

國立公共資訊圖書館電子書服務平台使用者滿意度之研究

A Study on User Satisfaction of National Library of Public Information e-Book Online Service

何雯婷

Wen-Ting Ho

淡江大學資訊與圖書館學系

Department of Information and Library Science,
Tamkang University

Email: coolorange0121@gmail.com

歐陽崇榮

James C. Ouyang

淡江大學資訊與圖書館學系副教授

Department of Information and Library Science,
Tamkang University

Email: cjouyang@mail.tku.edu.tw

【摘要】

本研究以網路問卷調查的方式來探討「國立公共資訊圖書館電子書服務平台」之使用、功能、提供的資訊、服務這四個層面的使用者滿意度情形，期望能增進讀者更方便的使用電子書及其相關服務。

本研究結論歸納如下：

- 一、「國立公共資訊圖書館電子書服務平台」之使用不受地區限制，利用全國任一公共圖書館之借閱證即可註冊使用。電子書館藏數量逐年增加，會員人數及借閱率亦呈現上升趨勢。電子書借閱種類以生活類為最多，借閱方式則以離線閱覽為主，最常使用電腦閱讀。
- 二、使用者對於「平台使用」之滿意程度以「此平台的連線品質是良好、快速的」為最滿意。

- 三、使用者對於「平台功能」之滿意程度以「瀏覽器視窗直接開啟電子書，閱畢自動歸還之線上閱覽方式」為最滿意。
- 四、使用者對於「平台提供的資訊」之滿意程度以「平台能夠充分地將書名、書影、作者、書籍之數量、可借閱數、預約情形等資料完整的呈現出來」為最滿意。
- 五、使用者對於「平台服務」之滿意程度以「電子書預約服務是有用的」為最滿意。

【Abstract】

Due to the advancement in information technology and the application of Internet technology, digital resources are becoming indispensable items in library collections. Building the e-Book platform has become one of the ways to provide e-Book service.

The research applies uses Online Survey Questionnaire to collect data from the user of National Library of Public Information e-Book Online Service, and to explore the user satisfaction on the usage, function, information and service of that platform.

The results of this study are summarized as follows:

National Library of Public Information e-Book Online Service to use without geographical limitations, you can register by any library card of public library. The number of e-Book collections increased year by year, and the members and the lending rate also showed a rising trend.

The most satisfied of satisfaction among the use of platform is "the quality of the connection of this platform."

The most satisfied of satisfaction among the functionality of platform is "reading e-Books online by browser."

The most satisfied of satisfaction among the provided information of platform is "the bibliographic of e-Books can be complete presented."

The most satisfied of satisfaction among the service of platform is "the booking service is useful."

關鍵字：國立公共資訊圖書館、電子書、使用者滿意度、資訊系統成功模型

Keywords: National Library of Public Information, e-Book, User Satisfaction, Model of Information Systems Success

壹、前言

以往的圖書館主要收藏是以紙質媒介為代表的傳統書籍，但在電子資源崛起，進而邁入「數位出版」的時代之後，電子期刊、電子書、電子資料庫、電子報等資源應運而生；為了滿足使用者的需求，提供多樣化類型的資源，圖書館的館藏、設備、管理等方面，無一不受到前所未有的挑戰。

臺灣地區公共圖書館中，由臺北市立圖書館於 2002 年率先開辦電子書的借閱服務（曾淑賢，2006），持有該館之借閱證後始可經由帳號、密碼使用各個電子書平台（如：Tumble 兒童電子書、udn 數位閱讀電子書、長晉多媒體 fun 電書、遠景繁體中文電子書等）進行線上閱讀，每個平台各有不同的操作界面、閱覽方式等。有別於臺北市立圖書館提供多個電子書平台網路資源連結的方式，2009 年 2 月 3 日，「國立公共資訊圖書館電子書服務平台」（前身為國立臺中圖書館電子書服務平台）正式啟用，將電子書透過一個整合性的平台，提供民眾借閱下載服務。該電子書平台成立至 2013 年 2 月統計為止，已有電子書約 19,447 種，購置 57,701 冊（另其他單位及個人授權 44,096 冊），會員人數達 8 萬多人。由會員人數歷年新增統計來看，2010 年的平均每月新增會員人數為 1,312 人，2011 年為 2,283 人（國立公共資訊圖書館，2013）；電子書的館藏日漸增加，使用電子書的讀者也越來越多。

在數位閱讀的時期，電子書閱讀可能成為未來發展的趨勢，先不論紙本閱讀或是電子閱讀的習慣，強化自身服務機能、發展多元化的服務模式，讓民眾了解最新的閱讀進化方式，亦是公共圖書館的使命（行政院研究發展考核委員會編輯部，2011）。圖書館必須要能更新相關館藏內容及設備，以提供讀者更好的服務。

本文將以「國立公共資訊圖書館電子書服務平台」為研究個案，針對其使用者群進行使用者滿意度之問卷調查，期望提供使用者更便利的使用介面及檢索借閱服務，也可以作為日後電子書平台改版或建置之參考，進而提升服務品質。

貳、電子書對於公共圖書館之影響

圖書館為了因應時代變遷，漸漸從傳統的紙本形式圖書服務轉向網路化的圖書資訊服務。其中所造成的變革與挑戰，可從以下不同的學者、專家所提出之不

同的看法來探討。

王美玉（2001）就公共圖書館之徵集採訪、組織、流通利用這 3 個角度來分析電子書對公共圖書館的影響，指出電子書的運用將會對館藏發展、圖書的整理分類方式、流通管理等方面造成改變；羅滔（2002）於其文章中談及「電子圖書對圖書出版發行及圖書館的影響」，電子書的出現不但增加了讀者的閱讀選擇，更影響到今後圖書館的服務方式，促使了傳統圖書館觀念的改變，對圖書館文獻資源建設及原有的服務方式亦造成變化；聶華（2005）將電子書對於圖書館的影響分成採購、編目、使用及其他作用這幾個方面來討論；湯樹儉（2006）從圖書館的基礎設施、館員、讀者、服務手段等問題探析；留春雷（2006）則以電子書的館藏模式及服務模式論圖書館服務方式的變動。高峰、李玲（2007）從圖書載體、閱讀行為、管理方式及服務方式的變化來論電子書對圖書館的影響。

綜合上述各位學者對於電子書與圖書館之間所產生的影響，可發現都是在於電子書館藏之作業如：採購、編目、使用等方面，另對於館員和讀者之間，提供服務和閱讀使用的方式也有了變化。目前有關電子書授權、如何提供數位閱讀、電子書的管理使用等，皆是國內圖書館提供電子書所面臨的問題。唐申蓉（2010）研究整理中指出西雅圖公共圖書館所提供的電子書服務中，最受歡迎的主題與一般傳統書籍的情況不會相差太多，而電子書之格式、數位版權等問題則是現階段圖書館面對電子書服務所遇上的挑戰。

參、「國立公共資訊圖書館電子書服務平台」相關使用規範

「國立公共資訊圖書館電子書服務平台」是一提供全國民眾持有公共圖書館借書證即可上網借閱電子書的平台（見圖 1）。賴忠勤、岳麗蘭（2011）指出為了滿足讀者數位閱讀的需求，並符合公共圖書館提供讀者電子書服務之需要，該平台係從「系統面」及「資源面」兩方面進行建置，逐步建立成以正體中文電子書為主的電子書服務平台。



圖 1 國立公共資訊圖書館電子書服務平台

資料來源：國立公共資訊圖書館電子書服務平台。上網日期：2013 年 3 月 20 日，檢索自：<http://ebook.nlpi.edu.tw/mp.asp?mp=1&type=1>

2009 年 2 月 3 日，「國立公共資訊圖書館電子書服務平台」正式啓用，將電子書透過一個整合性的平台，提供民眾借閱下載服務。根據該館統計截至 2013 年 2 月，電子書服務平台上有電子書種數 19,447 種，購置 57,701 冊（另其他單位及個人授權 44,096 冊）（行動載具可借閱 5,652 種）；會員總人數 82,717 人；借閱總人次 118,405 人。一開始電子書的閱覽僅限於在電腦上，隨著 iPad 及 Android 平板電腦的推出，2011 年 6、7 月電子書服務平台也推出電子書閱讀軟體 NTL Reader，供 iPad 及 Android 使用者下載使用。

只要持有全國任一所公共圖書館借閱證之民眾，皆可以透過線上申請帳號成為會員借閱電子書（借閱流程圖見圖 2）；每位會員可借閱 4 冊電子書，每冊電子書可借閱 14 天，到期後系統自動歸還，無人預約的話可續借 1 次；預約冊數每位會員限 3 冊，預約保留天數為 7 天。其中部分電子書的借閱受到版權授權範圍的限制，僅提供當地讀者借閱，如：彰化縣文化局圖書館的借閱數僅供彰化縣讀者使用。若電子書全被外借，可使用「預約」功能來預約電子書；當預約書可以借閱時，系統會發送「領取通知函」，使用者可直接點選電子郵件中的網址進行借閱，或是登入電子書服務平台後至「會員專區／預約書目清單」點選借閱。其他尚有個人化的功能如：借閱書目歷史清單、收藏清單、標籤、評論、評等／推薦、好友清單、新到電子書通知訂閱等。

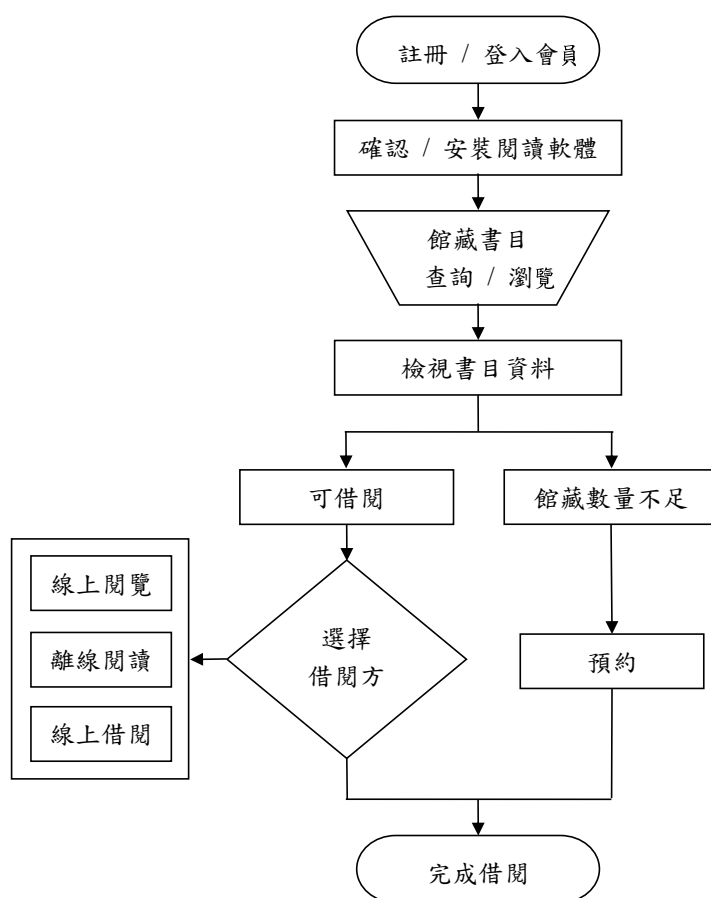


圖 2 「國立公共資訊圖書館電子書服務平台」電子書借閱流程圖

資料來源：研究者繪製

國立公共資訊圖書館自 2012 年 5 月 15 日開始提供遠流金庸機、筆記型電腦、平板電腦等資訊設備的外借服務，僅供 12 歲以上讀者借用。每人每次可借用 1 部，若逾期歸還將被停止館藏借用權，並依逾期時數計算停權日數，逾期停權日數亦可以停權 1 日換算新臺幣 1 元繳交罰款。各項設備數量及借用規則如表 1。

表 1 國立公共資訊圖書館資訊設備借用規則

名稱	數量	借用期限	使用地點	罰則
遠流金庸機	7	7 天	可外借	每逾 1 日，停權 20 日。
筆記型電腦	25	4 小時	館內	閉館前借閱不足 4 小時者，限於當日閉館前歸還，不得續借及預約。每逾 1 小時，停權 1 日。
平板電腦	16	4 小時	館內	閉館前借閱不足 4 小時者，限於當日閉館前歸還，不得續借及預約。每逾 1 小時，停權 1 日。
行動電源 (尚未開放)	15	1 小時	館內	不得續借，借用逾時未歸還者，立即停止其館藏借用權，直至歸還為止。

資料來源：資訊設備借用服務。上網日期：2013 年 3 月 20 日，檢索自：<http://www.nlpi.edu.tw/DigitalMedia/DeviceRental.htm>

肆、使用者滿意度與資訊系統成功模型

一、使用者滿意度

使用者資訊滿意度 (User Information Satisfaction, UIS) 為使用者信任他們所使用之資訊系統能夠滿足其資訊需求的程度。此一概念最早是由學者 Cyert 和 March (1963) 提出：一個資訊系統若能滿足使用者的需求，則能加強使用者對於該系統的滿意度；反之，如果系統無法提供所需的資訊，使用者將會變得不滿並尋求其他地方的協助。

「滿意度」是在某種情況下，會影響個人看法或態度之各種因素的總和，包含了正面和負面的反應。Bailey 和 Pearson（1983）採用語意差異辨別法（Semantic Differential Technique）發展出一個用來測量和分析電腦使用者滿意度的工具，其中有 39 個衡量使用者滿意度的項目，包含有系統回應時間、輸出資料之正確性、輸出資料之時效性、輸出資料之精確性、輸出資料之完整性、資料之安全防護、對系統的信任、使用者參與的感受等。之後的學者們按研究需要再發展出不同的使用者滿意度衡量標準，如：Ives、Olso 與 Baroudi（1983）提出之 UIS 量表、Doll 和 Torkzadeh（1988）之 EUCS 量表、DeLone 和 McLean（1992）之資訊系統成功模型等。

美國馬里蘭大學人機互動實驗室（Human-Computer Interaction Lab，簡稱 HCIL）之多位學科團隊研究人員，共同開發出一個用來評估使用者對於人機介面之主觀滿意度的工具－使用者互動滿意度調查問卷（Questionnaire for User Interaction Satisfaction，簡稱 QUIS），由 9 個特定要素組成，包含：螢幕因素、專門用語和系統反饋、學習因素、系統功能、技術手冊、線上教學、多媒體、電信會議、軟體安裝。此問卷的目的是藉由分析每個介面中各個影響使用者的部分，來了解使用者真正的需求為何。

本研究中之「使用者滿意度」是指：使用者操作「國立公共資訊圖書館電子書服務平台」後，對於該平台之使用、功能服務等方面所產生的滿意程度。

二、資訊系統成功模型

為了設計「國立公共資訊圖書館電子書服務平台」之使用者滿意度調查問卷，本研究經由了解「使用者滿意度」之後，以 DeLone 和 McLean（1992）提出的「資訊系統成功模型」來輔以設計問卷的構面及問項。其構面包含了兩項輸入部分：系統品質（System Quality）、資訊品質（Information Quality）；四項輸出部分：使用（Use）、使用者滿意度（User Satisfaction）、個別影響（Individual Impact）、組織影響（Organizational Impact）（圖 3）。這六者之間彼此是相互關連的，系統品質和資訊品質會影響使用和使用者的滿意度；使用和使用者的滿意度彼此也會互相影響；使用和使用者的滿意度亦直接影響了個人，甚至到組織。

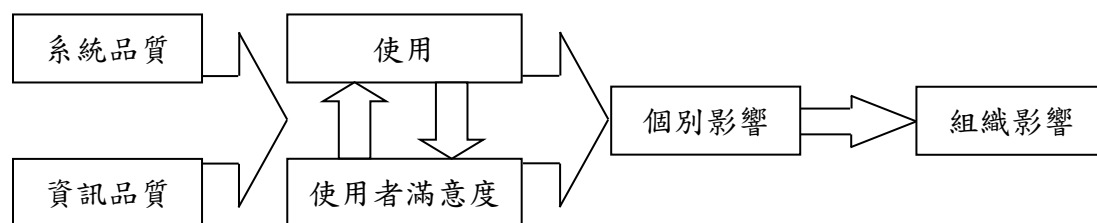


圖 3 資訊系統成功模型

資料來源：William H. DeLone and Ephraim R. McLean. (1992, March). Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. Information Systems Research 3(1), 87. 研究者參考繪製。

DeLone 和 McLean (2003) 於過去的 10 年中討論了許多重要的關於資訊系統成功之相關研究成果，特別是在應用、驗證及挑戰這幾方面，探討了 Information Systems Research、Journal of Management Information Systems 和 MIS Quarterly 等資訊系統期刊中的 100 多篇文章，而後修正了資訊系統成功模型以符合在資訊技術進步之下而轉變的資訊系統，加入了服務品質 (Service Quality)，並將個別影響和組織影響這兩個構面合併為淨效益 (Net Benefits)。資訊系統成功模型更新後如圖 4：

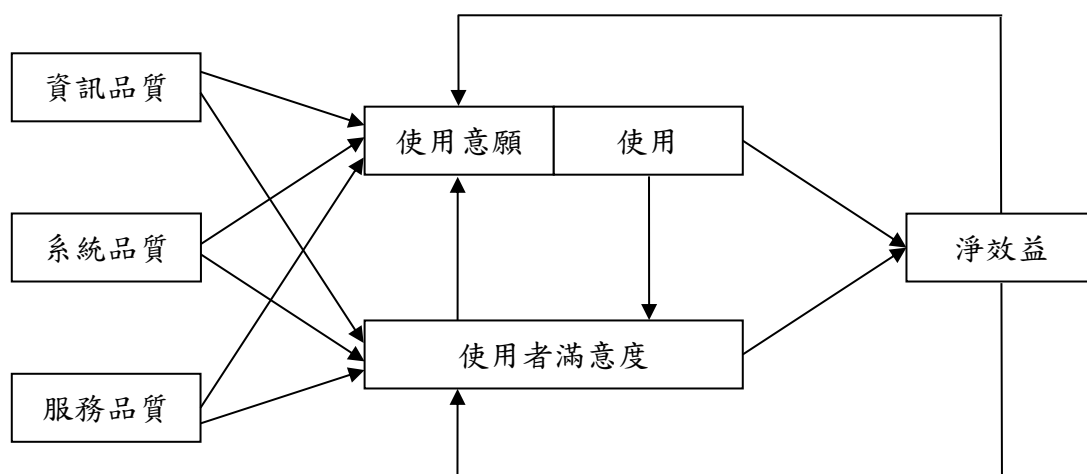


圖 4 資訊系統成功模型 (更新版)

資料來源：William H. DeLone and Ephraim R. McLean. (2003, Spring). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. Journal of Management Information Systems 19(4), 24. 研究者參考繪製。

各構面分述如下：

- (一) 資訊品質：對於資訊系統輸出的衡量。評估輸出的資料內容是否具有格式、正確性、流通性、時效性、完整性、簡潔的、相關性、易懂的。
- (二) 系統品質：對於資訊系統本身的衡量。例如：可靠性、適應性、整合性、反應時間、容易使用、容易學、功能有用性、效率等因素，皆會影響使用者的使用意願。
- (三) 服務品質：服務提供者提供的所有服務。會影響到顧客、銷量的增加或減少。系統使用通常代表是自願性的，且被用來當是使用頻率、使用時間、存取次數、使用模式和依賴關係的衡量。
- (四) 使用：衡量使用者訪問網站的所有使用情形。如：瀏覽網站、資訊檢索、執行交易等。
- (五) 使用者滿意度：接受者對資訊系統輸出之使用反應。在使用者滿意度方面，成功的互動是需要對資訊系統管理和衡量的，使用者滿意度與使用者對於系統的看法息息相關。如：軟體滿意度、硬體滿意度、系統介面滿意度。
- (六) 淨效益：是衡量是否成功之最重要的一環，其平衡了顧客、供應商、員工、組織、市場、產業、經濟，甚至是社會的各種正面和負面的影響。

由圖 4 可看出，資訊品質、系統品質、服務品質是影響使用及使用者滿意度的三個重要因素，其中各項的衡量指標整理如表 2。

表 2 資訊系統成功模型之各構面衡量要項表

構面	衡量指標
系統品質	適應性、有效性、可靠性、回應時間、可用性
資訊品質	完整性、易於理解、個人化、關連性、安全性
服務品質	保證、同理心、回應度
使用	使用性質、導覽模式、網站拜訪次數、執行動作次數
使用者滿意度	重複使用、重複拜訪、使用者調查
淨效益	節省成本、擴大市場、增加額外銷路、降低檢索成本、節省時間

資料來源：William H. DeLone and Ephraim R. McLean. (2003, Spring). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. Journal of Management Information Systems 19(4), 26.

伍、研究工具與設計

本研究問卷內容之設計是參考 DeLone 和 McLean 的資訊系統成功模型、使用者互動滿意度調查問卷（QUIS）等資料，整理出本研究之概念模型（圖 5）與問卷各問項衡量要素表（表 3），並以 mySurvey 問卷系統來製作網路問卷（附錄二）。首先將更新後的 DeLone 和 McLean 資訊系統成功模型中之輸入端：資訊品質、系統品質、服務品質歸納分成平台使用、平台功能、平台提供的資訊、平台服務這 4 個題組，並依據系統品質、資訊品質、服務品質、使用、使用者滿意度、淨效益等各構面衡量指標來設計問卷題目。

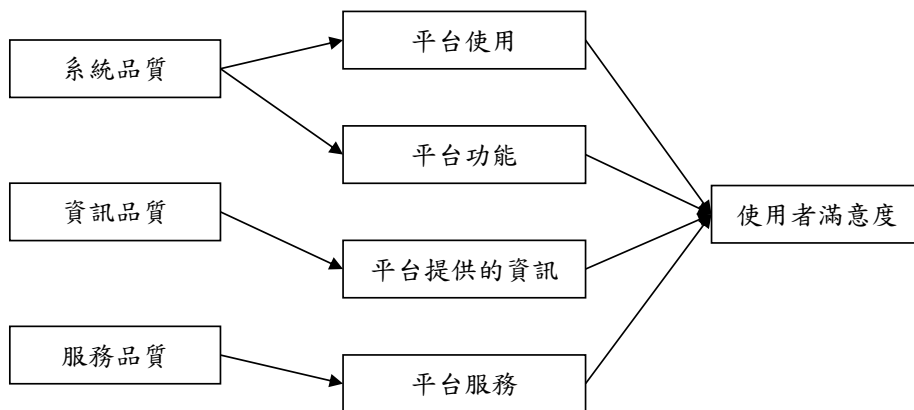


圖 5 本研究概念模型圖

本研究之調查問卷共分為七部分，第一部分為基本資料；第二部分為平台使用；第三部分為平台功能；第四部分為平台提供的資訊；第五部分為平台服務；第六部分為整體看法；第七部分為開放式問題。除了基本資料及開放式問題之外，其餘題組皆利用李克特量表（Likert Scale）之五等尺度，將受測者滿意程度分為「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」五種，讓受測者指出自己對該項問題陳述的認同程度，並分別給予 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分的分數，若滿意度的平均得分越高，表示填答者對於該題項之滿意程度越高。

為了增加問卷的效度，先以紙本問卷進行前測，經受測者建議後修正部分詞彙及題目製作成網路問卷，再提供給受測者檢視。問卷確認無誤之後，經國立公共資訊圖書館之館員同意並協助將網路問卷填寫之連結置放於「國立公共資訊圖書館電子書服務平台」網頁上。

表 3 研究構面與問項對照表

原模型構面	本研究構面	問項
系統品質	平台使用	我認為此平台的連線品質是良好、快速的
		我認為此平台系統檢索的反應速度是快速的
		我認為此平台的網站內容架構具完整性
		我認為此平台是容易使用的
系統品質	平台功能	我認為此平台的簡易查詢及進階查詢對我來說是有用的、準確的
		我認為此平台提供的功能，如：標籤、評論、評等等是有幫助的
		「線上閱覽」的借閱方式是方便使用的（線上閱覽：於瀏覽器視窗直接開啟電子書，閱畢自動歸還）
		此平台提供之電子書離線閱讀軟體「NTL Reader」是令人滿意的
		我認為此平台提供的相關網路資源連結（如：網網相連、連結其他圖書館系統、連結至網路書店購書等）能滿足我的需求
		我認為此平台提供之功能與服務能滿足我的需求
資訊品質	平台提供的資訊	我認為此平台中，電子書的分類是清楚、有用的
		此平台網頁內容的字型、排版、格式是美觀、無誤、沒有亂碼的
		我認為此平台能夠充分地將書名、書影、作者、書籍之數量、可借閱數、預約情形等資料完整的呈現出來
		我認為此平台的資訊公告是有用的、常更新的
		我認為此平台的服務說明是清楚、易懂的
		我認為此平台提供的相關網路資源連結（如：網網相連、連結其他圖書館系統、連結至網路書店購書等）是正確的、足夠的
服務品質	平台服務	我認為此平台提供之電子書預約服務對我來說是有用的
		我認為此平台之電子書預約到館取書通知服務是令人滿意的
使用者滿意度	整體看法	整體而言，此平台的使用是令人滿意的
		我會推薦此平台給其他人使用

陸、結論

根據「國立公共資訊圖書館電子書服務平台使用統計表」之數據顯示，臺北市的會員人數及電子書借閱冊數為全國最高，另桃園縣、彰化縣、新竹市等之平均借閱冊數分別亦有達 56,042 冊、21,599 冊及 12,124 冊。由此可知電子書的借閱使用不受限於地區之限制，只要透過網路並申請使用帳號即可註冊使用「國立公共資訊圖書館電子書服務平台」。再回顧本研究之問卷回收成果，可發現電子書的使用正漸漸的在改變之中，人們的閱讀習慣亦受到影響。

研究問卷的開放填答時間為 2012 年 5 月 2 日至 2012 年 6 月 28 日，共計 58 天，填答份數總共有 274 份，其中有效問卷 268 份，無效問卷 6 份，有效問卷回收率為 97.81%。由問卷分析結果可知，有效樣本數中教育程度以「大專院校」160 人為最多；有 57.09% 的使用者居住於「臺灣中部」地區；使用「國立公共資訊圖書館電子書服務平台」之目的主要是「借閱電子書」；平均每月使用頻率以「少於 5 次」佔 51.49% 為最多；借閱之電子書種類以「生活類」為最多，其次為「文學類」；借閱方式多以「離線閱覽（以連線狀態登入帳號，下載電子書後利用電腦、平板電腦或智慧型手機等以 NTL Reader 閱讀）」之方式借閱，並多以「PC 閱讀」。

在使用者對於「平台使用」之滿意程度中，從調查問卷回收之結果可以得知，填答者對於「國立公共資訊圖書館電子書服務平台」之連線品質和平台的使用操作上是最滿意的；使用者對於「平台功能」之滿意程度中，填答者認為「線上閱覽」的借閱方式是方便使用的，但相較於對於電子書的一些操作使用上如：標籤、評論、評等功能的滿意度卻較低。顯示出在本次研究調查中，使用者使用「國立公共資訊圖書館電子書服務平台」多以借閱電子書為主，較少與電子書本身或是電子書平台及其他使用者等互動；而在使用者對於「平台提供的資訊」之滿意程度的構面中，填答者對於平台上電子書的分類情形及相關網路資源連結（如：網網相連、連結其他圖書館系統、連結至網路書店購書等）滿意度較低，而對於「平台能夠充分地將書名、書影、作者、書籍之數量、可借閱數、預約情形等資料完整的呈現出來」則是滿意度較高的部分。由開放性問題之答案亦可得知，部分受訪者對於平台上電子書的分類認為可以再增加類別；對於「平台服務」之滿意程度，本研究中僅提出「電子書預約服務」一項，而填答者大部分皆滿意此服務，

可知為了方便使用者借閱想閱讀的書籍，電子書如同紙本圖書一般也需要有預約及預約到館通知的服務。由平台使用、平台功能、平台提供的資訊、平台服務 4 個構面之滿意度平均數結果分析來看（見表 4），則可知以「平台服務」滿意度最高，「平台功能」滿意度最低。

表 4 各個構面之滿意度平均數

各構面	平均數	各構面得分最高問項	平均數
平台使用	3.765	我認為此平台的連線品質是良好、快速的	3.87
平台功能	3.755	「線上閱覽」的借閱方式是方便使用的	4.04
平台提供的資訊	3.835	此平台能夠充分地將書名、書影、作者、書籍之數量、可借閱數、預約情形等資料完整的呈現出來	4.06
平台服務	3.932	此平台提供之電子書預約服務對我來說是有用的	4.07

根據本研究進行過程中之發現與研究結果，對「國立公共資訊圖書館電子書服務平台」提出之研究建議如下：

一、平台上相關訊息之提供應明確分類且置於明顯之處

在「國立公共資訊圖書館電子書服務平台」之網頁上，有關於使用說明及各種借閱規則並非獨立提供瀏覽，而是置於「常見問題」中，對於初次使用平台者可能造成不便，所回收的問卷結果中，亦有使用者反應此種狀況，因此建議這部分可做改善。

另建議「國立公共資訊圖書館電子書服務平台」之相關公告事項、活動資訊等消息可直接呈現於平台首頁處，可多提供關於新上架館藏等訊息，吸引使用者關注平台的最新狀況。

二、提供多樣化的電子書館藏

目前「國立公共資訊圖書館電子書服務平台」收錄的電子書內容，除了一般圖書資料外，還包含了政府出版品及個人授權之作品，惟時下熱門暢銷書籍、期

刊雜誌、影音電子書等仍稍嫌不足，而使用者們多有此需求。建議可增加熱門書籍之複本數量，或是是否可與相關單位合作，蒐集更多種類之電子書館藏，如此也可提高使用者瀏覽借閱的次數。

三、可提供線上 Q&A、新書通報的服務功能

由於電子書相關之軟、硬體設備及資訊等目前仍是屬於新穎且發展中的階段，使用者可能不甚了解相關操作；而對使用者提供新上架書籍之推薦與介紹可吸引使用者瀏覽借閱，並可增加使用者對平台使用的頻率，推廣電子書之閱讀。因此建議提供線上 Q&A、新書通報的服務功能，多與使用者進行互動。

二十世紀後資訊革命興起，網際網路的快速發展，現已進入了資訊科技時代；不僅日常生活中所需用的一些物品逐漸電子化、數位化，資料和訊息的取得及閱讀方式也受到影響而產生變化。隨著手機、平板電腦等智慧型產品不斷進步與問世，電子書的發展亦越來越多樣化，以提供創新的服務及滿足讀者的需求。對於公共圖書館來說，如何在這樣的環境下服務廣大的使用者群，未來在電子書應用於公共圖書館之相關議題仍有諸多地方值得探討。

參考文獻

1. 曾淑賢（2006）。臺北市立圖書館電子書館藏使用分析及館藏發展探討。臺北市立圖書館館訊，23(3)，88。
2. 電子書服務平台使用統計表。上網日期：2013 年 3 月 20 日，檢索自：<http://www.nlpi.edu.tw/PageTemplate/DownloadFileCount.aspx?FileID=08959681-e819-43c7-b834-f82df13107d0&FileType=1>
3. 行政院研究發展考核委員會編輯部。公共圖書館電子書服務大躍進—國立臺中圖書館專訪（上）。中華民國政府出版品知新數位月刊，38。上網日期：2011 年 12 月 29 日，檢索自：http://openpaper.nat.gov.tw/epaper/org_new/38/38_05.htm
4. 王美玉（2001）。談電子書對公共圖書館的影響。書苑，47，1-9。
5. 罗滔（2002）。谈谈电子图书对图书出版发行及图书馆的影响。图书情报知识，5，93。

6. 聂华 (2005)。电子书的发展及其对图书馆的影响。《大学图书馆学报》，23(2)，32。
7. 汤树俭 (2006)。电子书及其在图书馆应用问题探讨。《情报探索》，104，107。
8. 留春雷 (2006)。试论电子图书事业的发展对图书馆服务方式的影响。《温州师范学院学报》，27(4)，115。
9. 高峰、李玲 (2007)。试论电子书对图书馆的影响。《山西广播电视大学学报》，12(1)，94-95。
10. 唐申蓉 (2010)。當圖書館遇到電子書。《國家圖書館館訊》，123，37。
11. 賴忠勤、岳麗蘭 (2011)。建立電子書服務平台 國中圖精益求精。《書香遠傳》，98，22。
12. Blake Ives, Margrethe H. Olson and Jack J. Baroudi. (1983, October). The Measurement of User Information Satisfaction. *Communications of the ACM* 26(10), 785. (as cited in Cyert, R.M. and March, J.G. (1963). *A Behavioral Theory of the Firm*. (pp.126). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
13. James E. Bailey and Sammy W. Pearson. (1983, May). Development of a Tool for Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction. *Management Science* 29(5), 531.
14. Blake Ives, Margrethe H. Olson and Jack J. Baroudi. (1983, October). The Measurement of User Information Satisfaction. *Communications of the ACM* 26(10), 785-793.
15. William J. Doll and Gholamreza Torkzadeh. (1988, June). The Measurement of End-User Computing Satisfaction. *MIS Quarterly* 12(2), 259-274.
16. William H. DeLone and Ephraim R. McLean. (1992, March). Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. *Information Systems Research* 3(1), 60-95.
17. About the QUIS, version 7.0. Retrieved July 27, 2012, from <http://lap.umd.edu/quis/>
18. William H. DeLone and Ephraim R. McLean. (1992, March). Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. *Information Systems Research* 3(1), 64-80.

19. William H. DeLone and Ephraim R. McLean. (2003, Spring). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems* 19(4), 25.