）。

表 4-19 問題類型與回應內容滿意程度交叉分析

滿意程度 問題類型	滿意		普通		不滿意		總和
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	
圖書館開放時間	4	100.0	0	0	0	0	4
圖書館地理環境位置	3	75.0	1	25.0	0	0	4
圖書借還的問題	65	73.0	22	24.7	2	2.2	89
電子資源的使用	12	75.0	4	25.0	0	.0	16
圖書館設備使用	24	92.3	2	7.7	0	.0	26
其他圖書館服務項目	29	63.0	15	32.6	2	4.3	46
軟體操作使用	0	0	1	100.0	0	.0	1
檢索策略指引	3	60.0	1	20.0	1	20.0	5
其他	9	52.9	6	35.3	2	11.8	17
總和	149	71.6	52	25.0	7	3.4	208

註 1：N=208

註 2：百分比為不同「問題類型」之組內百分比

針對讀者所提出的各類問題，問卷中也詢問受訪者是否能透過在 Facebook 中發問以獲得解決，統計結果如表 4-20，整體而言，約五成讀者認為在 Facebook 中發問同樣能解決其問題，而約三成的讀者認為不能透過 Facebook 解答其問題。

表 4-20 問題是否能透過在 Facebook 中發問以解決

透過 FB 解答 問題類型	是		否		其他		總和
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	
圖書館開放時間	2	50.0	1	25.0	1	25.0	4
圖書館地理環境位置	3	75.0	1	25.0	0	0	4
圖書借還的問題	46	51.7	30	33.7	13	14.6	89
電子資源的使用	13	81.3	3	18.8	0	0	16
圖書館設備使用	19	73.1	5	19.2	2	7.7	26

(續下頁)

問題類型 \ 透過FB 解答	是		否		其他		總和
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	
其他圖書館服務項目	24	52.2	18	39.1	4	8.7	46
軟體操作使用	0	0	1	100.0	0	0	1
檢索策略指引	2	40.0	1	20.0	2	40.0	5
其他	5	29.4	8	47.1	4	23.5	17
總和	114	54.8	68	32.7	26	12.5	208

註 1：N=208

註 2：百分比為不同「問題類型」之組內百分比

除了問題類型之外，依據溝通管道與回應速度、回應內容進行交叉分析，如表 4-21 所示，透過各種溝通管道詢問問題的回應速度，都有六成以上的滿意程度，其中「電話詢問」的滿意度較低一些（62.5%）。

表 4-21 溝通管道與回應速度滿意程度交叉分析

滿意程度 \ 溝通管道	滿意		普通		不滿意		總和
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	
親臨櫃台	135	73.4	45	24.5	4	2.2	184
電話詢問	5	62.5	2	25.0	1	12.5	8
E-mail	6	75.0	1	12.5	1	12.5	8
圖書館網站	5	83.3	0	0	1	16.7	6
其他	2	100.0	0	0	0	0	2
總和	153	73.6	48	23.1	7	3.4	208

註 1：N=208

註 2：百分比為不同「溝通管道」之組內百分比

如表 4-22 所示，對於各種溝通管道的回應內容滿意度都有在五成以上，但透過「圖書館網站」所得到的回應內容滿意度較低一些，僅有剛好五成。

表 4-22 溝通管道與回應內容滿意程度交叉分析

滿意程度 \ 溝通管道	滿意		普通		不滿意		總和
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	
親臨櫃台	133	72.3	46	25.0	5	2.7	184

(續下頁)

滿意程度 溝通管道	滿意		普通		不滿意		總和
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	
電話詢問	5	62.5	3	37.5	0	0	8
E-mail	6	75.0	1	12.5	1	12.5	8
圖書館網站	3	50.0	2	33.3	1	16.7	6
其他	2	100.0	0	0	0	0	2
總和	149	71.6	52	25.0	7	3.4	208

註 1：N=208

註 2：百分比為不同「溝通管道」之組內百分比

針對不曾向圖書館詢問問題之讀者，本研究也欲瞭解其為何不向圖書館詢問問題之原因，統計結果如表 4-23 所示，超過一半的受訪者認為所遇到的問題自己可以解決，因此不需要向圖書館詢問 (56.4%)，然而若向圖書館提出問題，是否會比自行解決來得快速，這是本研究並未進一步探討的。另外，約五分之一的受訪者不曾詢問問題之原因是出自不想求助館員 (21.4%)，是何種因素造成讀者對於求助館員存在退縮的態度，也值得進一步探究。

表 4-23 讀者不曾詢問問題之原因

原因	次數	百分比	總人數百分比	順序
自己可以解決	79	42.0	56.4	1
不曾遇到問題	50	26.6	35.7	2
不想求助館員	30	16.0	21.4	3
不曉得有此服務	25	13.3	17.9	4
其他	4	2.1	2.9	5
總和	188	100.0	134.3	—

註：N=140

研究問卷中詢問比起親自到圖書館，受訪者是否更傾向透過其他管道與圖書館進行溝通，若受訪者認為非常同意則為 5 分，同意為 4 分，沒意見為 3 分，不同意為 2 分，非常不同意為 1 分。統計結果如表 4-24 所示，Facebook 的接受程

度較高，而 MSN 與微網誌的平均分數都在 3 分以下，顯見受訪者對其接受程度較低。不過師大圖書館目前並無提供 MSN 的服務管道，但已有建立微網誌，受訪者並沒有使用 MSN 做為溝通管道的經驗，但或許曾使用過師大圖書館的微網誌，不同的使用經驗是否會導致不同的接受程度，是值得進一步探討的。

表 4-24 比起親自到館更傾向其他溝通管道

類別	人數	分數		
		Facebook	MSN	微網誌
大學生	174	3.03	2.74	2.76
研究生	94	3.09	2.77	2.77
博士生	6	3.33	3.33	3.17
校友	20	3.20	3.10	2.95
教職員	16	3.50	3.13	3.13
校外人士	38	3.42	3.42	3.26
總和	348	3.13	2.87	2.85

目前國內多數大學圖書館都設有參考櫃台，且不只供讀者詢問問題，也同時提供其他服務項目，如文獻傳遞服務、館際互借等業務。假設排除其他服務項目，參考櫃台僅具備讓讀者詢問問題之功能，詢問受訪者是否同意圖書館 Facebook 能夠取代參考櫃台，調查結果如表 4-25，整體而言受訪者的意見偏向不同意，僅教職員與校外人士的同意程度稍高。

表 4-25 圖書館 Facebook 是否可以取代傳統櫃台

類別	人數	平均數	標準差
大學生	174	2.62	1.067
研究生	94	2.66	0.945
博士生	6	2.50	1.378
校友	20	2.50	1.051
教職員	16	3.06	1.237
校外人士	38	3.11	1.034
總和	348	2.70	1.052

### 三、 對於師大圖書館 Facebook 經營模式之看法

師大圖書館 Facebook 從 2009 年 11 月成立至今，約莫一年多，除了總館的粉絲專頁以外，尚有公館分館與林口分館共三個粉絲專頁，合計粉絲數約為 2800 人次。

如表 4-26 所示，接受本研究調查的受訪者之中，約三成（30.2%）有加入師大圖書館 Facebook，比例並不算高，但若以國立台灣師範大學學生人數與師大圖書館 Facebook 使用者之比例來觀察，表 4-26 所列出的使用人數比例反而較高，這可能是由於研究者有透過 Facebook 發放網路問卷的緣故。以下與師大圖書館 Facebook 使用相關的各項統計調查，將針對這 105 位受訪者的調查結果進行推論。

表 4-26 讀者加入師大圖書館 Facebook 之比例

項目	次數	百分比
有加入師大圖書館 Facebook	105	30.2
沒有加入師大圖書館 Facebook	243	69.8

註：N=348

關於讀者得知圖書館粉絲專頁的管道與方式，如表 4-27 所示，透過圖書館網站與 Facebook 連結的選項比例最高，皆為 47.6%。其次則是透過同學朋友的告知（25.7%）。

表 4-27 讀者得知師大圖書館 Facebook 之管道

項目	次數	百分比	總人數百分比	順序
圖書館網站連結	50	34.2	47.6	1
Facebook 頁面連結	50	34.2	47.6	1
同學朋友告知	27	18.5	25.7	3
其他網頁連結	13	8.9	12.4	4

（續下頁）

項目	次數	百分比	總人數百分比	順序
師長告知	4	2.7	3.8	5
其他	2	1.4	1.9	6
總和	146	100.0	139.0	—

註 1：N=105

註 2：此題為複選題

除了瞭解讀者獲知師大圖書館 Facebook 的管道，也欲瞭解其為何會加入的原因，統計結果如表 4-28 所示，許多受訪者表示是因為能夠多一個獲取圖書館訊息的管道，佔 78.1%，遠高於其他各類原因。其次是感覺新鮮（32.4%）與多一個表達意見的管道（30.5%）。

表 4-28 讀者加入師大圖書館 Facebook 之原因

項目	次數	百分比	總人數百分比	順序
多一個獲取圖書館訊息的管道	82	40.2	78.1	1
感覺新鮮	34	16.7	32.4	2
多一個表達意見的管道	32	15.7	30.5	3
感到好奇	29	14.2	27.6	4
因為同學、朋友也有加入	17	8.3	16.2	5
想認識其他網友	4	2.0	3.8	6
其他	4	2.0	3.8	6
打發時間	2	1.0	1.9	8
總和	204	100.0	194.3	—

註 1：N=105

註 2：此題為複選題

無論進行何種讀者服務，確知使用者之期望無疑是最重要的，表 4-29 所統計的是讀者期望透過師大圖書館 Facebook 獲取的資訊。圖書館活動公告（80%）為最多人希望獲取的資訊，其次是新書上架資訊（71.4%）與好書推薦（69.5%）。

表 4-29 讀者期望透過師大圖書館 Facebook 獲取之資訊

項目	次數	百分比	總人數百分比	順序
圖書館活動公告	84	16.8	80.0	1
新書上架資訊	75	15.0	71.4	2
好書推薦	73	14.6	69.5	3
借閱排行榜	55	11.0	52.4	4
電子資源使用說明	51	10.2	48.6	5
網際網路資源連結	51	10.2	48.6	5
圖書館開放時間	47	9.4	44.8	7
相關影音資訊	41	8.2	39.0	8
館員聯絡方式	22	4.4	21.0	9
其他	0	0	0	—
總和	499	100.0	475.2	—

註 1：N=105

註 2：此題為複選題

接續上表的討論，若與師大圖書館網站相比較，其中圖書館活動公告即為網站首頁右側的最新消息，如圖 4-5。而新書上架資訊亦提供新書通報的功能，每個月份會更新一次，依照圖書分類法的各類別排序（總類、哲學類、宗教類、社會科學類等），並可依照語言別（中文、西文或全部）進行瀏覽，如圖 4-6 即為民國 99 年 11 月份文學類的中文新書通報。而好書推薦的訊息，在圖書館網站中並無提供，僅在實體圖書館會定期展示新書或於各類主題展覽中有特定書籍的推薦。



圖 4-5 師大圖書館網站首頁

您現在所在的位置是：[首頁](#) > [新書通報](#) > [99年11月文學類中文新書通報](#)

條碼	書名
B10625824	文學概論 / 戴麗珠著.
BM0547322	悲剧与人类意识 / 赵凯著.
B10625745	小說面面觀：現代小說寫作的藝術 / 愛德華·摩根·佛斯特(Edward Morgan Forster)作 &#59; 蘇希亞譯
BM0546444	小說謀：折磨讀者的祕密 / 許榮哲著.
B10625683	改變世界的演講：史上最撼動人心的文字 = Words that moved a nation / 艾柯編譯
B10625667	學生寫作聯想詞林 / 王濤, 商務印書館編輯部編著
BM0547250	写作 / 张杰, 萧映主编.

圖 4-6 師大圖書館網站新書通報

受訪者希望師大圖書館 Facebook 應包含的功能如表 4-30 所示，由於此題為

複選題，從統計結果中可以看出，除了線上聊天（19%）之外，其他功能都有五成至七成的受訪者認為應包含，其中發表意見（66.7%）與討論話題（64.8%）接近七成，為最高的兩項，亦可解釋為符合 Facebook 社群網站的互動特性，而整合查詢電子資源（59%）與查詢館藏（57.1%）接近六成。

表 4-30 讀者認為師大圖書館 Facebook 應包含之功能

項目	次數	百分比	總人數百分比	順序
發表意見	70	24.7	66.7	1
討論話題	68	24.0	64.8	2
整合查詢電子資源	62	21.9	59.0	3
查詢館藏	60	21.2	57.1	4
線上聊天	20	7.1	19.0	5
其他	3	1.1	2.9	6
總和	283	100.0	269.5	—

註 1：N=105

註 2：此題為複選題

如表 4-31 所示，讀者認為師大圖書館 Facebook 的缺點在於容易漏看塗鴉牆訊息（42.9%），其次為與讀者互動過少（38.1%）以及不易查找過往訊息（36.2%）。此外，提供資訊不足與資訊不吸引人同樣排序為第四，佔 21.9%。容易漏看塗鴉牆訊息（42.9%）以及不易查找過往訊息（36.2%）此二缺點是出自 Facebook 社群網站本身系統設計的限制，並非師大圖書館 Facebook 經營方式之問題，但與讀者互動過少（38.1%）、提供資訊不足（21.9%）以及資訊不吸引人（21.9%）此三項缺點，則是經營上應再檢討的部分。

表 4-31 讀者認為師大圖書館 Facebook 於使用上之缺點

項目	次數	百分比	總人數百分比	順序
容易漏看塗鴉牆訊息	45	15.8	42.9	1
與讀者互動過少	40	14.1	38.1	2
不易查找過往訊息	38	13.4	36.2	3

（續下頁）

項目	次數	百分比	總人數百分比	順序
提供資訊不足	31	10.9	29.5	4
資訊不吸引人	31	10.9	29.5	4
更新過慢	26	9.2	24.8	6
個人隱私沒保障	23	8.1	21.9	7
功能單調、不足	23	8.1	21.9	7
問題回覆速度慢	16	5.6	15.2	9
無缺點	8	2.8	7.6	10
其他	3	1.1	2.9	11
總和	284	100.0	270.5	—

註 1：N=105

註 2：此題為複選題

對於可能造成讀者停用師大圖書館 Facebook 的原因，如表 4-32 所示，最多人選擇自己太忙沒空（62.9%）與頁面中缺乏有用資訊（53.3%）。可見得若在讀者持續使用粉絲專頁的情況下，管理者必須持續更新新訊息，並維持頁面資訊的有用性。

表 4-32 可能造成受訪者停用師大圖書館 Facebook 之原因

項目	次數	百分比	總人數百分比	順序
自己太忙沒空	66	30.3	62.9	1
頁面中缺乏有用資訊	56	25.7	53.3	2
頁面中出現廣告訊息	30	13.8	28.6	3
怕個人資料外洩	29	13.3	27.6	4
怕被陌生網友騷擾	20	9.2	19.0	5
玩膩，失去新鮮感	16	7.3	15.2	6
其他	1	0.5	1.0	7
總和	218	100.0	207.6	—

註 1：N=105

註 2：此題為複選題

對於今後師大圖書館 Facebook 的發展，有許多功能尚可嘗試，表 4-33 為讀

者對於新功能使用意願的調查結果。若有提供新功能，96.2%的受訪者表示願意嘗試使用，也有 91.4%的受訪者願意接收圖書館透過 Facebook 傳送的個人訊息，而參與討論區話題的意願，有 81%的受訪者願意參與，有些受訪者則表示視主題而定。

表 4-33 使用師大圖書館 Facebook 功能之意願

項目	願意		不願意		其他	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
接收 Facebook 個人訊息	96	91.4	9	8.6	0	0
參與討論區話題	85	81.0	16	15.2	4	3.8
嘗試使用新功能	101	96.2	3	2.9	1	1.0

註：N=105

對於不同性質的問題，讀者是否願意在師大圖書館 Facebook 中發表詢問？如表 4-34 所示，若是與學術研究相關的問題，僅有 33.3%的受訪者願意在 Facebook 中詢問，63.8%的讀者表示不會發問。但若是與圖書館使用相關的問題，則有 58.1%的讀者願意發問，37.1%的讀者表示不願意發問。

表 4-34 於師大圖書館 Facebook 發問之意願

項目	會發問		不會發問		其他	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
學術、研究相關問題	35	33.3	67	63.8	3	2.9
圖書館使用相關問題	61	58.1	39	37.1	5	4.8

註：N=105

#### 第四節 以科技接受模式進行探討

本研究以自編的「數位時代大學圖書館 Facebook 經營模式研究問卷」為工具，進行科技接受情形的調查，分為「認知易用性」、「認知有用性」與「使用態

度」三個層面，採用五點量尺計分，受訪者選擇非常同意為 5 分、同意為 4 分、沒意見為 3 分、不同意為 2 分、非常不同意為 1 分。以下分別說明信度分析、描述性分析、差異性分析與相關分析。

## 一、 信度分析

科技接受模式中各構面之信度如表 4-35 所示，若 Cronbach's  $\alpha$  係數高於 0.7 顯示為高信度量表，具有較高的信度。本研究中「認知易用性」、「認知有用性」與「使用態度」三構面 Cronbach's  $\alpha$  係數皆高於 0.7，表示整體研究擁有較高的信度。

表 4-35 科技接受模式構面信度分析

構面	題數	Cronbach's $\alpha$ 係數
認知易用性	3	0.951
認知有用性	4	0.821
使用態度	4	0.893

## 二、 描述性分析

利用科技接受模式探討讀者對於師大圖書館 Facebook 接受程度的統計結果如表 4-36 所示，認知易用性的整體平均數為 4.18，高於使用態度 (3.79) 與認知有用性 (3.44)，不過三者皆高於中間值 3，顯示整體接受程度較偏向正面。整體而言，各題項中以認知易用性的「整體而言，師大圖書館 Facebook 的操作方式是容易的」平均值 4.21 為最高，而認知有用性中「使用師大圖書館 Facebook，對於我的學術研究有幫助」平均值 3.13 為最低。

表 4-36 對師大圖書館 Facebook 接受程度

構面	題項	平均值	標準差	整體 平均值
認知 易用 性	我覺得使用師大圖書館 Facebook 不用花太多時間思考。	4.15	0.731	4.18
	我很容易就學會如何操作師大圖書館 Facebook。	4.19	0.798	
	整體而言，師大圖書館 Facebook 的操作方式是容易的。	4.21	0.675	
認知 有用 性	使用師大圖書館 Facebook，對於我的學術研究有幫助。	3.13	0.844	3.44
	使用師大圖書館 Facebook 讓我能充分表達我的想法。	3.37	0.788	
	使用師大圖書館 Facebook 的互動過程對我而言是有用的。	3.53	0.809	
	使用師大圖書館 Facebook 讓我在資訊分享上感到便利。	3.72	0.803	
使用 態 度	我覺得師大圖書館 Facebook 所提供的功能服務符合我的需求。	3.53	0.856	3.79
	我覺得使用師大圖書館 Facebook 的經驗是愉快的。	3.80	0.726	
	我認為師大圖書館 Facebook 值得大家來使用。	3.89	0.776	
	整體而言，我對師大圖書館 Facebook 的評價是正面的。	3.94	0.718	

註：N=105

### 三、 差異性分析

為瞭解不同背景讀者對於師大圖書館 Facebook 的接受程度，本研究透過差異分析瞭解不同性別、年齡、身分以及擁有不同圖書館參考服務使用經驗的讀者，是否對於認知易用性、認知有用性與使用態度會有不同的感受，以下分別撰

述。

### (一) 不同性別

不同性別的讀者對於師大圖書館 Facebook 接受程度是否會有差異，如表 4-37 所示，進行 t 檢定的結果皆未達顯著，因此判斷男性讀者與女性讀者對於師大圖書館 Facebook 的接受程度沒有顯著差異。

表 4-37 不同性別對於科技接受模式構面之差異分析

變項	類別	人數	平均數	t 值	p 值 顯著性 (雙尾)
認知易用性	男性	39	4.22	0.425	0.671
	女性	66	4.16		
認知有用性	男性	39	3.49	0.637	0.525
	女性	66	3.41		
使用態度	男性	39	3.74	-0.624	0.534
	女性	66	3.82		

註：p 值<0.05 表示差異達顯著

### (二) 不同年齡

科技接受模式的調查僅針對有加入師大圖書館 Facebook 的讀者，並未涵蓋所有「師大圖書館」的使用者，因此如表 4-38 所示的調查結果，此處受訪者已不存在 40 歲以上的讀者，而不同年齡層的讀者在師大圖書館 Facebook 的科技接受模式差異性分析中皆沒有達到顯著差異，顯示各年齡層的讀者對於師大圖書館 Facebook 接受程度並無差異。

表 4-38 不同年齡對於科技接受模式構面之差異分析

變項	類別	人數	平均數	F 值	p 值 顯著性 (雙尾)
認知易用性	20 歲 (含) 以下	29	4.00	1.644	0.198
	21 歲~30 歲	66	4.23		
	31 歲~40 歲	10	4.40		
認知有用性	20 歲 (含) 以下	29	3.32	1.308	0.275
	21 歲~30 歲	66	3.45		
	31 歲~40 歲	10	3.70		
使用態度	20 歲 (含) 以下	29	3.72	0.516	0.599
	21 歲~30 歲	66	3.79		
	31 歲~40 歲	10	3.98		

註：p 值<0.05 表示差異達顯著

### (三) 不同身分

Facebook 粉絲專頁為對外開放的空間，只要擁有 Facebook 帳號者皆可自由加入，不同身分的讀者對師大圖書館 Facebook 的科技接受模式差異分析，如表 4-39 所示，並未達到顯著差異，表示受訪者雖擁有不同身份，但其接受程度沒有明顯差別。

表 4-39 不同身分對於科技接受模式構面之差異分析

變項	類別	人數	平均數	F 值	p 值 顯著性 (雙尾)
認知易用性	大學生	54	4.00	2.118	0.069
	研究生	30	4.38		
	博士生	4	4.17		
	校友	7	4.67		
	教職員	3	4.00		
	校外人士	7	4.38		
認知有用性	大學生	54	3.32	1.735	0.134
	研究生	30	3.49		
	博士生	4	4.00		

(續下頁)

變項	類別	人數	平均數	F 值	p 值 顯著性 (雙尾)
	校友	7	3.43		
	教職員	3	3.33		
	校外人士	7	3.89		
使用態度	大學生	54	3.69	0.616	0.688
	研究生	30	3.87		
	博士生	4	4.00		
	校友	7	3.75		
	教職員	3	4.00		
	校外人士	7	4.04		

註：p 值<0.05 表示差異達顯著

#### (四) 不同的圖書館參考服務使用經驗

比較曾向圖書館詢問問題與不曾詢問問題的兩群讀者對於師大圖書館 Facebook 科技接受模式各構面的差異分析，如表 4-40 所示，皆未達到顯著差異，顯示無論讀者是否曾使用圖書館參考服務，對於師大圖書館 Facebook 的接受程度都沒有差異。

表 4-40 是否曾向使用圖書館參考服務與科技接受模式構面之差異分析

變項	類別	個數	平均數	t 值	p 值 顯著性 (雙尾)
認知易用性	曾詢問問題	73	4.2146	0.814	0.418
	不曾詢問問題	32	4.1146		
認知有用性	曾詢問問題	73	3.4623	0.515	0.608
	不曾詢問問題	32	3.3906		
使用態度	曾詢問問題	73	3.8356	1.042	0.300
	不曾詢問問題	32	3.6875		

註：p 值<0.05 表示差異達顯著

#### 四、 相關性分析

科技接受模式各構面間的相關分析如表 4-41 所示，「認知易用性」、「認知有用性」與「使用態度」各構面均呈現正相關，且達到相關顯著。其中「認知有用性」與「使用態度」之間的相關性較高（Pearson 相關係數=0.679）。

表 4-41 科技接受模式各構面相關分析

構面	認知易用性		認知有用性		使用態度	
	Pearson 相關	p 值顯著性 (雙尾)	Pearson 相關	p 值顯著性 (雙尾)	Pearson 相關	p 值顯著性 (雙尾)
認知易用性	—	1				
認知有用性	0.397	.000***	—	1		
使用態度	0.516	.000***	0.679	.000***	—	1

註：\*p 值<0.05 表示差異達顯著 \*\* p 值<0.01 表示非常顯著 \*\*\*p 值<0.001 表示極顯著

## 第五節 小結

### 一、 國內圖書館 Facebook 經營概況

目前國內共有 29 所大學圖書館及 6 所公共圖書館於 Facebook 開設粉絲專頁，由於部份圖書館分館亦有建立粉絲專頁，因此總數為 33 個大學圖書館粉絲專頁及 6 個公共圖書館粉絲專頁。

圖書館 Facebook 除了皆使用塗鴉牆公告最新消息以及與讀者互動之外，亦使用其他社群功能如相片、討論區、活動、網誌等，然而許多功能僅有開設、並無實際內容。而粉絲專頁中的互動情形各館的差異較大，尤其公共圖書館的互動程度明顯高於大學圖書館，大部份使用者多在粉絲專頁中發佈廣告訊息或閒聊，包括對圖書館的鼓勵或抱怨、分享日常生活（如天氣）等。讀者發問的內容包含圖書館開放時間、圖書借還或預約等問題。另外，讀者也會在粉絲專頁中對圖書館提供建議，例如對館舍設備的需求等，但這些發問與建議在大學圖書館中不一定都有獲得管理者的回覆，公共圖書館中的互動情形則十分熱絡。缺乏積極經營的粉絲專頁除了整體互動情形較少之外，未有妥善管理更導致較多廣告訊息的出現，而粉絲們對於廣告訊息的回覆是最低的。

### 二、 受訪者基本資料

本研究共回收 348 份有效問卷，其中女性受訪者人數（231 位）多於男性受訪者（117 位），約為男性受訪者的兩倍。年齡分布以 21 歲至 30 歲居多，半數受訪者為大學生，而超過 30 歲的受訪者佔極少數。

### 三、 使用網際網路與 Facebook 社群網站的經驗

大多數的讀者每日上網時數都在 3 小時以上，而接觸 Facebook 的時間多在半年到一年半之間，約半數的讀者每天上 Facebook 不止一次，且每次使用不超過 30 分鐘，顯示其利用每天數次零碎的時間使用 Facebook。其中最大的使用原因是為了與朋友維持關係，其次是可以從中獲得新資訊以及大家都在用，而最常使用的功能為動態消息以及塗鴉牆，確實是 Facebook 中最容易獲取新資訊以及維持朋友之間關係的重要功能。多數讀者在 Facebook 中擁有超過 200 位朋友，但加入的粉絲專頁較少，約在 5 個以下，不過擁有較多朋友的受訪者，其所加入的粉絲專頁也較多，朋友較少的受訪者，加入的粉絲專頁數量也較少。

### 四、 使用圖書館參考服務之經驗

受訪者前往圖書館與使用圖書館網站的頻率多為一週數次或是不固定，當他們遇到學術研究相關的問題時，最常選擇的方式為上網搜尋，較少會向師長請教或向圖書館求助。不過大部份的受訪者仍有向圖書館詢問問題的經驗，除了教職員身分的使用者較少會向圖書館員求助。最多人詢問的問題是關於圖書借還方面，且大部份都是親自到櫃台詢問，其他方式如電話、E-mail 與圖書館網站等管道都很少人使用。整體而言，讀者對於問題回覆的內容與速度感到滿意，但是不同類型之問題其答覆品質可能有差異，且超過半數的讀者認為透過 Facebook 進行發問同樣能夠解決其問題。而讀者不曾向圖書館詢問問題的原因多半是因為自己就可以解決，有些人也表示不曾遇到問題。

除了親自到館詢問問題之外，讀者對於以 Facebook 做為溝通管道雖然沒有極高的接受度，亦表示可以接受，但讀者認為 Facebook 仍不能完全取代傳統參考櫃台，因此實體參考櫃台仍然有其不可取代性。而對於 MSN 與微網誌的傾向

程度則比較低。

## 五、 對於師大圖書館 Facebook 經營模式之看法

雖然全部的受訪者皆有使用 Facebook，但約三分之一加入師大圖書館 Facebook，這些使用者大部份都是透過圖書館網站與 Facebook 頁面中的連結而得知師大圖書館 Facebook，讀者加入的主要原因是能夠多一個獲取圖書館訊息的管道，此外也對於在社群網站中看到圖書館感覺新鮮。讀者希望透過師大圖書館 Facebook 能獲得的資訊包括圖書館活動公告、新書上架資訊、好書推薦與借閱排行榜等，大部分皆是與圖書館實體館藏相關的訊息。對於 Facebook 的功能要求主要是能發表意見與討論話題，這與社群網站中強調互動的特性是相符的，但是他們對於線上聊天的功能卻較無興趣。

受訪者認為師大圖書館 Facebook 在使用上的缺點包括容易漏看塗鴉牆的訊息、與讀者互動過少、不易查找過往訊息及提供資訊不足或不吸引人等，有些缺點是 Facebook 網站本身的功能限制所造成，因此較難立即改善，但對於互動過少與資訊內容的缺乏則是管理者可以積極改進的。讀者可能會因為本身過於忙碌而暫停使用圖書館 Facebook，若排除掉此一因素，當頁面中缺乏有用資訊或是廣告訊息的出現，也會造成停止繼續使用圖書館 Facebook，另外讀者也會擔心個人資料外洩。

若圖書館在 Facebook 粉絲專頁中推出新的功能，幾乎所有讀者都願意嘗試，也願意接收圖書館透過 Facebook 傳送給他們的個人訊息，不過若談到主動在粉絲專頁中發表問題，大部份的讀者只選擇詢問與圖書館使用相關的問題，對於與學術研究相關的問題，較少人願意透過 Facebook 詢問。

以科技接受模式中的三個構面：認知易用性、認知有用性與使用態度來探討使用者對於 Facebook 的接受程度，整體而言，接受程度偏向正面，且認知易用性的平均分數最高，這可能是由於使用者原本就對 Facebook 操作介面較熟悉。不同性別、年齡、身份的讀者對於師大圖書館 Facebook 的接受程度並沒有差異，且不論是否曾經向圖書館詢問問題，都不會影響其對師大圖書館 Facebook 的接受程度。認知易用性、認知有用性與使用態度三個構面之間彼此為正相關，且有達到相關顯著，此與科技接受模式所主張的理論是相符合的。

## 第五章 結論與建議

本章依據研究目的與問題將第四章中撰述之調查結果加以整理，首先瞭解國內圖書館 Facebook 之建置內容與經營方式，接著探討讀者利用圖書館參考服務的經驗及其對於使用圖書館 Facebook 進行互動溝通之看法，據以提出研究結論與建議，最後針對後續研究給予建議。

### 第一節 研究結論

#### 一、 國內圖書館 Facebook 粉絲專頁之建置內容與經營方式

##### (一) 許多圖書館 Facebook 僅有開設功能，但並未善加利用與管理

國內許多大學圖書館雖將服務拓展至社群網站，但在管理上並不周全，導致許多讀者在圖書館 Facebook 中提出的問題與建議無法得到回覆，部份頁面因為缺乏管理而充斥著廣告訊息，根據問卷調查的結果，讀者也認為圖書館 Facebook 中管理者與粉絲的互動過少。此外，許多圖書館 Facebook 中的功能沒有受到妥善利用，例如雖開放了討論區，但討論區中並沒有任何話題，應由管理者主動帶動討論的風氣。

##### (二) 讀者於圖書館 Facebook 中發佈之訊息以廣告、閒聊居多

當讀者加入圖書館 Facebook 後，即可任意發表訊息，本研究依據發表訊息的內容，將性質分為發問、建議、閒聊與廣告四類。根據內容分析之統計結果，讀者最常發表的訊息為「廣告」，由於粉絲專頁為一公開的網路空間，若將廣告張貼在粉絲人數眾多的頁面中，將有眾多網友都可以看到訊息，因此不可避免地

成為有心人士張貼廣告的管道，唯有靠管理者（即圖書館）主動清除這些訊息，才不至於讓圖書館 Facebook 充斥著毫不相干的訊息。

許多讀者也會透過粉絲專頁表達對圖書館的觀感，例如對圖書館表示感謝、讚許以及使用圖書館各項服務的心得感想等意見，圖書館多會給予回覆，而其他讀者也能加入該話題共同討論，此為閒聊性質的訊息，在大學圖書館的粉絲專頁中，閒聊訊息所獲得的回應及互動是最踴躍的。

### （三）公共圖書館互動情況較大學圖書館來得熱絡

本研究的內容分析包含 6 個國內公共圖書館 Facebook，即使其粉絲人數不及大學圖書館 Facebook 的人數，但訊息回覆的程度明顯高於大學圖書館。當讀者提出問題或建議時，公共圖書館都能給予完整的回覆，原發問者經常再次回應該問題，表達已獲得確實的答覆或是提出更進一步的疑問，因此公共圖書館 Facebook 的經營上是有循環性的，較之大學圖書館 Facebook 在管理者的回覆程度上落差較大，讀者提出問題很可能未獲得任何答覆，公共圖書館之互動情況比大學圖書館來得熱絡許多。

## 二、 讀者利用圖書館參考服務的經驗

### （一）讀者較傾向自行於網際網路中搜尋以解決問題

根據調查結果發現當讀者遇到問題時，最常選擇上網搜尋的方式以解決問題，鮮少會向師長請教或是向圖書館求助。此結果與許多研究獲得相同的結論，網際網路是大學生主要的資訊尋求管道，由於網際網路具有許多優勢，讀者多半利用 Google 或 Wikipedia 等非學術性的搜尋引擎與網路資源就能找到多數的資源、解決多數的問題(Farkas, 2007; Griffiths & Brophy, 2005; Martin, 2009; Straw, 2004; Weiler, 2005)。

## **(二) 讀者相信自己能夠解決問題而選擇不向圖書館求助**

本研究中約三分之一的受訪者不曾向圖書館詢問問題，探究其原因，超過半數讀者認為自己能夠解決問題，且讀者普遍有自信不依靠圖書館的幫助而找到電子或紙本資源。此狀況符合國外學者 Holliday and Li (2004) 的研究結果，大學圖書館的讀者們普遍相信大多數的資訊都能夠很容易、免費地從線上取得，並期望在進行研究的過程中自己是能夠獨立的，而不需要尋求圖書館員的協助。

## **(三) 讀者較常詢問與實體館藏使用相關的問題**

讀者向圖書館詢問之問題類型相當多元，包括與圖書館利用相關的問題（圖書館開放時間、地理環境、圖書借還、設備使用）、線上資源利用相關的問題（電子資源使用、軟體操作、檢索策略指引）以及其他圖書館服務項目等問題，其中最多讀者詢問之問題仍與圖書借還相關。而在師大圖書館 Facebook 的調查中，讀者表示較希望從中獲得的資訊包括新書上架資訊、好書推薦與借閱排行榜等，皆是與圖書館實體館藏相關的訊息。

因此本研究認為讀者期望透過圖書館所獲得之資訊與實體館藏使用相關，雖然圖書館提供多元化的資訊服務，但讀者最關心的仍是實體書籍。如同 Straw (2004) 的研究中提到，讀者向圖書館詢問之問題以一般指引性問題佔最多，詢問內容包括圖書館的服務項目、政策、地理環境問題等等。顯示出讀者雖然以各種不同的諮詢方式提出問題，卻大多是為了確認實體圖書館的服務內容。

## **(四) 不同問題類型獲得的回應滿意度不一**

當讀者對圖書館提出問題時，圖書館都會盡其所能地給予答覆，對於不同性質的問題亦會有不同的回答，如讀者詢問圖書館館舍內的環境位置，館員可以在極短的時間內給予相當精確的回答，但若讀者詢問關於檢索策略的指引，則參考

館員必須花費較長的時間來解說。整體而言，不同問題的回應內容與回應速度皆有所不同，亦無具體的評測指標來評斷回應品質，僅能根據讀者主觀的感受進行評估。

根據本研究的調查，讀者所提出的大部分問題都能獲得滿意的回覆，僅有在關於「軟體操作使用」及「檢索策略指引」這兩類問題中，讀者對於回應速度較不滿意，而對「軟體操作使用」的回覆內容也僅表示普通，因此圖書館可加強對於不同問題的回覆品質，盡力滿足讀者之需求。

#### **(五) 教職員使用者較少向圖書館詢問問題**

在本研究調查的圖書館讀者包括大學生、研究生、博士生、校友、教職員與校外人士，讀者使用圖書館參考服務的情況大致相同，除了教職員之外，其他五類身份的使用者都有超過半數曾利用圖書館參考服務，未曾向圖書館詢問問題的比例約為三到四成。然而教職員卻與其他類別讀者的使用情況相反，約六成不曾使用圖書館參考服務，曾向圖書館求助的比例不到四成，顯示教職員使用者較少向圖書館詢問問題。國外學者 Horn and Kjaer (2000)的研究也發現身份為教職員的讀者極少利用圖書館參考服務。論其因素是由於教職員具備獨立解決問題之能力或其他原因，尚需要進一步調查。

### **三、 讀者對於透過圖書館 Facebook 進行互動溝通之看法**

#### **(一) Facebook 不適合做為討論學術研究相關問題的管道**

多數讀者表示會在圖書館 Facebook 中詢問關於圖書館使用上的問題（即一般指引性問題），但若是與學術研究相關，則大部份不會選擇使用 Facebook 進行詢問，由此研究結果可推論 Facebook 與學術之間的連結性是較弱的。

經由眾多文獻探討發現，透過 Facebook 是可以達到推廣行銷的效果，也讓圖書館的形象更加有趣、活潑、貼近使用者，但對於教育上的應用，仍然不是十分適合。如同其他國外學者的研究結論認為社群網站著重加強人際連結關係的功能，與圖書館強調服務的角色定位相關性並不高，且網路社群資源雖然能夠減少圖書館給人古板、保守的印象，也能透過有趣、非權威的方式與讀者互動，但若與圖書館所代表的專業、權威之地位相提並論，恐怕還有一段差距 (Barnett-Ellis & Charnigo, 2007; Graham et al., 2009; Martin, 2009)。

### **(二) 讀者對於圖書館提供新的服務管道願意積極嘗試**

多數讀者會因為感到新鮮而加入圖書館 Facebook，且他們也表示若今後圖書館 Facebook 推出新的功能，他們願意嘗試使用，也可以接受圖書館傳送的個人訊息，顯示現代讀者的使用態度是十分開放的，對於新奇的事物也願意接觸、嘗試。除此之外，在本研究的調查中，有 81% 的受訪者表示願意參與圖書館 Facebook 中的討論區話題，但在內容分析的觀察上，圖書館 Facebook 上的討論並不如使用者調查中所呈現的結果那樣熱烈，造成此落差的因素或許是源於受訪者主觀知覺與實際行為上的不一致。

### **(三) 不同類型讀者對於師大圖書館 Facebook 的接受程度沒有差異**

本研究以科技接受模式中的「認知易用性」、「認知有用性」與「使用態度」瞭解讀者對於師大圖書館 Facebook 的接受程度，研究結果發現讀者的接受程度是正面的，且無論性別、年齡、身分的差異，對於師大圖書館 Facebook 的接受程度並無差異。由此可見，使用者對於圖書館 Facebook 的接受度，不會受到性別、年齡與身分等性質的差異影響。

### **(四) 科技接受模式各構面之間呈現正相關**

本研究根據科技接受模式的理論，驗證師大圖書館 Facebook 的讀者「認知易用性」與「認知有用性」對「使用態度」的影響，調查結果發現此三構面之間呈現正相關，即讀者若認為粉絲專頁在使用上是容易的，則使用態度會趨於正面，若讀者認為使用該粉絲專頁對自己是有幫助、有益處的，則使用態度也會趨向正面。此研究結果符合科技接受模式理論中的主張，也與其他研究之結果獲得相同的驗證。

## 第二節 研究建議

### 一、 圖書館 Facebook 應提供更豐富的資訊內容

目前國內圖書館 Facebook 中所提供之訊息多半為圖書館的最新公告，此類訊息幾乎在圖書館網站中都已有宣告，除此之外即為圖書館活動相片的上傳分享。根據本研究之調查，讀者認為圖書館 Facebook 的缺點包括提供的資訊不足、不吸引人，讀者希望能夠獲取的資訊除了圖書館公告之外，還包含新書上架資訊、好書推薦、借閱排行榜、電子資源使用說明及網際網路資源連結等，部分資訊在圖書館網站中亦能取得，但透過圖書館 Facebook 更能呈現不同的樣貌，既然讀者已提出其資訊需求，本研究建議圖書館可根據此方向提供更豐富多元的資訊內容、更加充實粉絲專頁。

### 二、 圖書館 Facebook 的互動與回應要積極

讀者認為圖書館 Facebook 中管理者與讀者的互動過少，根據內容分析的統計結果也發現，許多讀者提出的問題都未獲答覆，顯見部份圖書館在 Facebook 中的互動經營不佳。雖然社群網站並非正式的教育環境，但既然圖書館於其中開

設溝通管道，就應視同正式的業務範圍，應有專人負責管理，對於讀者發表的訊息要有回應。過去的研究文獻中亦有學者提到，圖書館 Facebook 的經營方式應如同在圖書館內與讀者的互動一樣，館員不會忽視讀者提出的問題，當使用者在 Facebook 中發表訊息，館方也必須要有所回應(Connell, 2009; Mack et al., 2007)，尤其社群網站為一公開空間，就算未加入圖書館 Facebook 的網友也能觀看內容，若經營狀況不佳，很可能對於圖書館形象造成負面影響。

### **三、 圖書館 Facebook 可嘗試提供各種新功能**

根據本研究的調查，讀者認為圖書館 Facebook 應包含的功能有發表意見與討論話題，此兩者目前在 Facebook 中都十分普遍，除此之外，讀者也希望有整合查詢電子資源或查詢館藏的功能，由於這些功能並非 Facebook 預設提供，必須由館方另行撰寫程式與小工具，目前國內圖書館 Facebook 較少提供此項功能。另外，有高達 96% 的受訪者表示樂意嘗試使用圖書館 Facebook 提供的新功能，因此研究者建議可以加強 Facebook 頁面中各項功能的豐富程度，並針對讀者需求不斷進行修改。

## **第三節 後續研究建議**

### **一、 擴大 Facebook 內容分析範圍**

本研究由於人力與時間的限制，在圖書館 Facebook 的內容分析中，僅針對民國 99 年 8 月 25 日到 11 月 25 日之間的訊息發佈與互動情況進行內容分析。建議後續研究可擴大分析的時間範圍，或將研究對象延伸至國外的圖書館，將能對圖書館於社群網站中的經營模式有更宏觀的瞭解。

## 二、 增加關於其他平台的討論

本研究是針對圖書館 Facebook 進行調查統計，目前圖書館所運用的 Web 2.0 工具愈漸增多，國內外已有針對 MSN、微網誌於圖書館應用的研究。研究者建議後續可再發掘其他平台應用的可能性探討，近年來許多大學教師開設課程時會搭配使用「數位學習平台」，如 Moodle、Blackboard 等。國外的瑪麗伍德大學圖書館已在 Moodle 平台中設置專門的討論區供學生發問，圖書館員則可透過討論區的功能張貼相關資訊、介紹搜尋技巧等，此服務方式亦獲得正面的迴響(Ismail, 2010)。因此建議後續研究可針對其他圖書館可能運用的工具進行探討。

## 參考文獻

### 中文文獻

- Neuman, W. L. (2002)。當代社會研究法（王佳煌、潘中道譯）。台北市：學富文化。
- 王愉文、程蘊嘉（2008）。淺談數位時代的圖書館變革。臺灣圖書館管理季刊，4（4），34-45。
- 王錫璋（1997）。圖書館的參考服務：理論與實務。台北市：文史哲。
- 古德興、侯冠宇、陳奕任（2007）。以科技接受模式探討線上付費服務。稻江學報，2（1），32-42。
- 林伯峰（2007）。Web 2.0 之創新應用服務與經營模式之研究。國立中山大學企業管理學研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 林怡君（2009）。以 TAM 與 IDT 觀點探討 Library 2.0 的資訊服務系統之現況-以國內大學圖書館為例。中華大學資訊管理學研究所碩士論文，未出版，新竹市。
- 林雅惠（2008）。我國大學圖書館參考館員工作內容、專業能力及繼續教育之研究。國立臺灣大學圖書資訊學研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 邱皓政（2005）。量化研究法（二）統計原理與分析技術。台北市：雙葉書廊。
- 洪妍涵（2007）。以 TAM2 理論探討 Web 2.0 網站使用者之行為。中華大學資訊管理學研究所碩士論文，未出版，新竹市。
- 許玉潔（2010）。網路平台的參與度對學習成果及學習態度之影響。國立新竹教育大學數位學習科技研究所碩士論文，未出版，新竹市。
- 徐新隆（2005）。數位時代下資訊隱私權問題之研究——以個人資料保護為中心。國立臺北大學法律學院法學系研究所碩士論文，未出版，臺北縣。

- 張淳淳 (2003)。參考資源與服務。台北縣蘆洲市：國立空中大學。
- 陳玉婷、蔡立元 (2009)。從科技接受模式觀點探討資訊科技融入學習。台南科大學報，28，217-236。
- 陳書梅 (2007)。新時代公共圖書館館員通才知能探討。臺北市立圖書館館訊，25 (2)，1-15。
- 黃國書 (2008)。Web 2.0 之網路平台資訊分析 - 以 Social Network Service 為例。國立台灣大學商學研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 楊惠合 (2006)。以科技接受模型探討數位學習滿意度之研究。產業論壇，8(1)，93-108。
- 羅珮萍 (2010)。上班族與大學生對於以電子郵件強化線上英語學習系統之使用行為研究。國立東華大學網路與多媒體科技研究所碩士論文，未出版，花蓮縣。

## 西文文獻

- Allan, C. (2009). Evolve Your Research Guides into the Web 2.0 Ecosystem. *Texas Library Journal*, 85 (1), 20-21.
- Barnett-Ellis, P., & Charnigo, L. (2007). Checking Out Facebook.com: The Impact of a Digital Trend on Academic Libraries. *Information Technology and Libraries*, 26 (1), 23-34.
- Chad, K., & Miller, P. (2005). Do libraries matter? The rise of Library 2.0. Retrieved December 20, 2010, from [http://www.talis.com/applications/downloads/white\\_papers/DoLibrariesMatter.pdf](http://www.talis.com/applications/downloads/white_papers/DoLibrariesMatter.pdf)
- Connell, R. S. (2009). Academic Libraries, Facebook and MySpace, and Student Outreach: A Survey of Student Opinion. *Libraries and the Academy*, 9 (1), 25-36.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35 (8), 982-1003.
- Dorner, J. (2009). Study of UC Berkeley Student Use of Facebook for Academic Purposes. Retrieved December 18, 2010, from [www.ucop.edu/lauc/committees/rpd/recipients/dorner\\_2009.pdf](http://www.ucop.edu/lauc/committees/rpd/recipients/dorner_2009.pdf)
- Farkas, M. (2007). Going Where Patrons Are: Outreach in MySpace and Facebook. *American Libraries*, 38 (4), 27.
- Graham, J. M., Faix, A., & Hartman, L. (2009). Crashing the Facebook party: One library's experiences in the students' domain. *Library Review*, 3 (58), 228-236.
- Granfield, D., & Robertson, M. (2008). Preference for Reference: New Options and Choices fro Academic Library Users. *Reference & Services Quarterly*, 48 (1),

44-53.

- Griffiths, J. R., & Brophy, P. (2005). Student Searching Behaviour and the Web: Use of Academic Resources and Google. *Library Trends*, 53 (4), 539–554.
- Hendrix, D., Chiarella, D., Hasman, L., Murphy, S., & Zafron, M. L. (2009). Use of Facebook in academic health sciences libraries. *J Med Libr Assoc*, 97 (1), 44–47.
- Hewitt, A., & Forte, A. (2006). Crossing boundaries: Identity management . student/faculty relationships on the Facebook. Paper presented at the *Computer Supported Cooperative Work*, November 4-8, 2006. Banff, Alberta, Canada.
- Holliday, W., & Li, Q. (2004). Understanding the millennials: updating our knowledge about students. *Reference Services Review*, 32 (4), 356-366.
- Horn, J., & Kjaer, K. (2000). Evaluating the "Ask a Question" Service at the University of California, Irvine. In D. R. Lankes, J. W. Collins, & A. S. Kasowitz (Eds.), *Digital reference service in the new millennium : planning, management, and evaluation* (pp. 135-151). New York : Neal-Schuman Publishers.
- Ishizuka, K. (2007). Librarians on Facebook. *School Library Journal*, 53 (10), 22.
- Ismail, L. (2010). What net generation students really want Determining library help-seeking preferences of undergraduates. *Reference Services Review*, 38 (1), 10-27.
- Jensen, M. J. (2006). Evolution, Intelligent Designers, Climate Change, and the Scholarly Publishing Ecosystem. Paper presented at the *Association of American University Presses' Electronic Publishing Workshop*, June 15, 2006. New Orleans, USA.
- Johnson, D. (2006). Dangers and Opportunities: Challenges for Libraries in the Digital Age. Paper presented at the *Queensland Public Library Conference*, June 5, 2006. Cairns, Australia.
- Joint, N. (2008). Virtual reference, Second Life and traditional library enquiry

- services. *Library Review*, 57 (6), 416-423.
- Kroski, E. (2010). 10 Technology Ideas Your Library Can Implement Next Week. *American Libraries*, 3 (43), 30-33.
- Mack, D., Behler, A., Roberts, B., & Rimland, E. (2007). Reaching Students with Facebook: Data and Best Practices. *Electronic Journal of Academic and Special Librarianship*, 8 (2).
- Maness, J. M. (2006). Library 2.0 Theory: Web 2.0 and Its Implications for Libraries. *Webology*, 3 (2).
- Martin, P. N. (2009). Societal Transformation and Reference Services in the Academic Library: Theoretical Foundations for Re-Envisioning Reference. *Library Philosophy and Practice 2009*. Retrieved December 15, 2010, from <http://www.webpages.uidaho.edu/~mbolin/pamelamartin.htm>
- Numminen, P., & Vakkari, P. (2009). Question Types in Public Libraries' Digital Reference Service in Finland: Comparing 1999 and 2006. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60 (6), 1249-1257.
- O'Connell, J. (2008). School Library 2.0: new skills, new knowledge, new futures. In P. Godwin, & J. Parker (Eds.), *Information literacy meets library 2.0* (pp. 51-62). London : Facet Publ.
- Powers, A. C., Schmidt, J., & Hill, C. (2008). Why Can't We Be Friends? The MSU Libraries Find Friends on Facebook. *Mississippi Libraries*, 72 (1), 3-5.
- Sowers, L., & White, M. D. (2000). National Museum of American Art Reference Desk: A Usage Analysis of a Digital Reference Service. In D. R. Lankes, J. W. Collins, & A. S. Kasowitz (Eds.), *Digital reference service in the new millennium : planning, management, and evaluation* (pp. 153-178). New York : Neal-Schuman Publishers.
- Straw, J. E. (2004). Expecting the stars but getting the moon : negotiating around patron expectations in the digital reference environment. In D. R. Lankes, J.

- Janes, L. C. Smith, & C. M. Finneran (Eds.), *The virtual reference experience : integrating theory into practice* (pp. 87-106). New York: Neal-Schuman Publishers.
- Stutzman, F. (2006). An Evaluation of Identity\_Sharing Behavior in Social Network Communities. *Journal of the International Digital Media and Arts Association*, 3 (1), 10-18.
- Weiler, A. (2005). Information-Seeking Behavior in Generation Y Students: Motivation, Critical Thinking, and Learning Theory. *The Journal of Academic Librarianship*, 31 (1), 46-53.
- Widdows, K. (2009). Web 2.0 moves 2.0 quickly 2.0 wait: setting up a library Facebook presence at the University of Warwick. *SCONUL Focus*, 46, 54-59.
- Zabel, D. (2005). Trends in Reference and Public Services Librarianship and the Role of RUSA. *Reference & User Services Quarterly*, 45 (1), 7-10.
- Zorica, M. B., & Eremic, A. (2009). Libraries in Web 2.0 Environment. Paper presented at the *Future of Information Sciences(INFuture2009)*, November 4-6, 2009. Zagreb, Croatia.

## 附錄一 數位時代大學圖書館 Facebook 經營模式研究問卷

填答說明：

親愛的受訪者，您好：

感謝您撥冗填答本問卷，本研究主要目的在瞭解您對圖書館 Facebook 社群平台使用現況及期望，做為圖書館發展新型態之服務的參考。

本問卷僅供學術研究之用，您所提供的寶貴意見與基本資料絕不會對外公開或挪作他用，請放心填答。

敬祝 健康平安

國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所

指導教授：陳昭珍 博士

研究生：李堃瑛 敬啟

中華民國九十九年十一月

電子郵件：kuenbuq@gmail.com

聯絡電話：0972-181099

參考服務是指「圖書館館員協助讀者尋找資訊、解答讀者問題的過程」。

問卷中所提及「師大圖書館 Facebook」是指師大圖書館於 Facebook 網站中所建立之「粉絲專頁」，網址：<http://www.facebook.com/ntnlib.m>

請根據题目的描述與您實際的情況、想法，在符合的選項中打勾☑。

### 第一部分、基本資料

<b>1. 性別</b>			
<input type="checkbox"/> 男	<input type="checkbox"/> 女		
<b>2. 年齡</b>			
<input type="checkbox"/> 20歲(含)以下	<input type="checkbox"/> 21歲~30歲	<input type="checkbox"/> 31歲~40歲	<input type="checkbox"/> 41歲以上
<b>3. 請問您目前是否為師大的學生？</b>			
<input type="checkbox"/> 是，大學生	<input type="checkbox"/> 是，碩士生	<input type="checkbox"/> 是，博士生	
<input type="checkbox"/> 否(跳答第5題)			

<b>4. 請問您所屬的學院？</b>			
<input type="checkbox"/> 教育學院	<input type="checkbox"/> 文學院	<input type="checkbox"/> 理學院	<input type="checkbox"/> 藝術學院
<input type="checkbox"/> 科技學院	<input type="checkbox"/> 運動與休閒學院	<input type="checkbox"/> 國際與僑教學院	<input type="checkbox"/> 音樂學院
<input type="checkbox"/> 管理學院	<input type="checkbox"/> 社會科學學院	<input type="checkbox"/> 其他_____	
<b>5. 請問您目前的身分？（可複選）</b>			
<input type="checkbox"/> 校友	<input type="checkbox"/> 教職員	<input type="checkbox"/> 校外人士	<input type="checkbox"/> 其他_____

## 第二部分、使用網際網路與 Facebook 社群網站之經驗

<b>6. 請問您每日上網時數約為多久？</b>			
<input type="checkbox"/> 1 小時以下	<input type="checkbox"/> 1 小時至 3 小時	<input type="checkbox"/> 3 小時至 5 小時	<input type="checkbox"/> 5 小時以上
<b>7. 請問您使用 Facebook 大約已有多久的時間？</b>			
<input type="checkbox"/> 半年以下	<input type="checkbox"/> 半年至一年	<input type="checkbox"/> 一年至一年半	<input type="checkbox"/> 一年半至二年
<input type="checkbox"/> 二年以上			
<b>8. 請問您使用 Facebook 的頻率？</b>			
<input type="checkbox"/> 每天數次	<input type="checkbox"/> 每天一次	<input type="checkbox"/> 一週數次	<input type="checkbox"/> 一週一次
<input type="checkbox"/> 一週不到一次 <input type="checkbox"/> 不固定			
<b>9. 請問您平均每次使用 Facebook 約多久時間？</b>			
<input type="checkbox"/> 30 分鐘以下	<input type="checkbox"/> 30 分鐘至 1 小時	<input type="checkbox"/> 1 小時至 2 小時	<input type="checkbox"/> 2 小時以上
<b>10. 請問您使用 Facebook 的主要原因為以下哪幾項？（可複選）</b>			
<input type="checkbox"/> 獲得新資訊	<input type="checkbox"/> 大家都在用	<input type="checkbox"/> 能認識新朋友	<input type="checkbox"/> 能找到老朋友
<input type="checkbox"/> 與朋友維持關係	<input type="checkbox"/> 網站功能多元	<input type="checkbox"/> 能張貼相片、影片	<input type="checkbox"/> 能即時分享心情
<input type="checkbox"/> 純放鬆、娛樂 <input type="checkbox"/> 打發時間 <input type="checkbox"/> 沒特別原因 <input type="checkbox"/> 其他_____			
<b>11. 請問您常使用的 Facebook 功能為以下哪幾項？（可複選）</b>			
<input type="checkbox"/> 遊戲	<input type="checkbox"/> 心理測驗	<input type="checkbox"/> 塗鴉牆	<input type="checkbox"/> 動態消息
<input type="checkbox"/> 尋友工具	<input type="checkbox"/> 活動	<input type="checkbox"/> 網誌	<input type="checkbox"/> 聊天室
<input type="checkbox"/> 收件匣	<input type="checkbox"/> 相片	<input type="checkbox"/> 影片	<input type="checkbox"/> 粉絲專頁
<input type="checkbox"/> 社團 <input type="checkbox"/> 轉貼連結 <input type="checkbox"/> 其他_____			
<b>12. 請問您在 Facebook 中的朋友人數約為多少人？</b>			
<input type="checkbox"/> 50 人以下	<input type="checkbox"/> 51~100 人	<input type="checkbox"/> 101~150 人	<input type="checkbox"/> 151~200 人
<input type="checkbox"/> 200 人以上			
<b>13. 請問您在 Facebook 中加入的粉絲專頁數量約為多少個？</b>			
<input type="checkbox"/> 5 個以下	<input type="checkbox"/> 6~10 個	<input type="checkbox"/> 11~15 個	<input type="checkbox"/> 16~20 個
<input type="checkbox"/> 21~25 個 <input type="checkbox"/> 26~30 個 <input type="checkbox"/> 31 個以上			

### 第三部分、使用圖書館參考服務之經驗

<b>14. 請問您前往師大圖書館的頻率？（含總館、公館分館、林口分館）</b>				
<input type="checkbox"/> 每天數次	<input type="checkbox"/> 每天一次	<input type="checkbox"/> 一週數次	<input type="checkbox"/> 一週一次	
<input type="checkbox"/> 一週不到一次	<input type="checkbox"/> 不固定			
<b>15. 請問您使用師大圖書館網站的頻率？</b>				
<input type="checkbox"/> 每天數次	<input type="checkbox"/> 每天一次	<input type="checkbox"/> 一週數次	<input type="checkbox"/> 一週一次	
<input type="checkbox"/> 一週不到一次	<input type="checkbox"/> 不固定			
<b>16. 在學術研究或學習中遇到問題時，您通常會選擇何種解決方式？（可複選）</b>				
<input type="checkbox"/> 找圖書館員幫忙	<input type="checkbox"/> 查找紙本資源（如圖書、期刊等）	<input type="checkbox"/> 查找圖書館電子資源（如資料庫、電子書）	<input type="checkbox"/> 請教師長	
<input type="checkbox"/> 與同儕討論	<input type="checkbox"/> 上網搜尋	<input type="checkbox"/> 其他_____		
<b>17. 您是否曾向圖書館館員求助或問問題？</b>				
<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否（跳答第 29 題）			
<b>18. 請問您最近一次詢問的問題符合下列哪一項？</b>				
<input type="checkbox"/> 圖書館開放時間	<input type="checkbox"/> 圖書館地理環境位置	<input type="checkbox"/> 圖書借還的問題		
<input type="checkbox"/> 電子資源的使用（如資料庫、電子書）	<input type="checkbox"/> 圖書館設備使用（如影印機、掃描機）	<input type="checkbox"/> 其他圖書館服務項目（如館際互借、文獻傳遞等）		
<input type="checkbox"/> 軟體操作使用（如 Endnote）	<input type="checkbox"/> 檢索策略指引	<input type="checkbox"/> 其他_____		
<b>19. 您是透過何種管道與館員溝通？</b>				
<input type="checkbox"/> 親自到櫃台	<input type="checkbox"/> 電話詢問	<input type="checkbox"/> 寄 E-mail 給館員		
<input type="checkbox"/> 到圖書館網站填寫「諮詢與建議」	<input type="checkbox"/> 其他_____			
<b>20. 您對於圖書館回應問題的速度是否感到滿意？</b>				
<input type="checkbox"/> 滿意	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不滿意		
<b>21. 您對於圖書館的回覆內容是否感到滿意？</b>				
<input type="checkbox"/> 滿意	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不滿意		
<b>22. 您所詢問的問題，是否也可以透過在師大圖書館 Facebook 粉絲專頁上發問來解決？</b>				
<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 其他_____		
填答說明：以下題項，請綜合過去經驗，根據您的個人感受填答符合的選項。				
	非常同意	同意	沒意見	不同意
				非常不同意

23. 比起親自到圖書館詢問，我比較喜歡透過電話與館員溝通。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. 比起親自到圖書館詢問，我比較喜歡使用 E-mail 與館員溝通。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. 比起親自到圖書館詢問，我比較喜歡在 Facebook 上與館員溝通。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. 比起親自到圖書館詢問，我比較傾向使用 MSN 跟館員溝通。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. 比起親自到圖書館詢問，我比較喜歡用微網誌（如 Plurk, Twitter）的方式跟館員溝通。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. 我認為師大圖書館 Facebook 粉絲專頁可以取代傳統參考櫃台的功能。（僅指問題詢問，不包括館際互借等服務）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

（請接第 35 題）

29. 請問您不曾向圖書館館員求助與詢問問題的原因為何？（可複選）					
<input type="checkbox"/> 不曾遇到問題 <input type="checkbox"/> 不曉得有此服務 <input type="checkbox"/> 不想求助館員 <input type="checkbox"/> 自己可以解決 <input type="checkbox"/> 其他 _____					
說明：以下題項，請綜合過去經驗，根據您的個人感受填答符合的選項。	非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
30. 我有自信不依靠圖書館的幫助而找到電子或紙本資源。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. 如果使用師大圖書館 Facebook 粉絲專頁，會讓我比較願意向圖書館發問。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. 如果使用 MSN 線上對談的方式，會讓我比較願意向圖書館發問。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. 如果使用微網誌（如 Plurk, Twitter）的溝通方式，會讓我比較願意向圖書館發問。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. 我認為師大圖書館 Facebook 粉絲專頁可以取代傳統參考櫃台的功能。（僅指問題詢問，不包括館際互借等服務）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 第四部分、對於師大圖書館 Facebook 粉絲專頁之看法

35. 請問您是否有加入師大圖書館 Facebook？
-----------------------------

有加入                      沒有加入 (請跳答第 58 題)

**36. 請問您是透過何種方式得知師大圖書館 Facebook? (可複選)**

師長告知                      同學朋友告知                      圖書館網站連結                      其他網頁連結  
Facebook 頁面連結                      其他\_\_\_\_\_

**37. 您為何會加入師大圖書館 Facebook? (可複選)**

多一個表達意見                      多一個獲取圖書                      因為同學、朋友也                      想認識其他網友  
的管道                      館訊息的管道                      有加入  
感覺新鮮                      感到好奇                      打發時間                      其他\_\_\_\_\_

**38. 您希望透過師大圖書館 Facebook 能獲取哪些資訊? (可複選)**

圖書館活動公告                      圖書館開放時間                      新書上架資訊                      借閱排行榜  
好書推薦                      電子資源使用說明                      網際網路資源連結                      相關影音資訊  
館員聯絡方式                      其他\_\_\_\_\_

**39. 您認為師大圖書館 Facebook 需要包含哪些功能? (可複選)**

查詢館藏                      整合查詢電子資源                      發表意見                      討論話題  
線上聊天                      其他\_\_\_\_\_

**40. 您認為師大圖書館 Facebook 在使用上有哪些缺點? (可複選)**

無缺點                      不易查找過往訊息                      容易漏看塗鴉牆訊息                      更新過慢  
問題回覆速度慢                      與讀者互動過少                      提供資訊不足                      資訊不吸引人  
個人隱私沒保障                      功能單調、不足                      其他\_\_\_\_\_

**41. 以下哪些原因會造成您停止使用師大圖書館 Facebook? (可複選)**

自己太忙沒空                      頁面中缺乏有用資訊                      頁面中出現廣告訊息  
怕個人資料洩漏                      玩膩, 失去新鮮感                      怕被陌生網友騷擾  
其他\_\_\_\_\_

**42. 您是否願意收到來自師大圖書館 Facebook 所傳送的訊息?**

願意                      不願意                      其他\_\_\_\_\_

**43. 您是否願意參與師大圖書館 Facebook 討論區所發起的話題?**

願意                      不願意                      其他\_\_\_\_\_

**44. 如果師大圖書館 Facebook 有提供新功能, 您是否願意嘗試去使用?**

願意                      不願意                      其他\_\_\_\_\_

**45. 若在學業、研究上遇到問題, 您是否會在師大圖書館 Facebook 上發問?**

是                      否                      其他\_\_\_\_\_

**46. 若對於圖書館使用上遇到問題, 您是否會在師大圖書館 Facebook 上發問?**

是                      否                      其他\_\_\_\_\_

請根據您使用師大圖書館 Facebook 的個人感覺, 填入符合的選項。

認知有用性：使用者感受到使用師大圖書館 Facebook 對本身是有益的。	非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
47. 使用師大圖書館 Facebook 讓我能充分表達我的想法。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48. 使用師大圖書館 Facebook 讓我在資訊分享上感到便利。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49. 使用師大圖書館 Facebook 的互動過程對我而言是有用的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50. 使用師大圖書館 Facebook，對於我的學術研究有幫助。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
認知易用性：使用者感受到使用師大圖書館 Facebook 的操作介面是清楚且容易學習使用的程度。	非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
51. 我很容易就學會如何操作師大圖書館 Facebook。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52. 我覺得使用師大圖書館 Facebook 不用花太多時間思考。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53. 整體而言，師大圖書館 Facebook 的操作方式是容易的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
使用態度：使用者感受使用師大圖書館 Facebook 所抱持的正面或負面感受。	非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
54. 我覺得師大圖書館 Facebook 所提供的功能服務符合我的需求。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55. 我覺得使用師大圖書館 Facebook 的經驗是愉快的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56. 我認為師大圖書館 Facebook 值得大家來使用。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57. 整體而言，我對師大圖書館 Facebook 的評價是正面的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

58. 若您願意參加 7-11 禮卷的抽獎，請留下您的 E-mail。

E-mail: \_\_\_\_\_

本問卷到此結束，非常感謝您的耐心填答！

## 附錄二 國內大學圖書館及公共圖書館 Facebook 粉絲專頁

單位	網址
國立臺灣大學圖書館	<a href="http://www.facebook.com/NTULIB">http://www.facebook.com/NTULIB</a>
實踐大學圖書館	<a href="http://www.facebook.com/pages/shi-jian-da-xue-tu-shu-guan/111531765526752">http://www.facebook.com/pages/shi-jian-da-xue-tu-shu-guan/111531765526752</a>
清華大學圖書館	<a href="http://www.facebook.com/NTHULIB">http://www.facebook.com/NTHULIB</a>
國立臺灣師範大學圖書館-總館	<a href="http://www.facebook.com/ntnplib.m">http://www.facebook.com/ntnplib.m</a>
東海大學圖書館 (twthulib)	<a href="http://www.facebook.com/pages/tai-zhong-shi-tai-wan/dong-hai-da-xue-tu-shu-guan-twthulib/278472968616">http://www.facebook.com/pages/tai-zhong-shi-tai-wan/dong-hai-da-xue-tu-shu-guan-twthulib/278472968616</a>
中國文化大學圖書館	<a href="http://www.facebook.com/PCCULIB">http://www.facebook.com/PCCULIB</a>
德明財經科技大學圖書館	<a href="http://www.facebook.com/pages/tai-bei-shi/de-ming-cai-jing-ke-ji-da-xue-tu-shu-guan/110343715669953">http://www.facebook.com/pages/tai-bei-shi/de-ming-cai-jing-ke-ji-da-xue-tu-shu-guan/110343715669953</a>
朝陽科技大學 波錠紀念圖書館	<a href="http://www.facebook.com/cyutlib">http://www.facebook.com/cyutlib</a>
交通大學浩然圖書資訊中心	<a href="http://www.facebook.com/pages/jiao-tong-da-xue-hao-ran-tu-shu-zi-xun-zhong-xin/318316948350#!/pages/jiao-tong-da-xue-hao-ran-tu-shu-zi-xun-zhong-xin/318316948350">http://www.facebook.com/pages/jiao-tong-da-xue-hao-ran-tu-shu-zi-xun-zhong-xin/318316948350#!/pages/jiao-tong-da-xue-hao-ran-tu-shu-zi-xun-zhong-xin/318316948350</a>
中興大學圖書館	<a href="http://www.facebook.com/pages/zhong-xing-da-xue-tu-shu-guan/241274696338">http://www.facebook.com/pages/zhong-xing-da-xue-tu-shu-guan/241274696338</a>
北台灣科學技術學院圖書館	<a href="http://www.facebook.com/pages/Taipei-Taiwan/bei-tai-wan-ke-xue-ji-shu-xue-yuan-tu-shu-guan/244042711781?v=wall">http://www.facebook.com/pages/Taipei-Taiwan/bei-tai-wan-ke-xue-ji-shu-xue-yuan-tu-shu-guan/244042711781?v=wall</a>
國立中正大學圖書館	<a href="http://www.facebook.com/CCULIB">http://www.facebook.com/CCULIB</a>
淡江大學圖書館	<a href="http://www.facebook.com/tkulib">http://www.facebook.com/tkulib</a>
東吳大學圖書館城區分館	<a href="http://www.facebook.com/pages/dong-wu-da-xue-tu-shu-guan-cheng-qu-fen-guan/199096278202">http://www.facebook.com/pages/dong-wu-da-xue-tu-shu-guan-cheng-qu-fen-guan/199096278202</a>
逢甲大學圖書館數位媒體實作中心	<a href="http://www.facebook.com/pages/Taichung-Taiwan/feng-jia-da-xue-tu-shu-guan-shu-wei-mei-ti-shi-zuo-zhong-xin/364280348127">http://www.facebook.com/pages/Taichung-Taiwan/feng-jia-da-xue-tu-shu-guan-shu-wei-mei-ti-shi-zuo-zhong-xin/364280348127</a>

師大圖書館_林口分館	<a href="http://www.facebook.com/ntnulib.linkou">http://www.facebook.com/ntnulib.linkou</a>
國立臺東大學圖書館	<a href="http://www.facebook.com/pages/guo-li-tai-dong-da-xue-tu-shu-guan/145653608806286">http://www.facebook.com/pages/guo-li-tai-dong-da-xue-tu-shu-guan/145653608806286</a>
中華大學圖書館	<a href="http://www.facebook.com/pages/zhong-hua-da-xue-tu-shu-guan/113204005389547">http://www.facebook.com/pages/zhong-hua-da-xue-tu-shu-guan/113204005389547</a>
國立台灣師範大學圖書館公館分館 Gongguan Ntnulib	<a href="http://www.facebook.com/pages/guo-li-tai-wan-shi-fan-da-xue-tu-shu-guan-gong-guan-fen-guanGongguan-Ntnulib/169892944170">http://www.facebook.com/pages/guo-li-tai-wan-shi-fan-da-xue-tu-shu-guan-gong-guan-fen-guanGongguan-Ntnulib/169892944170</a>
東吳大學圖書館	<a href="http://www.facebook.com/pages/dong-wu-da-xue-tu-shu-guan/147476055273394">http://www.facebook.com/pages/dong-wu-da-xue-tu-shu-guan/147476055273394</a>
世新大學圖書館 SHU Library	<a href="http://www.facebook.com/pages/shi-xin-da-xue-tu-shu-guanSHU-Library/146841905359567">http://www.facebook.com/pages/shi-xin-da-xue-tu-shu-guanSHU-Library/146841905359567</a>
慈濟大學圖書館	<a href="http://www.facebook.com/pages/ci-ji-da-xue-tu-shu-guan/135967666419623">http://www.facebook.com/pages/ci-ji-da-xue-tu-shu-guan/135967666419623</a>
華夏技術學院圖書館	<a href="http://www.facebook.com/pages/Taipei-Taiwan/hua-xia-ji-shu-xue-yuan-tu-shu-guan/109833199036339">http://www.facebook.com/pages/Taipei-Taiwan/hua-xia-ji-shu-xue-yuan-tu-shu-guan/109833199036339</a>
國立中央大學圖書館推廣服務組	<a href="http://www.facebook.com/ncu57407">http://www.facebook.com/ncu57407</a>
淡江大學圖書館歐盟資訊中心,EUi@Tamkang University	<a href="http://www.facebook.com/pages/dan-jiang-da-xue-tu-shu-guan-ou-meng-zi-xun-zhong-xinEUiTamkang-University/130134417016370">http://www.facebook.com/pages/dan-jiang-da-xue-tu-shu-guan-ou-meng-zi-xun-zhong-xinEUiTamkang-University/130134417016370</a>
輔大宗教系圖書館	<a href="http://www.facebook.com/pages/fu-da-zong-jiao-xi-tu-shu-guan/118168234867534">http://www.facebook.com/pages/fu-da-zong-jiao-xi-tu-shu-guan/118168234867534</a>
國立東華大學圖書館	<a href="http://www.facebook.com/pages/guo-li-dong-hua-da-xue-tu-shu-guan/117064431643774">http://www.facebook.com/pages/guo-li-dong-hua-da-xue-tu-shu-guan/117064431643774</a>
景文科技大學圖書館	<a href="http://www.facebook.com/pages/jing-wen-ke-ji-da-xue-tu-shu-guan/101417219897341">http://www.facebook.com/pages/jing-wen-ke-ji-da-xue-tu-shu-guan/101417219897341</a>
Yzulib 元智大學圖書館	<a href="http://zh-tw.facebook.com/yzulibrary">http://zh-tw.facebook.com/yzulibrary</a>
亞東技術學院圖書館	<a href="http://www.facebook.com/pages/ya-dong-ji-shu-xue-yuan-tu-shu-guan/139902562705024">http://www.facebook.com/pages/ya-dong-ji-shu-xue-yuan-tu-shu-guan/139902562705024</a>
陽明大學圖書館	<a href="http://www.facebook.com/pages/yang-ming-da-xue-tu-shu-guan/121517311217656">http://www.facebook.com/pages/yang-ming-da-xue-tu-shu-guan/121517311217656</a>
正修科技大學圖書館	<a href="http://www.facebook.com/pages/zheng-xiu-ke-ji-da-xue-tu-shu-guan/109566699080903">http://www.facebook.com/pages/zheng-xiu-ke-ji-da-xue-tu-shu-guan/109566699080903</a>

臺北市立教育大學圖書館視聽組	<a href="http://www.facebook.com/pages/tai-bei-shi-li-jiao-yu-da-xue-tu-shu-guan-shi-ting-zu/107787152590920">http://www.facebook.com/pages/tai-bei-shi-li-jiao-yu-da-xue-tu-shu-guan-shi-ting-zu/107787152590920</a>
臺北市立圖書館參考服務	<a href="http://www.facebook.com/pages/Taipei-Taiwan/tai-bei-shi-li-tu-shu-guan-can-kao-fu-wu/154691774541075">http://www.facebook.com/pages/Taipei-Taiwan/tai-bei-shi-li-tu-shu-guan-can-kao-fu-wu/154691774541075</a>
臺北縣立圖書館 Taipei County Library	<a href="http://www.facebook.com/pages/Taipei-Taiwan/tai-bei-xian-li-tu-shu-guan-Taipei-County-Library/132976873416379">http://www.facebook.com/pages/Taipei-Taiwan/tai-bei-xian-li-tu-shu-guan-Taipei-County-Library/132976873416379</a>
國立臺中圖書館	<a href="http://www.facebook.com/ilibrary">http://www.facebook.com/ilibrary</a>
大林鎮立圖書館	<a href="http://www.facebook.com/pages/da-lin-zhen-li-tu-shu-guan/121583351196979">http://www.facebook.com/pages/da-lin-zhen-li-tu-shu-guan/121583351196979</a>
微型圖書館	<a href="http://www.facebook.com/pages/wei-xing-tu-shu-guan/119153521466853">http://www.facebook.com/pages/wei-xing-tu-shu-guan/119153521466853</a>
嘉義縣圖書館	<a href="http://www.facebook.com/pages/jia-yi-xian-tu-shu-guan/113002168759527">http://www.facebook.com/pages/jia-yi-xian-tu-shu-guan/113002168759527</a>

附錄三 國內大學圖書館 Facebook 功能項目統計

單位 \ 粉絲專頁頁面標籤	相片	影片	活動	討論區	轉貼連結	應用程式	網誌	用戶評價
國立臺灣大學圖書館	○	○	○	○			△	
實踐大學圖書館	○		○	○		○		
國立臺灣師範大學圖書館-總館	○			○				
清華大學圖書館	○	○	○	○	○		△	
東海大學圖書館 (twthulib)	○		○	○				
中國文化大學圖書館	○	○	○					
德明財經科技大學圖書館	○		△	○	○	○	○	
朝陽科技大學 波錠紀念圖書館	○		○		○	○	○	
交通大學浩然圖書資訊中心	○							
中興大學圖書館	○		○	○	○		△	
北台灣科學技術學院圖書館	○	○	○	○	○	○	○	
國立中正大學圖書館	○	○	○	○	○	○	○	
淡江大學圖書館	○		○	△	○			

單位 \ 粉絲專頁頁面標籤	相片	影片	活動	討論區	轉貼連結	應用程式	網誌	用戶評價
東吳大學圖書館城區分館	○	△	○	○	○		△	
逢甲大學圖書館數位媒體實作中心	○		○			○	○	△
師大圖書館_林口分館	○			○				
國立臺東大學圖書館	○		○	△				
中華大學圖書館	○						○	
國立台灣師範大學圖書館公館分館 Gongguan Ntnulib	○			○				△
東吳大學圖書館	○	○		○	○			
世新大學圖書館 SHU Library	○			○		○	○	
慈濟大學圖書館	○		○	△				
華夏技術學院圖書館	○			△				
國立中央大學圖書館推廣服務組	○		○	△			△	
淡江大學圖書館歐盟資訊中心,EUi@Tamkang University	○			△				
輔大宗教系圖書館	○		○	○				
國立東華大學圖書館	○			△				
景文科技大學圖書館	○		○	△		○		

單位 \ 粉絲專頁頁面標籤	相片	影片	活動	討論區	轉貼連結	應用程式	網誌	用戶評價
Yzulib 元智大學圖書館	○			△				
亞東技術學院圖書館	○	○		△				
陽明大學圖書館	○				○			
正修科技大學圖書館	○		○	△	○	○	○	
臺北市立教育大學圖書館視聽組	○			△				
總計 (有提供功能但無內容)	33 (0)	8 (1)	19 (1)	27 (12)	11 (0)	9 (0)	13 (5)	2 (2)

註：○代表提供該功能，△代表提供此項功能但尚無內容

#### 附錄四 國內公共圖書館 Facebook 功能項目統計

單位 \ 粉絲專頁頁面標籤	相片	影片	活動	討論區	轉貼連結	應用程式	網誌	用戶評價
臺北市立圖書館參考服務	○		○	○			△	
臺北縣立圖書館 Taipei County Library	○		△				○	
國立臺中圖書館	○	○	○		○			
大林鎮立圖書館	○	△	○	○				
微型圖書館	○			△		○		
嘉義縣圖書館	○			○			○	
總計 (有提供功能但無內容)	6 (0)	2 (1)	4 (1)	4 (1)	1 (0)	1 (0)	3 (1)	0 (0)

註：○代表提供該功能，△代表提供此項功能但尚無內容

附錄五 國內大學圖書館 Facebook 訊息回應統計

統計項目 單位	粉絲 人數	粉絲發文數												圖書館發文數		
		發問	回應	按讚	建議	回應	按讚	閒聊	回應	按讚	廣告	回應	按讚	公告	回應	按讚
國立臺灣大學圖書館	7215	3	0	1	2	0	0	2	0	0	11	0	1	49	18	246
實踐大學圖書館	2793	0	0	0	1	0	0	2	0	4	0	0	0	11	0	59
國立臺灣師範大學圖書館 (註 1)	2687	3	4	0	0	0	0	11	2	5	8	0	0	130	22	121
清華大學圖書館	2089	4	2	1	1	1	1	2	0	0	2	2	0	66	30	163
東海大學圖書館 (twthulib)	1783	7	0	0	6	0	3	2	0	0	4	0	0	48	22	164
中國文化大學圖書館	1424	0	0	0	1	1	0	5	0	1	3	0	1	45	11	56
德明財經科技大學圖書館	1239	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	28	25	103
朝陽科技大學 波錠紀念圖書館	1193	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	22	61
交通大學浩然圖書資訊中心	1088	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	103
中興大學圖書館	1019	0	0	0	1	0	0	2	0	0	4	0	0	12	20	40
北台灣科學技術學院圖書館	840	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	1	101	125	279
國立中正大學圖書館	727	0	0	0	0	0	0	2	0	0	7	0	3	108	32	378
淡江大學圖書館	553	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	5
東吳大學圖書館城區分館	539	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4	0	0	19	4	27

單位	統計項目 粉絲 人數	粉絲發文數												圖書館發文數		
		發問	回應	按讚	建議	回應	按讚	閒聊	回應	按讚	廣告	回應	按讚	公告	回應	按讚
逢甲大學圖書館數位媒體實作中心	490	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	14	6	17
國立臺東大學圖書館	387	0	0	0	1	1	6	3	0	3	2	0	0	50	16	138
中華大學圖書館	341	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	36	4	21
東吳大學圖書館	328	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	59	4	123
世新大學圖書館 SHU Library	322	0	0	0	1	0	0	3	0	1	0	0	0	34	6	98
慈濟大學圖書館	294	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	48	1	7
華夏技術學院圖書館	202	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	8	0	1
國立中央大學圖書館推廣服務組	159	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	56	0	44
淡江大學圖書館歐盟資訊中心,EUi@Tamkang University	106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	4	31
輔大宗教系圖書館	98	1	1	0	0	0	0	17	31	16	0	0	0	6	24	10
國立東華大學圖書館	52	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1
景文科技大學圖書館	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yzulib 元智大學圖書館	39	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8	0	0
亞東技術學院圖書館	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
陽明大學圖書館	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
正修科技大學圖書館	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0

統計項目 單位	粉絲 人數	粉絲發文數											圖書館發文數			
		發問	回應	按讚	建議	回應	按讚	閒聊	回應	按讚	廣告	回應	按讚	公告	回應	按讚
臺北市立教育大學圖書館視聽組	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計	28151	18	7	2	15	4	11	59	34	32	67	2	6	1028	406	2296

註 1：國立臺灣師範大學圖書館為總館、公館分館與林口分館三個粉絲專頁的總計

註 2：統計時間從民國 99 年 8 月 25 日至民國 99 年 11 月 25 日止。

附錄六 國內公共圖書館 Facebook 訊息回應統計

單位	統計項目 粉絲 人數	粉絲發文數												圖書館發文數		
		發問	回應	按讚	建議	回應	按讚	閒聊	回應	按讚	廣告	回應	按讚	公告	回應	按讚
臺北市立圖書館參考服務	1545	30	42	6	7	8	7	36	24	17	1	0	0	19	34	140
臺北縣立圖書館 Taipei County Library	1387	6	14	0	12	21	0	17	15	8	1	1	0	73	165	552
國立臺中圖書館	415	2	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	52	33	199
大林鎮立圖書館	377	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	13	5	26
微型圖書館	203	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
嘉義縣圖書館	32	0	0	0	0	0	0	3	2	2	0	0	0	9	0	4
總計	3959	38	56	6	19	29	7	70	41	28	2	1	0	166	237	921

註：統計時間從民國 99 年 8 月 25 日至民國 99 年 11 月 25 日止。