大學圖書館
19 卷 1 期（民國 104 年 3 月） 頁 115-139

國立臺灣大學圖書館網站之好用性評估：以圖書資訊學系學生觀點為例

The Usability Test of National Taiwan University Library Websites: A Case Study from Library and Information Science Students' Perspective

許文馨 Wen-Hsin Hsu
國立臺灣大學圖書資訊學系暨研究所研究生
Graduate student, Department and Graduate Institute of Library and Information Science, National Taiwan University
E-mail: r00126005@ntu.edu.tw

吳頡琳 Chieh-Lin Wu
國立臺灣大學圖書資訊學系暨研究所學士生
Undergraduate student, Department and Graduate Institute of Library and Information Science, National Taiwan University
E-mail: b00106016@ntu.edu.tw

陳俊宇 Jun-Yu Chen
國立臺灣大學圖書資訊學系暨研究所學士生
Undergraduate student, Department and Graduate Institute of Library and Information Science, National Taiwan University
E-mail: b00106021@ntu.edu.tw

吳怡臻 I-Chen Wu
國立臺灣大學圖書資訊學系暨研究所學士生
Undergraduate student, Department and Graduate Institute of Library and Information Science, National Taiwan University
E-mail: b99106042@ntu.edu.tw

臺灣大學學術期刊資料庫

收稿日期：民國 103 年 4 月 7 日；接受日期：民國 103 年 10 月 15 日 doi:10.6146/univj.19-1.06

【編 按】

國立臺灣大學圖書資訊學系暨研究所於 102 學年度第 1 學期邀請唐蓉客座教授，開設「好用性與用戶體驗研究」選修課程，其中兩組同學的學期報告均以國立臺灣大學圖書館（以下簡稱本館）網站作為好用性評估對象，但施測對象不同，分別為圖書資訊系學生與非圖書資訊系學生。本館於課程結束之後，邀請兩組同學簡報，協助館員們了解使用者需求、與兩組施測結果之差異，對實務工作助益不少。基於本館館刊立場，同時刊出兩篇文稿，以呈現本館網站好用性測試之兩種面貌，作為實務工作者的參考，並期盼啟發更深入的研究。

【摘 要】

大學圖書館的使命在於服務所有使用者的資訊需求，然而其網站的使用頻率和滿足程度卻幾乎未達到一定的標準，使圖書館員的努力和使用者的期待兩者無法契合。本研究利用「國立臺灣大學圖書館網站」之中文版本進行網站好用性評估，以瞭解大學圖書館網站的設計現存哪些障礙，及其使用者的想法為何。結果發現雖然臺大圖書館網站整體並無嚴重的缺漏，但常以專有名詞進行敘述，而導覽列中的顏色區格亦不明顯，甚至有內容過多導致導覽列過長的現象。本文根據研究結果歸納建議，提供臺大圖書館網站介面設計改善之參考。

【Abstract】

The goal of a university library website is to meet its users' information needs. Although librarians endeavor to construct the websites, the users' satisfaction is still oftentimes low. Therefore, identifying problems of university library websites and evaluating the users' identification with the usability of library websites are important factors to improve the performance of university library websites.

This study used the Chinese version of National Taiwan University Library website to conduct usability tests. The results showed that the website often used library terminology to have prevented users from easy access. In addition, the color contrast of the navigation bar was not clear enough, with excessive distracting contents to deter navigation. The results were analyzed to help improve the Chinese version of the interface design of National Taiwan University Library website.

關 鍵 字：好用性測試；大學圖書館；使用者研究
Keywords：usability test; academic library; user study

臺灣大學學術期刊資料庫

壹、前言

大學圖書館是由大專校院所設立，以大專校院師生為主要服務對象，支援學術研究、教學、推廣服務，並適度開放供社會大眾使用的圖書館（圖書館法，2001）。因此大學圖書館應以大學生、碩博士生及教職員的資訊需求為服務的主要目的。傳統上圖書館皆是提供使用者到館取用資源，但隨著傳統資源逐漸電子化，且遠距教學越發盛行，圖書館除了必須持續進行實體的收藏跟保存之外，也仍須注意各項資源的電子化和線上功能，如檢索和參考資訊服務等（Shi & Levy, 2005）。而大學圖書館使用者的習慣亦開始從實體圖書館直接取用紙本館藏，漸漸轉變為透過網路，在線上直接利用圖書館目錄查找資源，這也說明大學圖書館網站主要目的為提供使用者不需親自到館，透過網路即可查找到所需的資訊資源及相關館藏的服務，使得大學圖書館服務的呈現不再限縮於提供到館使用者館藏資源，而是必須建立網站，以線上目錄等服務提供給使用者。從文獻上亦可發現，大學圖書館察覺到建置網站的重要性，並在其網站投入相當多的資源和人力來將資訊數位化，進而呈現給使用者（Little, 2012; Kim, 2011b）。

然而，透過詢問使用者的使用習慣和頻率，卻發現兩者的付出和投入並不對等。大學圖書館的使用者中，利用圖書館網站來滿足他們的資訊需求的比率十分不平均，每天使用的使用者約占 15%，然而亦有 40%的使用者每月最多使用一次或甚至從未使用過（張慈玲、韓竹平，2001）。而經常使用圖書館網站的使用者，對於圖書館網站的使用其實也存有障礙和困難。為了提升大學圖書館網站最初的目的——滿足使用者的資訊需求，瞭解大學圖書館網站的設計現存有哪些可能的障礙，及瞭解使用者的背景和對圖書館的想法，變得十分重要。

此外，許多研究的結果顯示當使用者在真正遇到資訊需求時，第一個所查找的管道往往非自身學校圖書館的網站。如 OCLC 於 2006 年的調查，發現目前有近 90%的大學生以網路作為資訊尋求的主要管道，僅 20%不到的大學生會選擇使用圖書館網站（OCLC, 2006）；2010 年 OCLC 的研究「數位資訊尋求」（The Digital Information Seeker）中亦發現 84%的使用者在一開始進行資訊檢索時會利用搜尋引擎，只有 1%的人會在一開始就使用圖書館網站（Becker & Yannotta, 2013）。而這其中 Google 網站更是目前社會上的中心搜尋資訊工具（約 70%），遙遙領先其他搜尋引擎（Swansona & Green, 2011）。本研究也將探討臺大圖書館網站哪部分不受使用者青睞的原因，及需要改善的地方。

為測試臺大圖書館網站之好用性，並針對臺大教職員生所經常使用的服務，本研究聚焦於臺大圖書館網站之館藏目錄查詢（包含教師指定參考書目、電子期刊、電子資料庫）、圖書館服務取用（包含圖書代借服務、文獻傳遞、VPN、臺大書卷講、圖書薦購、個人借

臺灣大學圖書館期刊資料庫

閱記錄）以及圖書館規定等 3 部分。本文結構如下，第貳節探討過去相關文獻研究結果、第參節闡述研究方法、第肆節分析資料與評估好用性測驗結果、第伍節為結論與建議。

貳、文獻探討

一、大學圖書館網站設計

大學圖書館網站設計的研究分析中，發現許多大學圖書館的使用者主要從 Google 的使用經驗中培養出搜尋資訊的行為模式，並以這樣的經驗套用在使用各網站的過程上。因此，部分研究建議大學圖書館可試著仿效 Google 介面，以提升使用者經驗。整體而言，由於部分使用者缺乏資訊素養，無法辨識及選擇適當的搜尋工具，也對於圖書館網站的術語感到困惑，常常令使用者在檢索過程未開始前，便已放棄。因此，圖書館網站首頁的簡單、清楚度十分重要。然而圖書館網站並非 Google，兩者的建立目的並不相同，無法完全地效法設計。從 Swansona and Green 於 2011 年做的研究會發現，過多的功能的確會令使用者無所適從，且不易找到所需。蔡維君並指出一個好的網站關鍵不僅是提供資訊內容，結構規劃良善亦十分重要。雖然過去大家普遍認為簡易的搜尋框（search box）有助於使用者快速將檢索需求輸入，不過也同時令使用者忽略圖書館網站所提供的其他訊息和服務。此外一味地採用單一檢索框提供使用者查找資料，也不易讓使用者真正區分資料庫、電子期刊、館藏等資料類別的差異，對於教育使用者學會取用圖書館資源並無幫助（Swansona & Green, 2011）。

另一方面，Google 所提供給使用者的拼字校正、檢索建議的服務，則會令許多使用者過於依賴系統，導致他們缺乏辨識所需資訊的能力。因而使得這些使用者在實際操作圖書館網站時，經常會發生拼錯字或是誤解結果頁面的情形，進而產生不佳的圖書館網站使用經驗。而 Swansona and Green（2011）認為大學圖書館網站不應該變得與 Google 一樣，而應該取其優點再加以改革。最明確的答案是從使用者角度出發，深入了解各類使用者的需求與習慣，以改革大學圖書館網站，達到所有使用者皆能透過大學圖書館網站來滿足個人資訊需求。

相關文獻探討大學圖書館網站設計時，多以網站導覽列與搜尋框兩部分為主要討論項目（Pittsley & Memmott, 2012; Pratt, Mills & Kim, 2004; Geroge, 2005; Lown, Sierra & Boyer, 2013; Cobus, Dent & Ondrusek, 2005）。因此，以下針對此兩部分設計呈現相關討論：

(一) 導覽列（Navigation Bar）

導覽列的設計會影響使用者的搜尋速度。其中標題敘述應簡短明瞭，並以鮮明顏色或是大樣式作呈現，可令標籤在視覺顯現上較清晰，進而增加下拉式選單連結的點擊率（Pittsley & Memmott, 2012）。此外導覽列則以垂直方向呈現的效果為佳，重要資訊

若放在網頁左上方則更吸引讀者注意（Pratt, Mills & Kim, 2004）。整體而言，簡化首頁多餘的資訊，降低標籤的複雜性可讓使用者更容易使用，分類標籤中的詞彙也盡量不使用專業術語，避免使用者因無法立即理解而花較多搜尋時間（Geroge, 2005）。

(二) 搜尋框（Search Box）

部分研究批評大學圖書館網站的搜索框，會讓使用者誤認可將線上搜尋引擎的搜索方式同樣套用在圖書館網站，或是認為搜索框會間接限制使用者使用圖書館的資源，讓圖書館所涵蓋的大範圍豐富資源未能被有效利用。然而從 Lown, Sierra and Boyer（2013）的研究來看，搜尋框與線上搜尋引擎相似的特點不僅可以拉近圖書館網站和使用者之間的距離，更可讓使用者主動輸入所需資源，降低搜尋時間。此外從使用者對於搜尋框的行為模式中觀察，則會發現雖然圖書館網站使用頻率最高的分類是文章或圖書搜尋，但搜尋框中的常用搜尋詞卻反而是期刊與資料庫名稱。這表示使用者試圖透過搜尋框使用圖書館的各項資源，把網站中不同型態的資源屏障降低了，且當使用者試圖想用導覽列找到所需資源但失敗時，會希望搜尋框可以輸入關鍵字幫助其找到所需資源（Cobus, Dent & Ondrusek, 2005）。而搜尋框也可整合高頻率的檢索詞，利用查詢過程記錄分析（Lown et al., 2013），蒐集大量的使用者資料，偵測使用者可能會使用到的高頻詞彙，進而做出檢索提示。

二、使用者對大學圖書館網站的看法與可能影響之因素

隨著時代的變遷，大學圖書館網站不斷地改版，大學圖書館員希冀能透過新增的功能使大學圖書館使用者更便利地取用資訊資源。不過大學圖書館網站的好用性並不全然取決於大學圖書館員或是網站設計師所投入的努力，使用者的感受亦十分重要。以下簡述目前使用者對於大學圖書館網頁的看法：

(一) 使用者對大學圖書館網站的看法與態度

網站是否能提供使用者便利性的服務，會影響使用者在檢索資訊時是否可以節省瀏覽資訊時間，並且順利地取得所需（Tarafdar & Zhang, 2008）。因此，一般而言使用者在判斷網站好用性時會考量兩個面向：1. 對自己的資訊需求有無幫助；2. 檢索資訊時是否便於使用。針對圖書館網站部分，使用者則更重視是否可以隨時隨地取用圖書館的資訊資源及全文檢索（Thompson, Kyrillidou & Cook, 2008）。

從張慈玲與韓竹平於民 90 年所做的調查研究中可發現，在詢問整體使用者對於大學圖書館網站是否能令他們自行找到所需，意即網站的編排設計是否能令他們不受干擾地找到所需時，獲得平均 6.68 的分數（9 分量表），是相對滿意的分數。不過若與「我能自行利用圖書館查詢工具找到所需」的分數（7.06）相比時，便會發現這中間的差異顯示出館藏目錄以外的資訊呈現仍顯

不足。從 OCLC（2006）的調查報告中亦可發現圖書館網頁設計不足的地方，部分大學生表示希望圖書館網站的資料庫分類可以依照學科背景區分，也希望版面呈現可以再加強一些。有趣的是，在普遍認為圖書館資訊龐雜的認知下，仍有部分學生希望圖書館網站可以提供更多資訊。

從文獻中可發現過去圖書館員所致力維護的館藏目錄已不是主要問題，要如何以同樣嚴謹標準和心力將其餘服務呈現在網站中，是未來大學圖書館仍需努力的課題。

(二) 影響使用之因素

大學圖書館網站的好用與否，取決於使用者的使用情形，而其使用情形則又與使用者自身的經驗息息相關。以下針對各文獻談及可能影響使用者使用大學圖書館網站的因素進行詳述介紹（Kim, 2011a；張慈玲、韓竹平，2001；Kim, 2011b；謝建成、丁依玲與陳慧倫，2011）：

1. 身分

若依使用者在大學中的身分做區分，可分為大學生、碩士生、博士生、以及教師等四類。而因大學圖書館使用經驗和研究需求的背景，又可將博士生和教師歸為同類。根據 Kim（2011a）的說法，大學生的大學圖書館使用能力和經驗為初學者（novice users），博士生和教師為經驗者（experiences users），碩士生則介於此兩者之中。通常對具有長期使用經驗和豐富學科知識的博士生和教師而言，大學圖書館網站是相對易使用的，也較不會在使用上遇到困難；不過對於還不了解所屬學科知識的大學生來說，則易在使用圖書館時，因為不清楚自身的資訊需求和發展檢索策略而發生圖書館焦慮（library anxiety）的現象。

在張慈玲與韓竹平（2001）所作的研究中也可發現相似的情形，請使用者以一至九分來回答是否能自行利用大學圖書館網站找到所需資訊時，大學生（5.41 分）、研究生（5.69 分）與教研人員（6.00 分）所給予的分數則恰好由低至高，與 Kim（2011a）的結果相吻合。綜整而言，或許大學圖書館網站可以考慮將使用者依身分分群給予不同程度的資訊呈現以及協助。

2. 學科背景

根據 Kim（2011b）針對 4 所公立大學學生所進行的調查研究，發現各學科背景的學生在滿足資訊需求時會採取不同的管道，在使用圖書館網站時也會以不同的方式來進行。以藝術與科學領域（art and sciences）的學生和商學院學生為例，前者較會選擇去使用圖書館網站資源和紙本資料，並認為圖書館網站資源對他們的學術報告是十分有幫助的；後者則多依賴商業搜尋網站的資料，且有部分學生覺得圖書館網站所提供的資源對他們全然無幫助。

這樣的差異有可能是他們所屬的學科需要不同性質的資料所致，因商學院學生需要即時性的資訊，而圖書館館藏則較無法滿足這樣的需求（出版資料比網站資料時效性低）。此外，不同學科背景的學術習慣亦會影響學生；像是

藝術與科學領域的學生便表示在其領域中，同儕會以文章研究是否有使用圖書館資源作為評估學術成就的依據之一，也會鼓勵盡量多利用圖書館資源。而商學院學生並無此現象，甚至表示無人關注他們是否有使用圖書館資源。

3. 資訊素養程度

一個人的資訊素養能力包含他在網站檢索資訊時是否能：確認所需資訊、尋獲資訊、評估資訊與應用資訊。隨著網際網路蓬勃發展，與過去不同的是使用者在取用圖書館資源時，已不只需要瞭解書目資訊，更要瞭解在圖書館網頁中如何利用不同的檢索策略才能查得所需。在科技接受模式（Technology acceptance model, TAM）研究中，可發現電腦使用及檢索能力與使用網站的過程經驗有高度的相關。擁有較高電腦使用及檢索能力的使用者，通常會在網站上呈現較高程度的資訊檢索過程（Kim, 2011b）。

由謝建成、丁依玲與陳慧倫（民100）所做的研究中發現，不同資訊素養程度的使用者在使用圖書館網站時，對於各種專業術語及分類產生不同的理解。例如一般使用者和圖書館館員，在對圖書館硬體空間使用方式及其相關規定的項目進行分類時有差異。一般使用者傾向將所有相關的部分，如各樓層導覽、研究小間、研究室申請規定等歸為同類，圖書館館員則否。如此認知上的差異，容易導致使用者在使用圖書館網站時不易在分類架構中找到所需的服務，甚至是使用服務。

綜整上述文獻情形，使用者若屬於藝術與科學領域、博士生與教研人員、或是具有較佳的資訊素養能力等特質，在使用大學圖書館網站時應會有較佳的使用經驗，在使用過程中也相對上手，較易找到所需資訊；相反地，使用者若屬於商學院、或是身分為大學生則可能從大學圖書館獲得較差的經驗與印象。對於大學圖書館而言，其服務對象包含大學內所有成員，應顧及到所有使用者的需求，因此本研究認為或許在設計圖書館網站配置時應考量到圖書館使用能力較差的使用者，勿一味地提供繁複多元化的服務，以避免喪失其潛在使用者。

三、小結

大學圖書館的使命為滿足大學生、碩士生、博士生與教職員等所有大學使用者的資訊需求。因此，大學圖書館的網站相對地應達成此目的。然而，隨著 Google 等商業引擎的興起，多數使用者的檢索習慣已被訓練，且同化成不習慣操作除 Google 網站以外的介面系統，導致許多大學圖書館網站紛紛想以 Google 模式的簡易搜尋框作為設計，以吸引其使用者利用其網站進行資訊檢索。不過在仿效之餘，這些圖書館卻忽視圖書館網站與商業搜尋引擎最初建立目的之不同，以及直接聆聽使用者的心聲。再者，使非專業的使用者能夠完整地近用其中資源，才能算是具備好用性的大學圖書館網站。

臺灣大學學術期刊資料庫

參、研究方法

好用性的實踐需要透過好用性測試，經由好用性測試的過程能對現有網站進行評估、發現並分析問題，從而提出相應解決方案，使網站能達到更符合使用者需求以及友善介面的目標。有關好用性的研究方法，根據各家學者說法皆有異同之處，以下整理 Battleson（2001）和 Nielsen（1994）兩位學者的研究呈現於下表 1。

本研究依據兩位學者的研究設計實驗流程：在檢索階段利用訪談法詢問受測者的背景與使用經驗、正式好用性測試階段同時採用大聲思考法和觀察法以完整記錄受測者的各種反應、最後則以使用者回饋法了解其實驗後的感受。

一、研究對象

(一) 國立臺灣大學圖書館網站中文版本簡介

國立臺灣大學圖書館共分為總圖書館、法律暨社會科學院圖書館、醫學院圖書館及六個系所與學院圖書室。由於總圖書館（統稱臺大圖書館）為國立臺灣大學教職員生主要取用圖書館資源之管道，本研究將針對總圖書館之中文版本網站介面做好用性評估調查。

臺大圖書館網站主要目的為提供臺大教職員生資訊取用的管道及相關服務的介面。過去曾在 2007 年進行一次網站改版，並參考國外多個學校圖書館網站介面設計後提供現行新版網站。目前

表 1：好用性研究方法整理

Battleson (2001)	Nielsen (1994)
檢索（inquiry）	焦點團體法（focus groups）
	訪談法（interview）
	問卷調查法（questionnaires）
督查（inspection）	探索式評估法（heuristics for evaluation）
正式好用性測試（formal usability test）	大聲思考法（think aloud）
	觀察法（observation）
無定義	效能測量法（performance measurement）
	實際使用紀錄法（logging actual use）
	使用者回饋法（user feedback）

臺灣大學學術期刊資料庫

網站首頁為三欄式的屋體結構，呈現館藏目錄查詢及圖書館服務取用管道，並以 Drupal 內容管理系統做為網站後台管理。本研究則利用臺大圖書館網站於 2013 年 12 月份呈現於線上之情形做測試。

(二) 受測對象

本研究為瞭解臺大圖書館網站的使用者實際使用情形，故限定研究對象為具有實際臺大圖書館使用經驗，且經常使用之使用者，以真正測試到實際利用臺大圖書館網站的使用者在使用過程中會經歷的過程與困難（非初次不熟悉而造成的過程與困難）。而從 Kim（2011a）、張慈玲與韓竹平（2001）、Kim（2011b）及謝建成等（2011）研究中發現可利用使用者的身分、學科背景與資訊素養程度等因素篩選出經常使用之使用者，故本研究以學科背景與資訊素養程度篩選，選擇受測對象為圖書資訊學背景之大學生。而本研究將文獻中所述之身分因素選擇為大學生，主要考量本研究目的為測量大學圖書館網站之好用性，從文獻上得知碩博士生與教師因具有長期使用經驗和豐富學科知識，較少遇到使用困難，可能無法反映大學圖書館網站設計問題。

本研究共徵求 5 位臺大圖書資訊學系受測者（1 位男性，4 位女性），並將其中 1 位男性挪作前測，以修正實驗流程之用。整體而言，4 位受測者一般選擇使用臺大圖書館網站的目的為查找館藏資料、書目資料、電子資料庫等；而最近一次的使用經驗，4 位受測者的過程皆成功，主要目的為滿足課業參考之用，以表 2 綜整 4 位受測者的背景。

表 2：受測者背景分析

	背景項目	人數	百分比
身分別	大學部三年級	2	50%
	大學部四年級	2	50%
臺大圖書館網站使用頻率	每周 1-2 次	3	75%
	每周 3-5 次	1	25%
認為臺大圖書館網站的便利度（1-7 分）	5 分	2	50%
	6 分	2	50%

臺灣大學學術期刊資料庫

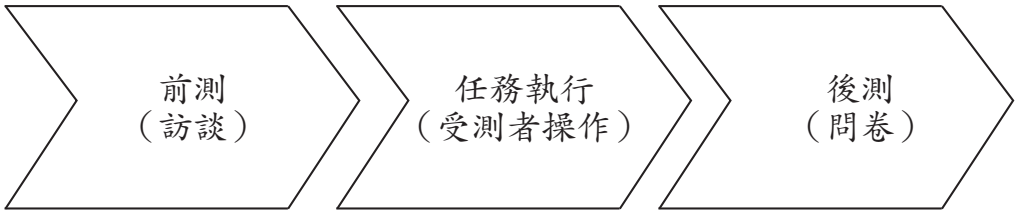


圖 1　實驗流程

二、研究情境

本研究為實際符合受測者於使用臺大圖書館網站之情境，以圖書資訊學系實際存在之選修課「管理心理學」為例，要求受測者想像身為修習該課程之學生設計一系列相關情境任務。首先請受測者想像正在家中進行該課程的期末專題報告的撰寫，在過程中需要利用臺大圖書館網站查找資料或是參考資源（詳見附錄）。

三、研究流程與實驗設計

本研究之實驗共分為 3 大部份：前測（pre-session interview）、網站任務執行與後測（post-session），實驗研究問題並已經前導測試（pilot test）修正問題。本研究設計前測的目的在於了解受測者對於網站之熟悉度，並詢問其先前使用感受，此部分由本研究人員以「訪問」方式詢問每位受測者的個人背景資料，每位受測者對於臺大圖書館網站的想法、經驗與感受為何。

網站任務執行部分，則先透過詢問符合研究對象條件之學生（已刻意排除受測者）對於圖書館服務的想法，整理出研究對象認為較為重要及需要的服務：館藏檢索、教師指定參考書目、電子期刊、電子資料庫、圖書代借服務、文獻傳遞、VPN、臺大書卷講、圖書薦購、個人借閱記錄以及圖書館規定等部分，本研究再針對上述服務設計 15 項任務進行測試。測試過程中本研究要求受測者使用大聲思考法，以理解受測者每個動作背後可能包含的動機與想法。而由於觀察記錄的需要，本研究並請受測者在進行操作時，只能利用 IE 瀏覽器在臺大圖書館網站進行一切的檢索。後測的目的為再次詢問受測者對於網站的感受，以作為實驗前後比較之用。此部分則以「問卷」方式呈現，詢問每位受測者對於第 2 部分的感受想法。

此三部分皆利用 Morae 軟體記錄受測者實驗過程所有的操作過程，包括側錄電腦螢幕畫面與使用者臉部表情。同時並有研究人員在旁以紙筆、電腦等工具記錄當下受測者的表情與反應。

四、資料測量與分析方法

本研究於前測部分的資料以Microsoft Excel 進行敘述統計，透過 Morae 所蒐集之任務執行與後測資料，則主要皆利

表 4：編碼標示類型與說明

編碼	類型	意義描述
A	任務完成	成功完成任務。
B	操作錯誤	受測者了解題意，但執行動作明顯與應直接正確操作步驟不同，導致任務失敗。
C*	誤解題意	受測者誤解題意，導致執行動作與交付任務描述之指示不同，影響任務成功與否。
D*	操作猶豫	操作過程中有停頓，可由表情判斷處於困惑情境。
E	未完成任務	受測者了解題意，但因操作困難於過程中放棄執行任務，或是因其他因素未能完成任務。
F*	提問	受測者無法繼續執行任務，提出問題尋求協助。
G*	嘗試錯誤	受測者任意點選畫面非任務應該直接操作之功能選項，有明顯因不知如何正確操作而嘗試錯誤的情形。
I*	系統問題	實驗過程因網路或系統本身異常，發生該次檢索過程時間較長、顯示錯誤或不正常回應。

附註：C、D、F、G、I 不論成功與否皆有可能發生。

用 Morae manager 進行分析。其中為方便替各受測者在進行任務時所發生的錯誤進行分析，本研究參考林巧敏與范維媛（民 102）之量表為實驗各情形進行編碼，除編碼 A 為任務成功外，編碼 B 至 I 皆表示受測者在任務過程中遇到困難或是失敗。各編碼標示類型如表 3：

肆、資料分析與結果

一、各任務執行情形

本研究針對臺大圖書館網站進行好用性分析，並以主要使用服務：館藏檢索、教師指定參考書目、電子期刊、電子資料庫、圖書代借服務、文獻傳遞、VPN、臺大書卷講、圖書薦購、個人借閱記錄以及圖書館規定等部分，來設計 15 項任務進行測試。整體而言，所有受測者皆認為任務 7、8、10、11、14 較簡易；任務 3、6、7、8、10、11、13、14 其成功率為最高，所有受測者皆成功執行完任務；失敗率則以任務 9 與任務 15 為最高。各任務詳細錯誤統計於表 5 中呈現，並於下一一敘述之：

（一）任務 1：館藏檢索（紙本書籍）

4 位受測者中僅 1 人使用「進階查

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

表 5：各任務錯誤類型標示統計

錯誤類型 / 任務	操作錯誤 B	誤解題意 C	操作猶豫 D	提問 F	嘗試錯誤 G	系統問題 I	未完成任務 E	總計
任務一	0	2	0	0	1	0	1	4
任務二	1	0	3	0	0	0	2	6
任務三	0	0	1	0	1	0	0	2
任務四	1	1	1	1	1	0	2	7
任務五	0	0	0	2	1	0	2	5
任務六	0	0	0	0	1	2	0	3
任務七	0	0	0	0	0	0	0	0
任務八	0	0	0	0	0	0	1	1
任務九	0	3	4	0	0	0	0	7
任務十	0	0	0	0	0	0	0	0
任務十一	0	0	0	0	0	0	0	0
任務十二	0	0	0	0	2	0	2	4
任務十三	0	0	1	0	1	0	0	2
任務十四	0	0	0	0	0	0	0	0
任務十五	0	2	2	0	1	1	2	8

詢」來幫助查找有關 Ray Kroc 的中文書籍。其餘沒使用進階查詢者則是一一瀏覽鍵入 Ray Kroc 是否有中文書籍，使查詢效率降低。而 4 位受測者皆知道有進階查詢的服務，但或許是不熟悉進階查詢內部的功能，所以導致檢索效率降低。

(二) 任務 2：圖書代借服務

多數受測者因先前沒有使用過此功能，所以一開始都誤以為無費用、不用親自到其他校區取書的服務為「預約服務」或是「館際互借」服務。本研究推測其原因可能是因為預約服務就在檢索畫面的正上方，所以令受測者直覺點

臺灣博碩士論文期刊資料庫

選該選項進行操作。但是由於任務 2 和 3 相互關聯，導致受測者縱使誤解本任務，亦可在執行接下來的各任務時發現錯誤，而回頭更正：受測者在導覽列中反覆搜索，直到點到一般「閱覽服務」內之「校內圖書代借」功能。

整體而言，雖有 3 位受測者知道臺大圖書館提供此服務，但卻無法立即從任務題意推測是要用到此服務來完成任務，本研究建議圖書館或可多加宣傳圖書代借服務並進行利用指導。

(三) 任務 3：圖書代借服務之規定

由於此任務題意清楚地說明是要找圖書代借服務相關規定，故任務 2 假若成功完成即可順利在下方找到答案。若任務 2 無法完成亦可從「關於本館」中的規章辦法或是「服務項目」中的閱覽服務找到答案。由此部分可發現於規定部分，臺大圖書館網站提供不同的管道讓使用者找到想要的資訊。

(四) 任務 4：聯合目錄查詢

部分受測者因對題意不了解導致此任務失敗，而部分知道查詢方向的受測者，則因為沒有發現可直接在頁面右上角點入目錄，及研究協助中的國立圖書館目錄整合查詢，導致最後因不耐煩而放棄查找。本研究推測其可能原因為導覽列的顏色區隔不明、字體過小等。但也有 1 位受測者直覺地在頁面右下角使用 Met@Cat 整合查詢來得到答案。以此概觀來看，雖然臺大圖書館網站已提供功能快捷鍵，但因其設計不良而容易被使用者所忽略。

(五) 任務 5：期刊文獻快遞

此任務之成功率與受測者熟不熟悉文獻傳遞功能有相當的直接關係。因為不清楚任務題意的目的，部分受測者多先在導覽列作搜尋，以致花費較長的時間。即便本研究已在任務中提示可從館際合作的方向去找，且 4 位受測者皆聽過圖書館有文獻傳遞的服務，但因為不完全了解其意義，所以不知道此任務的目的是使用「期刊文獻快遞」服務，答對率僅有 50%。

(六) 任務 6：教師指定參考書目

此任務分為兩種狀況，第一種為受測者因知道有教師指定參考資料，所以便直接從館藏資源中尋找，未遇到太多的問題；而第二種則為受測者不知道圖書館有提供此服務，所以一開始會先從導覽列中隨意瀏覽找尋可能的資源，而後點入閱覽服務中的教師指定參考書使用須知，或是館藏資源中的教師指定參考書目，才得知圖書館網站有提供教師指定參考資料的服務。

(七) 任務 7：找尋特定教師指定參考書目

此任務只要任務 6 成功完成，即可順利找到答案。但此任務要注意的是因為湯淑貞非本校老師，所以無法用教師姓名作為查詢方式。部分受測者在進行過程中會因操作步驟不清楚，而在此處耗費時間。

臺灣大學學術期刊資料庫

(八) 任務 8：找尋電子期刊

大多數受測者皆從網站首頁內電子資源中的期刊找到答案，但亦有受測者選擇從跨欄位先搜尋 Harvard Business Review 後發現都是實體的書，再從進階查詢中選擇電子書找到答案。概論來說，在找尋電子期刊的任務中，所有受測者皆無遇到太大的問題。

(九) 任務 9：電子期刊校外使用

此任務主要詢問受測者，HBR 電子版本是否可以在校外使用。但大多數受測者因誤解題意，而回答校外連線的步驟，導致答案並非完全正確。因為這表示受測者沒有觀察到下圖方框中所標示的符號，也不知道其代表的意義。只要受測者知道符號的意義，就知道這是獲廠商授權同意校外連線使用之資料庫、電子期刊及電子書。

(十) 任務 10：找尋電子資料庫

跟任務 8 相同，大多數受測者都從首頁的電子資源中的資料庫中找到答案，但亦有受測者選擇從跨欄位搜尋遠見雜誌知識庫後找到答案，此任務成功率高達 100%。

(十一) 任務 11：臺大校園虛擬私有網路 VPN

大多數受測者將此題和任務 9 混淆，此任務才是希望受測者說明該用「何種方式」才能在校外使用資料庫。而由於受測者不僅在圖書館，在學校各處亦經常需使用此功能，令多數受測者在此任務皆能快速達成任務。

(十二) 任務 12：臺大書卷講

此任務中每位受測者都遇到了相當大的問題，如果受測者不知道臺大書卷講就是新書簡介的網頁時，就很容易陷入盲目點擊的狀況。而受測者普遍都會發現圖書館網站首頁左下角的新書目錄，但因該網頁是以 RSS 的架構編寫，所以假如電腦沒有安裝 RSS 閱讀器的話，點選進入網頁便會是亂碼，無法閱讀。因此本研究建議圖書館可能需加強宣傳的是臺大書卷講的實際內涵為何，以促進此服務之使用率。

(十三) 任務 13：書刊推薦服務

4 位受測者皆清楚知道此任務預設其查找的服務，因此 4 位皆順利完成任務，且圖書館提供不同管道讓使用者找到此服務，降低即使知道要找何種服務卻找不到的可能性。

(十四) 任務 14：查詢個人借閱記錄

此任務中受測者所採用的流程共可分為兩種方法，第一種是在首頁的常用服務中點選個人借閱記錄後得到答案；第二種則為從首頁右上角的「學生」中點選查詢個人借閱記錄，而其實圖書館網站在查詢檢索的欄位中也有提供借閱記錄查詢的選項。概論而言，圖書館有考慮到使用者的習慣不同，而放置許多的超連結到相同的服務上，非常為使用者著想。

臺灣大學學術期刊資料庫

(十五) 任務 15：借還書相關規定

對於此任務，受測者皆知道要從「服務項目」、「常用服務」中的借閱規則、或是「關於本館」中的規章辦法找到「借書還書相關規定」的頁面，但此題成功率僅 25％，主要在於大多數受測者皆無注意到畫面右側的附表。過程中受測者的心情因花費了大量的時間在網站中瀏覽資料，而逐漸轉變為煩躁，滑鼠點擊率也隨之上升，並會因焦慮導致隨意地點按頁面。本研究認為這是圖書館網站最需要改進的地方，應將附表做得更顯目，才能一眼就讓使用者發現。

二、整體設計建議

本研究利用臺大圖書館於 2013 年 12 月份於線上呈現之網站情形進行好用性測試。以下針對內容標示及區塊設計部份給予建議：

(一) 內容標示

1. 導覽列

臺大圖書館網站的導覽列設計為一紅色橫幅呈水平列、位於網站上方，且最左邊設計為「館藏資源」、中間為「服務項目」，皆把圖書館最重要的資訊擺在顯眼的位置。顏色顯明，受測者一眼就很容易注意到此部分，但這是網站的優點也是缺點，因為導覽列太過鮮明，當受測者要找某項服務時，往往第一步都是先從此處開始找，因此都忽略了「常用服務」區之許多任務，例如借閱規則、校內圖書代借服務、和查詢個人借閱紀錄等，皆可直接在此處找到，不需要透過瀏覽導覽列後才使用這些服務。

2. 常用服務

臺大圖書館把許多重要且常用的服務資訊都置於此，但此區域卻常被受測者忽略，舉例來說，「任務 14- 查詢個人借閱紀錄」，受測者大多是從上方導覽列中的服務項目查找，但其實在「常用服務」區第 1 個項目即為「查詢個人借閱紀錄」。可以把此處的設計做得更為鮮明，例如「常用服務」的字體加粗等，或是刪減此區項目一些不常使用的項目（此處顯示使用者最常用到的服務），把其次常用的服務隱藏，使用者需要時自動點入查詢，可以讓版面較簡潔，讓使用者一目了然。

(二) 區塊設計

1. 下拉式選單

4 位受測者在後測時，皆有提及下拉式選單內容過多，容易導致閱讀不便的問題，雖然受測者在進行測驗時是使用桌上型電腦，但研究者觀察到由於許多使用者是透過筆記型電腦使用圖書館網站，筆記型電腦的螢幕相對桌上型電腦較小，在符合視覺大小介面的情況下，此處的下拉式選單會超過螢幕，讓使用者不易閱讀，因此建議網站可以修改下拉式選單的設計，增加其寬度，減少其長度，這樣一來可以增加瀏覽的方便性。

2. 搜尋功能

臺大圖書館的搜尋框整合了許多資

臺灣大學學術期刊資料庫

源，例如查館藏、文章（含資料庫）、ez Tulips、站內搜尋，方便使用者查找資料，假如需要了解某些服務的規定，例如借書服務，可直接輸入關鍵字，用站內搜尋的方式找到相關規定，這是減少使用者搜尋時間的良好功能。圖資系的受測者除會在搜尋框鍵入關鍵字查找外，並不常使用其他功能，例如：ez Tulips，在測驗過程中只有 1 位受測者在「任務 10- 找尋電子資料庫」時，直接輸入資料庫名稱進行查找，本研究推測可能原因為圖資系學生長時間接觸圖書館網站，相對於一般人較了解所需資源的位置，因此大多不需要用到此功能。但本研究認為搜尋框在設計上可以更加醒目，使用顏色凸顯它的重要性，會讓新手使用者立刻知道該在哪裡使用此功能，減少不必要的瀏覽網頁時間。

(1) 站內搜尋：

網站的站內搜尋因為和查詢檢索歸於同一區，因此當受測者找不到所需服務時，完全都沒有來此處鍵入關鍵字搜尋，圖書館可以把此功能單獨移置它處，如網頁的右上方（如圖 3），可提高此功能的使用率。

(2) 最新消息：

此區因資訊過多導致版面雜亂，可能會降低隨意瀏覽的機率；可以讓此區塊縮小，放最新的資訊即可，較舊的資訊則須點擊進入頁面後再顯現，使版面更精簡，有需要的使用者自行進入查找，多出來的空間可以讓版面設計更多發揮。

為方便比較在設計上之建議，本研究於圖 2 呈現實驗進行期間所使用之臺大圖書館網站首頁影像。

本研究給予臺大圖書館首頁整體設計之建議，則於圖 3 呈現改善過後的網站原型，「導覽列」、「查詢檢索」、「常用服務」、「最新消息」等區皆有做改善，如「常用服務」區塊依據詢問符合研究對象資格的學生意見，整理出較常使用的服務項目；「導覽列」中的下拉式選單則進行刪減與合併。

此外於本研究分析階段，臺大圖書館則因應本研究所給予之建議修正部分網站設計，如「查詢檢索」及「常用服務」區等，圖 4 則呈現 2014 年 5 月臺大圖書館網站改版後之設計。

此版的設計參考本研究所提出的建議，將查詢檢索區的設計簡化，只提供查館藏、查文章及站內搜尋，也刪去了一些較繁瑣的進階搜尋功能，例如：跨欄位查詢。

三、小結

歸納本研究為臺大圖書館網站進行之好用性測試分析，可以發現臺大圖書館網站在整體設計上並沒有非常嚴重的缺漏，尤其此網站已經過二次改版，較過去修改許多設計不良或資訊過多之處，受測者也多半能順利完成所設計的任務。只是經由本研究的測試後，發現仍有進步空間。首先是改善專有名詞的敘述，如「圖書館代借服務」和「臺大書卷講」等，受測者常會混淆或不熟悉部分專有名詞，例如在實驗過程中有 3 位受測者表示知道圖書館有提供代借服務，卻在看到「圖書館代借服務」



圖 2：臺大圖書館網站首頁



圖 3：本研究試改善之臺大圖書館網站首頁

臺灣大學學術期刊資料庫



圖 4：臺大圖書館網站首頁（截至 2014. 5. 7）

時沒有直接聯想，導致任務失敗。臺大圖書館在設計標籤項時可再多加斟酌，使用直覺式的名稱，便於使用者聯想。除調整標籤項，臺大圖書館可加強宣導圖書館各項服務的名稱與內涵，能減少使用者無所適從，同時也增加使用率；再者，有些立即可以改善的介面設計部分，像是使導覽列的顏色區格更加明顯、字體放大以發揮提醒功能、導覽列過長，以及調整借還書規定之附表的顯眼度等，都是圖書館網站可再進行微調的地方。

雖然受測者已修習且實作過資訊服務利用相關課程，具備一定資訊素養能力；然而透過本次實驗卻發現受測者們對部分服務仍不十分認識，在後測的問題中，可以發現是受測者不常使用圖書館的該項功能，因缺乏實用磨練技巧，造成自身知識跟圖書館服務無法連結，進而導致測驗失敗。因此本研究建議，臺大圖書館可針對資訊素養設計相關課程，並將使用者分群授課，以培養各類使用者擁有取用圖書館網站資源的能力。

伍、結論與未來建議

如果說圖書館網站扮演數位化時代下，圖書館與使用者之間資訊取用的橋樑，則好用性可說是讓這座橋樑為更多人使用，且更為穩固的基石，圖書館網站應有良善的規劃設計，才能使網站的

資源與服務發揮最大效益。本研究匯整研究結果，針對大學圖書館網站建置提出以下幾點建議，期望能提供未來架設及修改大學圖書館網站或其他相關研究一些參考方向：

一、圖書館各單位應共同討論規劃詳盡的網站政策

圖書館網站內容多元且繁雜，目前網頁內容多由館內各業務負責單位自行規劃，但此作法往往導致網站缺乏整體性（蔡維君，民 95），同時也能從研究的受測者中看出端倪，因為各單位都想推廣本身的業務內容，所以將大多數的業務內容都陳列在網站上。但在這樣多點多項，且名稱相似的標籤，再加上下拉式選單內容過多，導致閱讀不便，使得受測者需要花費大量的時間找尋目標服務。故本研究建議各負責業務單位能與系統資訊組共同討論，從網站設立之初便妥善設計網站整體的資訊結構，制定詳盡的網站政策，使龐雜資訊能系統化，同時確保網頁設計風格與版面配置之一致性，並在網站架設完成之後，各單位能克盡其負責網頁內容部分之監督責任，確實是否落實網站政策。

二、應以使用者為中心作網站內容設計主要考量

圖書館網站提供許多內容，但因未考量使用者需求與習慣，而導致內容取用大打折扣，例如使本次受測者都遭遇困惑的標籤項專業術語，尤其本研究是以受過專業訓練之圖書資訊學系高年級學生為研究對象，仍發生理解錯誤或找不到對應服務的狀況，更遑論其他非專業使用者。同時，本研究也發現圖書館使用許多由讀者所命名之服務或是地點，如樂牙彎、臺大書卷講等等，而該命名也在測驗中造成受測者的混淆。雖然這種命名可以增添圖書館與讀者間之互動，但圖書館仍須注意該命名本身是否能夠產生足夠的連結，讓使用者能簡單而快速地了解該服務或是地點之功能與意義。此外在重視美觀之餘，也應確保實用性，設想使用者所使用的瀏覽器、場所及螢幕等背景，以設計能適應各介面的頁面。因此建議圖書館網站應謹記以使用者為中心的設計準則，並深入瞭解使用者的需求、認知、看法是否跟圖書館相同。

三、成立專門評估小組定期進行圖書館網站評估

最後，本研究則建議圖書館能成立網站好用性評估小組，定期進行網站評估工作，走向那些真正使用圖書館網站的族群，瞭解其需求與使用網站遭遇之困難，藉此修正網站設計不周全之處，以縮短網站設計與使用者實際使用時存在的落差，讓圖書館網站不斷更新、進步，能吸引更多人使用，形成一正向循環的過程。

臺灣大學學術期刊資料庫

參考文獻

林巧敏、范維媛（2013）。數位典藏資訊網易用性評估：以人文社會科學相關領域中綱計畫成果資訊網為例。*圖書館學與資訊科學，39*(1)，49-68。doi:10.6245/jLIS.2013.391/598

張慈玲、韓竹平（2001）。從使用者角度評估大學圖書館之服務品質：以臺大圖書館為例。*大學圖書館，13*(2)，136-163。doi:10.6146/univj.2009-13-2.06

教育部（2001）。圖書館法。檢自：全國法規資料庫，網址：http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAl.aspx?PCode=H0010008

蔡維君（2006）。*大學圖書館網站好用性評估——以臺灣大學圖書館網站為例*。未出版之碩士論文，國立臺灣大學圖書資訊學研究所，臺北市。

謝建成、丁依玲與陳慧倫（2011）。大學圖書館網站資訊尋獲度之研究。*資訊管理學報，18*(3)，25-49。

Battleson, B., Booth, A., & Weintrop, J. (2001). Usability testing of an academic library web site: A case study. *The Journal of Academic Librarianship, 27*(3), 188-198. doi:10.1016/s0099-1333(01)00180-x

Becker, D. A. & Yannotta, L. (2013). Modeling a library website redesign process: Developing a user-centered website through usability testing. *Information Technology & Libraries, 32*(1), 6-22. doi:10.6017/ital.v32il.2311

Cobus, L., Dent, V. F., & Ondrusek, A. (2005). How twenty eight users help redesign an academic library website. *Reference & User Service Quarterly, 44*(3), 232-246.

Fry, A. & Rich, L. (2011). Usability testing for e-resource discovery: How students find and choose e-resources using library web sites. *The Journal of Academic Librarianship, 37*(5), 386-401. doi:10.1016/j.acalib.2011.06.003

Geroge, C. A. (2005). Usability testing and design of a library website: An iterative approach. *OCLC Systems & Services, 21*(3), 167-180. doi:10.1108/10650750510612371

Gross, J., & Sheridan, L. (2011). Web scale discovery: The user experience. *New Library World, 112*(5/6), 236-247. doi:10.1108/03074801111136275

Kim, Y-M (2011a). Users' perceptions of university library websites: A unifying view. *Library & Information Science Research, 33*(1), 63-72. doi:10.1016/j.lisr.2010.04.007

Kim, Y-M (2011b). Why should I use university library website resources? Discipline differences. *The Journal of Academic Librarianship, 37*(1), 9-18. doi:10.1016/j.acalib.2010.10.002

臺灣大學學術期刊資料庫

Little, G. (2012). Where are you going, where have you been? The evolution of the academic library web site. *The Journal of Academic Librarianship, 38*(2), 123-125. doi:10.1016/j.acalib.2012.02.005

Lown, C., Sierra, T., & Boyer, J. (2013). How user search the library from a single box. *College & Research Libraries, 74*(3), 227-241. doi:10.5860/crl-321

Nielsen, J. (1994). *Usability engineering*. California: Morgan Kaufmann.

Nielsen, J. (2004). *Designing web usability*. UK: Pearson Education.

OCLC (2006). *College student perceptions of libraries and information resources*, 6-2. Retrieved from http://www.oclc.org/content/dam/oclc/reports/pdfs/studentperceptions.pdf

Pittsley, K. A., & Memmott, Sara (2012). Improving independent student navigation of complex educational website: An analysis of two navigation design changes in LibGuides. *Information Technology and Libraries, 31*(4), 52-64. doi:10.6017/ital.v31i3.1880

Pratt, J. A., Mills, R. J., & Kim, Y. (2004). The effects of navigational orientation and user experience on user task efficiency and frustration levels. *Journal of Computer Information Systems, 44*(4), 93–100.

Quesenbery, W. (2003). The five dimensions of usability. In M. J. Albers, & B. Mazur (Ed.), *Content and complexity: Information design in technical communication* (pp. 81-102). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Shi, X., & Levy, S. (2005). A theory-guided approach to library services assessment. *College & Research Libraries, 66*(3), 266-277. doi:10.5860/crl.66.3.266

Shneiderman, B., & Plaisant, C. (1997). *Designing the user interface*. Netherlands: Addison-Wesley Longman.

Swansona, T. A., & Green, J. (2011).Why we are not Google: Lessons from a library web site usability study. *The Journal of Academic Librarianship, 37*(3), 222-229. doi:10.1016/j.acalib.2011.02.014

Tarafdar, M., & Zhang, J. (2008). Determinants of reach and loyalty: Astudy of website performance and implications for website design. *Journal of Computer Information Systems*, 16-24.

Thompson, B., Kyrillidou, M., & Cook, C. (2008). Library users' service desires: A libqual + study. *The Library Quarterly*, 78, 1-18. doi:10.1086/523907

VandeCreek, L. M. (2005). Usability analysis of Northern Illinois University Libraries' website: A case study. *OCLC Systems & Services, 21*(3), 181-192. doi:10.1108/10650750510612380

臺灣大學學術期刊資料庫

附錄一：訪談問題

首先，非常感謝您撥冗參與本次實驗。本次實驗旨在調查國立臺灣大學圖書館網站提供使用者查找資料的便利程度，與其使用者對於國立臺灣大學圖書館網站的使用經驗與看法為何，以做為未來國立臺灣大學圖書館人員進行網站改版之參考。在接下來的十分鐘內，我們將會詢問您的使用經驗以及您對於國立臺灣大學圖書館網站的想法。

一、您的目前身分是？

二、您平均一周使用國立臺灣大學圖書館網站的次數為何？

三、通常在何種目的下，您會選擇利用國立臺灣大學圖書館網站？

四、請回想您最近一次使用國立臺灣大學圖書館網站的經驗，當時的使用動機為？過程是否順利成功？若否，則您認為的原因為？

五、您認為在國立臺灣大學圖書館網站查找資料時，其便利程度為何（一分為非常不便利，七分為非常便利）？

六、您是否有使用過以下國立臺灣大學圖書館網站的子網站來滿足您的資訊需求：臺大書卷講、新書目錄、學術資源網、參考服務部落格、多媒體影音資源、專題書目？

七、您使用過以下國立臺灣大學圖書館網站的哪些子網站來滿足您的資訊需求：臺大書卷講、新書目錄、學術資源網、參考服務部落格、多媒體影音資源、專題書目？

八、您認為若國立臺灣大學圖書館網站要進行改版，以令使用者更方便查找資料，可參考哪些網站的設計？為什麼？

臺灣大學學術期刊資料庫

附錄二：任務

請想像您是一位符合下述情境，且正在使用國立臺灣大學圖書館網站的學生。請注意在這段實驗中，旨在了解您在這樣的情境中會如何使用網站，並無正確答案。另外，這也並非在測試您對於網站的知識或是使用技巧。而使用過程中，則請您搭配「**大聲思考法**」進行（大聲思考法：操作過程中，同步將每一個動作和想法直接說出）。

情境開始：您是一位就讀國立臺灣大學圖書資訊學系大學部的高年級學生。在這學期，您選修了由陳書梅教授授課的「管理心理學」這門課。在這門課當中，要求每位學生選擇一位知名管理者作為期末報告的專題主題，來以理論分析其管理策略與經營模式。因此，為了完成您的期末專題研究報告，您必須蒐集關於知名連鎖速食餐廳麥當勞的創始者，Ray Kroc 的管理策略以及經營理念資料。請使用**國立臺灣大學圖書館網站**來完成下述的任務以協助進行您的研究報告。

一、首先，為了方便快速瞭解 Ray Kroc 創業的故事與背景，您希望先從幾本相關書籍來做初步的認識。

（一）請找到三本有關於麥當勞創始者 Ray Kroc 的中文書籍，並寫下各自的書名。

1. _____
2. _____
3. _____

二、在找書的過程中，您發現「麥當勞餐飲方法」這本書雖然狀態為可流通，卻遠在國立臺灣大學圖書館的法政研圖中。

（一）請問在不花錢、不用親自到法政研圖的狀態下，要利用何種服務將法政研圖的書，傳送到校總區中呢？

_____

（二）此種服務規定學生在當月份可申請最多____本書，並在____個工作日內送出申請件。

三、因為有可能無法取得「麥當勞餐飲方法」這本書，保險起見，您想知道是否在國立臺灣大學圖書館之外，還有哪些地方有這本書？

（一）請問有哪些北部大學圖書館收藏「麥當勞餐飲方法」這本書？

_____

（二）若您想要從這些圖書館取得書籍，除了以一般館際合作互借證服務外，還有甚麼服務可以讓您在國立臺灣大學圖書館即可取得呢？

_____

臺灣大學學術期刊資料庫

四、在實際撰寫報告時，您發現對於某些理論仍不十分清楚，希望從指定參考書目中找到解答。

（一）請問要從哪裡可以找到這門課的指定參考書目？

_____

（二）請問在這門課的指定參考書目中，由湯淑貞撰寫的書籍名稱為？

_____

五、同時，您想參考老師在課堂中所提及的 Harvard Business Review 期刊，來瞭解如何撰寫以理論分析其管理策略的方法。

（一）請問要如何找到此期刊的電子版本？

_____

（二）此期刊的電子版本是否可以讓您在校外使用？_____

六、夜深了，在自家（請注意並非學校宿舍）撰寫報告的您。因為內容需求，而想要引用一篇在「遠見雜誌知識庫」資料庫關於麥當勞業績逆勢成長的文章。

（一）請問國立臺灣大學圖書館網站是否有購買「遠見雜誌知識庫」資料庫的使用權呢？

□有（請承接下題回答）　　□無（請跳至第七題作答）

（二）假設您發現學校有購買資料庫，但它卻不提供校外連線使用。這時您應如何操作才能成功使用資料庫呢？（提醒：需國立臺灣大學 IP）

_____

七、在撰寫期末報告的過程中，您發現您好像對「管理學」生起了興趣。

（一）若您想要閱讀國立臺灣大學圖書館新購入的「管理學」書籍，而想要知道新書的書籍簡介可以至

_____

（二）您聽聞某本書對於瞭解「管理學」有很好的幫助，但是到國立臺灣大學圖書館網站卻發現並無此館藏。您可以利用何種服務令國立臺灣大學圖書館考慮購入？

_____

八、當做完期末報告後，您從國立臺灣大學圖書館借得的館藏資料開始要一一歸還。

（一）請問若欲了解您所借閱的館藏資料，各自為何時到期，可從何處查詢？

_____

（二）根據圖書館規定，每位大學部學生可借閱____本圖書資料，預約____本圖書資料，借閱____天的多媒體服務中心資料。

臺灣大學學術期刊資料庫

附錄三：後測問卷

再次感謝您撥冗時間參與本次實驗。在最後的十分鐘，我們希望可以了解您對於使用國立臺灣大學圖書館網站的感受與想法。

一、您對圖書館網站使用上整體的感覺為何？
_____對自己有幫助且操作上無障礙。
_____對自己有幫助但操作上偶爾會遇到困難。
_____對自己幫助不大，即使會操作也不想用。
_____對自己幫助不大，也覺得很難學習如何使用。
_____其他（若有其他看法，請詳述）_____

二、整體使用下來，您認為國立臺灣大學圖書館網站對於您找資料的便利程度為何（請圈選符合的分數，一分為非常不便利，七分為非常便利）？

非常不便利←——————————→非常便利
1　2　3　4　5　6　7

三、在使用過程中，您是否曾對於哪一個環節的操作感到困惑？為什麼？

四、在完成任務的過程中，是否曾被網站上其他訊息吸引，導致任務花較多時間完成？
□是，原因：_____
□否

五、您認為以下關於國立臺灣大學圖書館網站的部分，有哪些仍待改善？
□版面配置　□圖案設計　□標籤名稱　□導覽功能　□文字敘述
□服務功能分類　□其他_____

六、承上題，您認為可如何改善上述功能？

七、在最一開始，曾詢問您關於國立臺灣大學圖書館網站改版可參考哪些網站的設計，您認為國立臺灣大學圖書館網站和您所推薦的網站有哪些差異？

八、往後您是否仍會使用國立臺灣大學圖書館網站查找資料？為什麼？

九、在本次實驗中，您是否有其他對於國立臺灣大學圖書館網站意見，我們未詢問到的？

臺灣大學學術期刊資料庫

臺灣大學學術
期刊資料庫