

官方旅遊網站好用性研究

A Study of the Usability of Official Tourism Websites

顏 瑞 瑩

Ruei-Ying Yen

臺北市政府客家事務委員會督導

Coordinator, Hakka Affairs Commission,

Taipei City Government

E-mail: ruei.yen@gmail.com

謝 寶 煖

Pao-Nuan Hsieh

國立臺灣大學圖書資訊學系副教授

Associate Professor, Department of Library and Information Science,

National Taiwan University

E-mail: pnhsieh@ntu.edu.tw

【摘要 Abstract】

本研究以世界經濟論壇公布之《2009年旅遊暨觀光競爭力報告》排名前三名之瑞士、奧地利與德國三國之英文官方旅遊網站，以及台灣觀光資訊網做為研究個案，採用啟發式評估、好用性測試與卡片分類法三種研究方法，以台灣及外籍人士為研究對象，針對跨國性網站做深入比較。研究結果發現四國官方旅遊網站在啟發式評估和好用性測試的網站好用性評估表現均一致，而受試者卡片分類的結果與現行台灣觀光資訊網在選項的分類和命名上則存在些微差異，反映在啟發式評估的檢測結果以及受試者在執行好用性測試的完成率和完成任務所需花費的時間。

This research conducts four case studies of official English tourism websites, including Taiwan, Switzerland, Austria, and Germany—the latter three rank as the top three countries in the World Economic Forum's 2009 Travel and Tourism Competitiveness Report. The case studies are intended to carry out in-depth comparisons of international tourism websites. Research methods include heuristic evaluation, usability testing, and card sorting. Research subjects are composed of Taiwanese people and foreigners. Research results show that these four official tourism websites have similar performances in heuristic evaluation and usability testing, while there are slight differences in results of card sorting. The current classification and naming of items on the

official English website of Taiwan Tourism Bureau are slightly different from the general usage on the other three websites, which is reflected on the one hand in the results of heuristic evaluation and, on the other hand, in the completion rate and time required to complete usability testing.

關鍵詞 Keyword

旅遊網站 好用性 啟發式評估 好用性測試 卡片分類法

Tourism website ; Usability ; Heuristic evaluation ; Usability testing ; Card sorting

壹、前言

資訊和通訊技術的快速發展已經改變人們搜尋和利用資訊的方式。當網際網路普及全球之後，越來越多的旅遊者以網路做為尋找旅遊資訊和計畫旅遊的媒介。依據交通部觀光局(民 98)所進行之《2008 年國人旅遊狀況調查》結果顯示，國人從事國內、國外旅遊均以觀光為主要目的，且皆以個別旅遊方式出遊居多；進一步觀察發現，其旅遊資訊來源中，電腦網路就占了 27.6%，僅次於透過親友、同事或同學得知的比例。

如今，旅遊資訊為網路搜尋的熱門資訊，旅遊網站在人們啟程前的旅遊決策發揮了不可或缺的作用。Nielsen(2007)認為，資訊只有在它被閱讀和理解的時候有價，當網站製作得更易於使用，網站的使用加倍；而改善網站的好用性，使用者的理解提升最多，網站資訊的價值也隨之提高。在這樣的背景下，旅遊者是否能以最簡易的方式與政府溝通，並經由網路迅速獲取旅遊資訊及服務，官方旅遊網站的好用性就顯得非常重要。

綜觀國內探討旅遊網站之相關論文，研究焦點多集中於消費者視角之旅遊網站視覺化資訊和旅遊意象等行銷面向、旅遊網站服務品質評估、旅遊網站項目之配置或單一功能項目之介面等領域之探討，缺少對網頁內容加以分析探究，亦未針對跨國性、不同文化之網站做深入比較。於此，本研究選擇官方旅遊網站進行好用性評估，希望從研究中瞭解官方旅遊網站使用者之實際使用行為、主觀滿意度與對官方旅遊網站之意見。採取旅遊網站專家及使用者兩者之觀點，蒐集並分析官方旅遊網站之使用意見，期能從中發掘網站好用性相關問題，針對問題提出具體改善建議。

貳、文獻探討

一、旅遊者資訊尋求行為

Bishop 與 Star(1996)認為要設計以使用者為中心的介面，必須要徹底瞭解資訊搜尋的需求。如果沒有徹底了解旅遊者在網路上搜尋旅遊資訊的行為，將難以提供良好的旅遊資訊。因此，接續將針對旅遊者的旅遊資訊搜尋策略、資訊尋求行為，以及旅遊者的資訊搜尋與網路之互動，分析相關文獻。

Fodness 與 Murray(1999)提出旅遊資訊搜尋策略模型，說明旅遊事件、旅遊者個人特質和搜尋結果是促使旅遊者發展獨特的資訊搜尋策略之三種力量。因為旅遊事件會影響對於空間性、時間性和操作性的搜尋策略選擇，旅遊者會採取不同的搜尋模式或策略，以減少所承受的風險。

李國志(民 93)的研究結果也顯示，網站幾乎已成為自助旅遊者必看之旅遊資訊提供媒介，且自助旅遊者進入旅遊網站的方式主要是以搜尋引擎進入，時常造訪之旅遊網站也會設定連結。另一方面，自助旅遊者在網站上搜尋旅遊資訊時，半數以上會參考四個以上的網站，由此可看出自助旅遊者通常會搜尋多方意見，此時若有旅遊網站能提供較權威的資訊，自然獲得自助旅遊者的青睞。

Pan 與 Turner(2006)提出一個旅遊資訊搜尋的擴展架構(如圖 1)，說明旅遊者在旅遊資訊環境中，將經歷不同的資訊搜尋階段，從正在進行的搜尋、購買前的搜尋、規劃搜尋、途中搜尋，到旅遊後的搜尋，分別由不同的決定階段(如需求確認或目的地選擇)或行動階段(如旅遊的開始或結束)所分隔。然而，旅遊者並非在每趟旅程中皆會經歷資訊搜尋階段，例如旅遊者再次造訪同一旅遊地，可能不會再次經歷購買前的資訊和目的地選擇，而是直接進入規劃資訊搜尋，或者甚至沒有任何事先的旅遊規劃而直接開始旅遊。

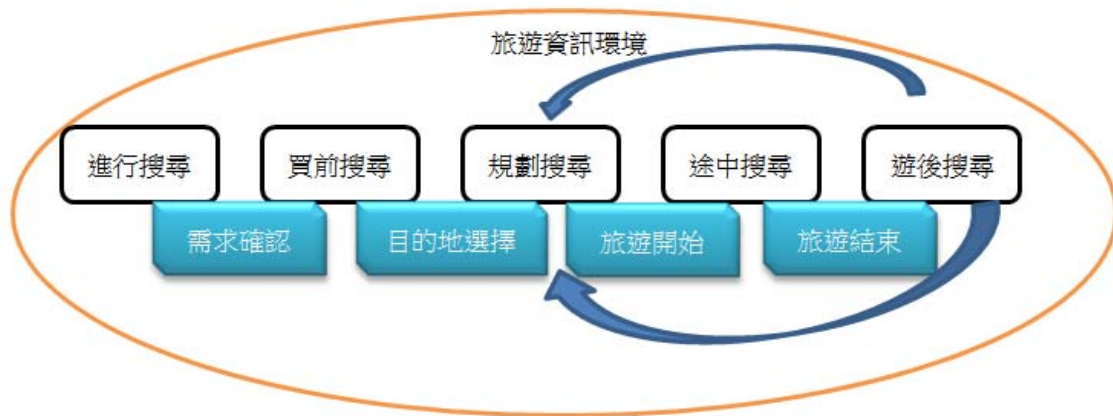


圖 1 旅遊資訊搜尋過程模式

資料來源：Tourist information search and acquisition: An extended framework. Pan, B., & Turner, G., 2006, retrieved November 15, 2009, from <http://www.ota.cofc.edu/pan/06-atlantic-tourist-info.pdf>

Pan 與 Fresenmaier(2006)指出以網路進行旅遊規劃是一個複雜、動態和偶然的過程，可以解構為一系列情節和章節之層級結構。而使用者有不同的語意心智模型，會以其獨特的路徑在旅遊資訊空間上進行瀏覽，且在面對複雜的旅遊規劃問題也會以不同的章節進行處理，甚至在每個章節上再分割為一小段情節，以做為替代解決方案。旅遊者在進行網路資訊搜尋時，通常會使用含有大量目的地資訊的權威性網站之資訊樞紐，例如官方旅遊網站或商業入口網站，以加速瀏覽過程。

根據以上對於旅遊者資訊尋求行為之討論，可以明瞭旅遊規劃和資訊搜尋是一個動態的、多面向和多階段的過程，旅遊者的個人特徵、資訊環境和所做之決策皆會影響其對於旅遊資訊的搜尋行為。隨著資訊科技的發展，網路上的旅遊資訊搜尋和規劃越益普及，旅遊機構或組織接續要處理的問題應該是思考如何設計一個更好的資訊環境以滿足旅遊者的資訊需求。由於不同的資訊搜尋涉及不同的資訊需求和資訊來源，旅遊者在日常生活或旅遊前、旅遊中、旅遊後所遭遇的整體資訊環境更應受到關注。因此，若能提升旅遊網站的好用性，將

可促進旅遊資訊搜尋者和旅遊資訊空間之互動，提升旅遊者對於旅遊資訊搜尋的滿意度，並增加旅遊網站之價值。

二、網站好用性

Nielsen 與 Loranger(2006)指出，一個網站只有 12% 的可能性會被再次造訪，一旦網站失去一個使用者，便可能永遠失去他們。將此概念帶入官方旅遊網站的好用性設計理念中，提供使用者良好的資訊環境，讓使用者能有效率地完成找到所需的旅遊資訊，便可強化使用者對官方旅遊網站的信賴感，提升官方旅遊網站使用率。

Sprengers(2004)針對網站好用性訂出了 56 個評估指標，並將這些指標劃分為下列五個面向：

1. 語言

係指用來呈現網站資訊的字詞選擇，包含網頁是否有錯別字或語法錯誤、句子的長度、陳述的語言是日常用語還是專業術語等。

2.版面編排和圖片

關注於網頁元素的視覺呈現。在版面編排方面，網站元素的大小、顏色、字型，皆能增加或改變視覺特性。例如過長的頁面可能造成版面呈現的問題，然而字型、項目符號列表或分段卻可以加以改善。

3.資訊結構

良好的資訊結構是指一個明確且直觀的任務和主題分工，例如將頁面分為幾個提供連結的區塊，更加容易管理。網站的內容和功能可以考量網站的廣度(分支的數量)和深度(階層的規模)，以不只一種方式來安排。

4.使用者介面

網站的使用者介面決定了網站內容瀏覽的容易程度。任何功能的設計旨在方便將使用者的資訊尋求歸類。使用者介面特別針對網路，且是技術性的，而任務和主題的安排則是屬於資訊結構的範疇。

5.整體

包含警告和建議事項，適用於一般的設計和維護之實踐，例如正確使用 HTML 或 CSS 編碼。許多標準可以集成有用的審核表，通常更適用於人們工作的方式，而不是最終的產品。

Law 與 Ngai(2005)以 Sprengers 的研究為基礎，探討香港觀光客對於旅遊網站之好用性看法，最後並發展出 24 個旅遊網站好用性指標。而後 Law、Cheung 與 Hu(2009)採用該指標，針對中國旅遊網站的好用性進行研究。

Nielsen(2005)針對 249 個好用性問題進行分析，提出了 10 項使用者介面設計原則，並將之稱

為啟發法(heuristics)，包含系統狀態是可見的、系統與真實世界符合、使用者有自主控制權、網站設計一致且符合標準、防範錯誤、使用過程中是依靠直覺而非記憶、操作彈性且具有效率、設計具備極簡美感、幫助使用者識別診斷並從錯誤中復原、提供輔助說明。

行政院研究發展考核委員會(民 98)有鑑於資訊結構在網站好用性的重要性，認為資訊結構定義的明確性及正確性皆會影響民眾順利取得資訊與否，乃訂定政府網站版型與內容管理規範，以使用者的呈現裝置、網頁組成要素和導覽等 11 個項目引導政府網站開發者設計親和的政府網站介面，提供中央與地方機關入口網站對於網頁版型設計與內容維護管理有明確的遵循準則。

綜合相關文獻可知，網站好用性之評估範疇乃涵蓋口語和視覺化的資訊呈現、資訊項目在網站階層(包含標題、段落、表格、頁面等)的邏輯一致性和瀏覽的簡易程度、以及網站的運作執行管理。於此，本研究將依據上述學者之網站好用性五大評估構面及旅遊網站好用性指標為基礎，彙整網站好用性指標、使用者介面設計原則和規範，編製為本研究之啟發式評估檢測表(如表 1)。

Genius(2004)將網站好用性的評估方法分為專家導向及使用者導向兩大類別。專家導向的評估方法通常在系統設計初期施行，用以檢測系統是否違反設計原則或操作介面的使用不符合一般使用者之行為，主要有使用紀錄分析(log analysis)、認知演練法(cognitive walkthrough)、啟發式評估(heuristic evaluation)三種評估方法。使用者導向的評估方法則通常用於系統設計的後期階段，乃是以使用者為中心所進行的實際測試，主要分為卡片分類法(card sorting)、焦點團體法(focus groups)、問卷調查法(questionnaires)及好用性測試(usability testing)四種評估方法。

從諸多文獻中可知，啟發式評估和好用性測試

是最常被使用為檢測網站好用性之評估方法。Tan、Liu 與 Bishu(2009)認為啟發式評估與好用性測試在處理不同的好用性問題皆具有效能和有效率，兩種方法有互補性。啟發式評估主要依靠專家的經驗和知識，以基於一套啟發式準則來評估網站；好用性測試則依靠使用者的經驗和意見，通常在方案的環境下處理。兩種方法各有優缺點，任一個都不能保證最佳的結果。其研究結果並顯示，五

個評估者只能在使用者介面找到 35%的好用性問題，有別於 Nielsen(2000)奠基於 Nielsen 與 Landauer(1993)的數學模型，認為在好用性研究中，使用五個受試者將可發現 85%的好用性問題。然而，若以該公式推演網站好用性之評估人數，邀請 15 位受試者進行好用性評估應可蒐集足夠之網站好用性資訊。

表 1
旅遊網站啟發式評估檢測表

編號	評估項目	Sprengers(2004)	Law 等(2009)	Nielsen(2005)	行政院研考會(2009)
1	語言				
1.1	正確的拼寫和語法	V	V	V	
1.2	沒有使用流行語或專有名詞	V	V		V
2	版面編排和圖片				
2.1	使用一致的字型、大小與顏色	V	V	V	V
2.2	沒有水平捲軸	V	V		
2.3	沒有垂直捲軸	V	V		
2.4	沒有使用圖像來傳遞重要訊息	V	V	V	
2.5	按鈕圖示加上文字說明	V	V		
2.6	符號列表和圖形分隔欄使用恰當	V	V	V	
2.7	沒有擾人的動畫、動態文字或跑馬燈	V	V		
2.8	網頁設計考量螢幕解析度和安全色		V	V	
2.9	網頁圖片兼顧清晰品質與下載時間	V	V	V	
3	資訊結構				
3.1	網站服務項目名稱簡單易懂	V	V	V	V
3.2	明確的導覽標示，以利快速瀏覽	V	V	V	V
3.3	連結文字與目標內容相符	V	V	V	
3.4	全站搜尋置於版面適當處			V	
3.5	提供進階檢索功能			V	
3.6	搜尋結果頁應方便檢閱			V	

(續下表)

(接上表)

編號	評估項目	Sprengers(2004)	Law 等(2009)	Nielsen(2005)	行政院研考會(2009)
4	使用者介面				
4.1	內部連結和外部連結正常	✓	✓		
4.2	頁面載入快速	✓	✓		
4.3	自動將舊網址導入新網址	✓	✓		
4.4	即時更新的資訊	✓	✓		
4.5	提供路徑告知使用者目前所在的位置	✓	✓	✓	✓
4.6	導覽列以一致的風格與位置貫穿全站	✓	✓	✓	✓
4.7	清楚易讀的文字顏色	✓	✓		
4.8	已檢視過的網頁連結以另一顏色標示	✓	✓		
5	整體				
5.1	頁面避免使用最新科技		✓	✓	
5.2	線上輔助說明			✓	✓
5.3	顯示詳細的聯絡資訊，提供詢問機制	✓	✓	✓	✓

三、旅遊相關網站之相關研究

官方旅遊網站可說是電子時代中政府與旅遊者溝通互動之重要媒介，在政府努力提倡觀光經濟之同時，有關官方旅遊網站的內容應該受到更多的重視。茲就國內外研究者針對旅遊相關網站所進行之研究說明如下。

蘇慧捷(民 91)以質化研究為導向，除文獻分析外，主要採取深度訪談法和內容分析法蒐集資料，針對 30 位有自助旅遊經驗的受訪者與篩選的 31 個旅遊網站進行研究。研究結果顯示，在旅遊網站的部分，可歸納出自助旅遊者所重視的內容與功能分為旅遊地的基本資料、旅遊地的進階資料、網站的功能與網站的經營四大類，然臺灣半數以上旅遊網站偏重於網站的功能與網站的經營兩大部分，對於資料的提供仍稍嫌不足。

黃靜純(民 92)以具有較高點選率之易遊網旅

遊網站做為研究對象，並針對視覺傳達設計界面與較多人使用之查詢訂購介面探討旅遊網站在視覺介面設計與使用上的問題。研究者依據研究結果對旅遊網站介面設計提出善用旅遊相關圖片以突顯企業屬性等七個原則，並就網站介面設計提出網站設計應顧及視覺美感，並展現企業定位等 12 個原則。

Pan 與 Fesenmaier(2003)採用放聲思考法及過程追蹤來捕捉旅遊資訊搜尋者的線上資訊行為。研究結果顯示，網路上的旅遊資訊搜尋和旅遊行程規劃是一個複雜的、動態的和偶然的過程。旅遊者對於相同目的地有不同的語意心智模式，並且使用各種網站來搜尋資訊，不僅包括提供給旅遊市場者的旅遊網站，也包含一般的媒體網站。

Zhou 與 DeSantis(2005)探討城市旅遊網站的好用性議題。透過內容分析法，檢驗了涵蓋北美、歐洲、亞洲、澳洲和非洲國家共計 55 個城市旅遊

網站。研究結果反映了城市旅遊網站的發展缺乏以使用者為中心的設計和互動，並發現好用性與文化差異密切相關，一個設計良好的城市旅遊網站應考慮不同使用者的個人化導覽和資訊尋求行為，對於跨國性的觀光旅遊產業尤其重要。

張佳樺(民 95)採用內容分析法，建立衡量指標來分析旅遊網站，從全球熱門旅遊網站與台灣大型旅行社網站各 76 家，選取 152 家旅遊網站進行分析比較，以檢視台灣旅遊網站發展趨勢與全球旅遊網站發展現況之差異。研究結果顯示，台灣旅遊網站在客製化功能、功能廣泛程度、溝通對象之廣度、與顧客互動程度、線上交易機制以及拉引策略之使用程度上皆明顯不足於全球旅遊網站。造成以上差異的主要原因可能為台灣與全球旅遊網站產品型態之不同，台灣旅遊網站之產品以團體旅遊為主，顧客無法線上立即調整產品組合，而全球旅遊網站卻已針對個人發展客製化的訂購方式。

邱菀慈(民 96)以易遊網、燦星旅遊網、易飛網、雄獅旅遊網等四個旅遊網站為研究對象，採用模糊積分計算各旅遊網站在構面與準則的績效值，並以便利抽樣法決定受訪對象，透過網路問卷以及旅遊討論區等管道找尋受訪對象，以分析旅遊網站使用者所重視的網路服務品質之評估構面與準則。經實證結果發現，顧客最重視的旅遊網站構面為安全性 / 隱私性、履行性和保證性。另一方面，各家網站在各構面下的關鍵準則亦不盡相同，表示各使用群體有其相對較為重視之準則。

楊亭鈺(民 97)以田野調查法進行場域觀察，研究對象為倫敦、巴黎、香港、新加坡四個城市的官方旅遊網站，最後並以高雄市政府官方旅遊網站與香港官方旅遊網站進行比較分析。研究結果顯示，官旅網管理單位的組織型態會影響官旅網與合夥單位合作彈性的高低，進而影響官旅網訊息呈現城市生活文化產品的資訊量與質，以及整體的整合運用。另一方面，城市利用官方旅遊網站行銷的不僅

是城市概念，也是建立一個由城市所有生活文化產品所構成的城市品牌；而網站所傳遞的城市生活文化產品，不只是資料，而且是資訊、文化知識以及洞見，更是城市生活文化的體驗與智慧的累積。

Choi、Lehto 與 Morrison(2007)針對澳門官方旅遊網站、旅行社網站、線上旅遊雜誌和導覽網站、以及線上旅遊部落格等網站進行內容分析，同時採用質化(文本探勘和專家判斷)和量化(對應分析)取向研究網站之視覺化資訊。研究發現，澳門在不同的線上資訊來源呈現不同的旅遊意象，然而其旅遊意象與線上旅遊資訊並不一致，表示澳門旅遊當局沒有成功將理想的意象傳遞給旅遊者、旅遊中介機構和媒體。

陳俊仁(民 97)以台灣旅遊網站為研究對象，以全球排名來篩選研究旅遊網站。首先利用文獻蒐集法將過去針對網站評鑑的指標進行整理，接續以問卷調查法了解套用消費者決策之旅遊網站評估準則權重為何，最後運用內容分析法分析旅遊網站品質。研究結果顯示，在評估旅遊網站品質的七個評估層面中，購買前選項評估階段層面最為重要，涵蓋多階段項目層面最不重要；而在消費決策模式的各階段之評估構面中，最受重視的是安全性闡述，最不重視的是涵蓋多階段項目子項目。

謝松豪(民 97)針對 11 個網站，以整合性科技接受模型為基礎，對 329 名受訪者進行網路或實地訪問之問卷調查，探究網站使用者之行為意向所衍生出的網站好用性因素。研究結果顯示，旅遊網站使用者的資訊使用情況主要以蒐集或研究旅遊行程資訊為主。以網站好用性來看，清楚的、簡單的或相關性較高的旅遊資訊內容與網站架構是促進使用旅遊網站較為重要的因素。

Law 等(2009)以結構式問卷對 600 位大陸海南地區的電子買家和網友進行調查，分析中國旅遊網站的好用性。該研究問卷主要依據 Sprengers(2004)的好用性構面以及 Law 與 Ngai(2005)發展的旅遊

網站評估指標進行測量，研究結果顯示，受訪者對於中國旅遊網站有平均的好用性表現，而且在電子買家和訪客之間並沒有顯著的差異。

黃瑩潔(民 98)主要採取深度訪談法、線上觀察以及次級資料比較分析法，對台中縣市政府觀光旅遊網進行研究。研究結果顯示，地方政府觀光資源特質影響台中縣觀光旅遊導覽網、大台中觀光旅遊網推動地方觀光行銷之訴求；而地方政府觀光旅遊網具有小而美的地方觀光行銷優勢，對於節省地方政府財政負擔、開創地方觀光行銷新契機大有助益。

歸納以上國內旅遊網站相關研究，可由研究主題和研究方法此兩個面向進行探討，並整理如表 2。在研究主題方面，可發現多數研究較著重於消費者視角之旅遊網站視覺化資訊和旅遊意象等行銷面向、使用者對於旅遊網站之服務品質評估著手，或是強調旅遊網站之功能和內容。唯部分研究僅著重

於網站內項目之配置，或僅以單一功能項目之介面進行探討，未針對網頁內容加以分析探究；亦缺少針對跨國性、不同文化之網站做深入比較。在研究方法方面，可看出國內外研究多採用內容分析法來進行網站評估，非調查網站使用者的主觀看法或態度，無法瞭解旅遊網站使用者的認知與信念。而在以好用性評估方法進行旅遊網站之研究中，研究者亦多以觀察法、問卷調查或訪談法等使用者導向來蒐集旅遊者的實際使用狀況和滿意度等相關資訊，缺少由專家角度來檢視系統，無法得知網站是否有違反設計原則或操作流程不符合一般使用者認知與行為等疏漏。另一方面，諸多研究僅以一種方法來進行網站內容之分析，可能為其研究方法侷限之處。然而，藉由上述研究和評估結果，本研究從中學習到關於旅遊網站之介面設計原則和評估構面、旅遊者所重視的內容與功能以及服務架構，可做為本研究進行網站好用性評估時之參考。

表 2
旅遊網站研究之研究方法比較

研究者	研究主題	網站數	受訪者數	研究方法
蘇慧捷(民 91)	從自助旅遊者資訊行為探討旅遊網站內容之規劃	商業 31	30	深度訪談法 內容分析法
黃靜純(民 92)	旅遊網站介面設計與使用性之研究—以『易遊網』為例—	商業 1	15	訪談法
Pan 與 Fesenmaier (2003)	網際網路上的旅遊資訊搜尋初探	145	15	放聲思考法
Zhou 與 DeSantis(2005)	旅遊網站好用性的內容分析	城市 55	--	內容分析法
張佳樺(民 94)	旅遊網站評估—台灣與全球之比較	全球 76 台灣 76	--	內容分析法
邱苑慈(民 96)	使用模糊積分於旅遊網站服務品質之評估	城市 9	236	問卷調查法

(續下表)

(接上表)

研究者	研究主題	網站數	受訪者數	研究方法
楊亭鈺(民 96)	城市行銷：城市官方旅遊網站訊息面與組織面之國際比較	政府 5	--	非參與式觀察
Choi 等(2007)	澳門相關旅遊網站在網路上的旅遊意象呈現	61	--	內容分析法
陳俊仁(民 97)	旅遊網站消費決策評量指標之研究	實體 3 虛擬 3	--	AHP 階層分析 程序法 內容分析法
謝松豪(民 97)	網站可用性對旅遊網站使用者接受度之影響	商業 11	193 網路問卷 72 一對一	訪問調查
Law 等(2009)	中國海南旅遊網站好用性分析	中國旅遊 網站	600	結構式問卷
黃瑩潔(民 98)	我國地方政府觀光旅遊網推動地方觀光行銷之研究-以台中縣市為例	政府 25	12	深度訪談法 線上觀察 次級資料分析

參、研究方法

本研究以世界經濟論壇(World Economic Forum, 2009)公布之《2009年旅遊暨觀光競爭力報告》中，排名前三名國家之官方旅遊網站做為研究個案，並納入國內的台灣觀光資訊網，經由好用性評估，探討官方旅遊網站內容和功能的共通性、差異性、使用者行為模式，以及使用者對於旅遊網站內容之分類方式。由於官方旅遊網站服務對象相當廣泛，難以在單一研究中針對所有類型使用者進行好用性評估工作，故本研究將以英文介面為主要研究範疇，以台灣及外籍人士為研究對象，比較跨國性及不同文化之差異。在台灣受試者方面，選擇國內的背包客棧自助旅遊網站使用者為研究對象，原因在於該網站為自助旅遊性質，使用者人數眾多且背景多元；而外籍受試者則邀請國立臺灣師範大學國語教學中心學員進行施測，該中心之學員來自世界各國，有助於擴展研究對象之廣度。

為瞭解官方旅遊網站之好用性，本研究擬由啟發式評估、好用性測試與卡片分類法三種研究方法，探究目前官方旅遊網站在英文介面設計上的好用性問題和使用者之使用情形，並根據受試者在台灣觀光資訊網之資訊分類上的反應與意見提出具體改善建議。茲詳述本研究所採用之啟發式評估、好用性測試與卡片分類法三種研究方法如下。

一、啟發式評估

首先邀請五位旅遊資訊協會輔導員為檢測者，利用專家導向的啟發式評估法，實際上網評估瑞士(<http://www.myswitzerland.com/en.cfm/home>)、奧地利(<http://www.austria.info/uk>)、德國(http://www.germany-tourism.de/index_ENG.htm)以及台灣(<http://eng.taiwan.net.tw/>)四個官方旅遊網站，根據各網站之實際狀況計算，每一項目中，完全達成以 2 分計，部分達成為 1 分，未達成則為 0 分，以此方式評估各國官方旅遊網站之好用性。彙整的標準以

三位以上評估者的共同答案為是，如有較大差異的情況發生，則進一步與評估者加以討論，再由研究者針對評估項目實際上網檢測，並針對評估項目進行分析。

二、好用性測試

完成啟發式評估後，接續步驟為官方旅遊網站之好用性測試工作。首先需規劃好用性測試內容，依據研究目的、文獻分析所得使用者使用旅遊網站之需求與行為擬定好用性測試任務，共 10 項。任務擬定後委請兩位使用者嘗試完成任務，根據所提出之修改意見進行任務內容描述之修正。前測完成後即進行正式施測，請台灣及外籍人士共 15 位受試者針對 10 個好用性測試題目，實際進行官方旅遊網站操作。在徵得使用者同意的情況下，使用螢幕錄影軟體記錄使用者在旅遊網站上的選擇路徑和聲音，根據影片內容記錄各題成功與否、完成任務所需時間，以及受試者進行好用性測試時所表達之意見，最後根據所得結果進行相關資料分析。

三、卡片分類法

為瞭解外籍使用者對旅遊網站之資訊結構與

分類標籤命名之認知，以建立真正符合外籍使用者習慣的旅遊網站資訊分類方式，於好用性測試完成後，採用卡片分類法，將台灣觀光資訊網之英文版本服務項目中，主選單標籤刪除，次選單標籤加以篩選並編制為 49 張卡片，請外籍受試者將卡片分類並給予類別名稱，以瞭解外籍使用者對於旅遊網站資訊結構之組織方式。最後依照受試者對於台灣觀光資訊網英文版本之服務項目分類結果，從中整理並歸納出相似之模式，以瞭解使用者對於旅遊網站資訊結構之組織方式。此外，將分析結果與現行架構進行比對，瞭解目前台灣觀光資訊網之資訊結構或類目命名上是否有需要修改之處。

肆、研究結果

一、啟發式評估結果

根據本研究所彙整的啟發式評估檢測表(參見表 1)，邀集五位旅遊資訊協會輔導員實際上網評估瑞士、奧地利、德國以及台灣等四個官方旅遊網站。檢測者編號以檢測時間先後順序排列，檢測者基本資料如表 3 所示。

表 3
啟發式評估檢測者基本資料

檢測者代碼	輔導員任職年資	檢測時間
E1	11	2009/12/30
E2	10	2010/01/03
E3	12	2010/01/07
E4	5	2010/01/10
E5	8	2010/01/20

整體而言，啟發式評估評分結果以台灣觀光資訊網的表現最好(49 分)，瑞士官方旅遊網站表現次之(45 分)，德國(40 分)和奧地利(39 分)的官方旅遊

網站則分別為第三和第四名，如圖 2 所示。圖 3 比較四個官方旅遊網站在啟發式評估檢測表中五大類別之表現情況。

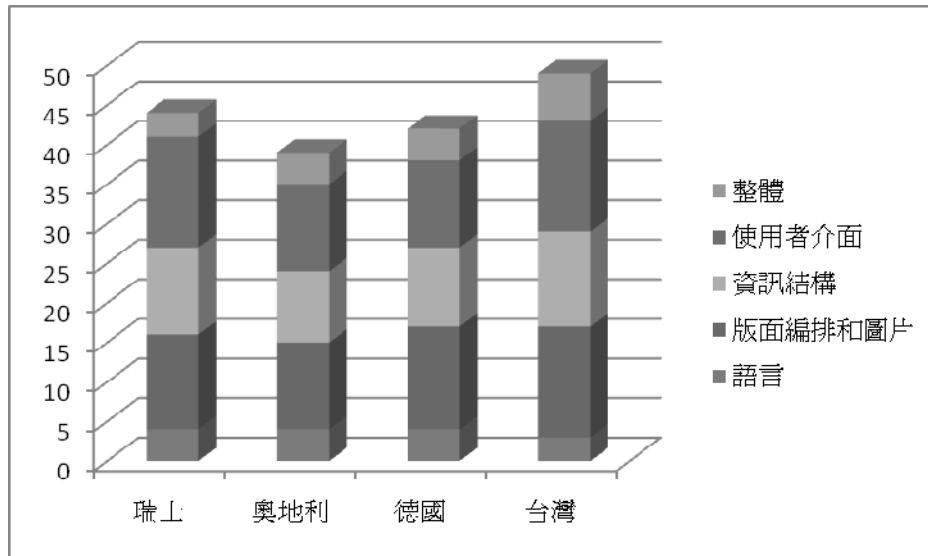


圖 2 啟發式評估結果

台灣觀光資訊網在本研究編製的 28 個旅遊網站好用性指標中，有三個項目為部分完成，二個項目未達成，其餘檢測項目皆完全達成。三個部分達成的項目分別為以縮寫字 **LOHAS** 做為按鈕選項名稱、以圖像方式介紹旅遊景點、採用動態文字展現節慶活動；而網頁需使用垂直捲軸，以及已檢視過的網頁連結未以另一顏色進行標示則是檢測項目未合格的原因，且此二個項目亦為本次檢測的四個官方旅遊網站所需共同改進之處。

另一方面，瑞士、奧地利和德國的官方旅遊網站均較台灣觀光資訊網不足的地方為三個官方旅遊網站均在網頁中使用大量圖片或附加聲音檔，導致頁面下載速度延遲；同時，三個國家且皆應用最新科技於網站服務功能，使用者可能需要重新學習或是耗費時間進行瀏覽而感到困惑或排斥。而四個官方旅遊網站中，僅有台灣觀光資訊網提供進階檢索功能，亦是台灣觀光資訊網在啟發式評估表現較其他三國官方旅遊網站為優的部分。隨著多媒體科技益發進步，頻寬速度不斷提升，網站可以提供多

樣化的多媒體內容來吸引使用者，然而複雜絢麗的網站功能也可能讓使用者感到遲疑或排斥，因為使用者往往只花費極短的時間來掃描網頁，對於需要重新學習或是耗費時間的選項功能可能缺乏耐心。四個官方旅遊網站中，只有台灣觀光資訊網的頁面未使用最新科技，瑞士和德國的官方旅遊網站皆提供 360 度虛擬實景功能，使用者可由該國家的各個城市觀賞虛擬實景，然而瑞士的虛擬實景內容過長，每個片段約略三分鐘，可能無法維持使用者的注意力；德國的虛擬實景結合地圖功能，使用者可在點選城市進行瀏覽，但礙於畫面過小，使用者無法清晰觀看；奧地利官方旅遊網站則與 Google 合作，建置互動式地圖。

雖然台灣觀光資訊網在四個官方旅遊網站當中的啟發式評估整體表現最佳，但在語言的檢測類別表現卻是敬陪末座，瑞士、奧地利和德國的官方旅遊網站皆未發現拼寫和語法上之問題，且網頁內容未使用流行語或專有名詞。

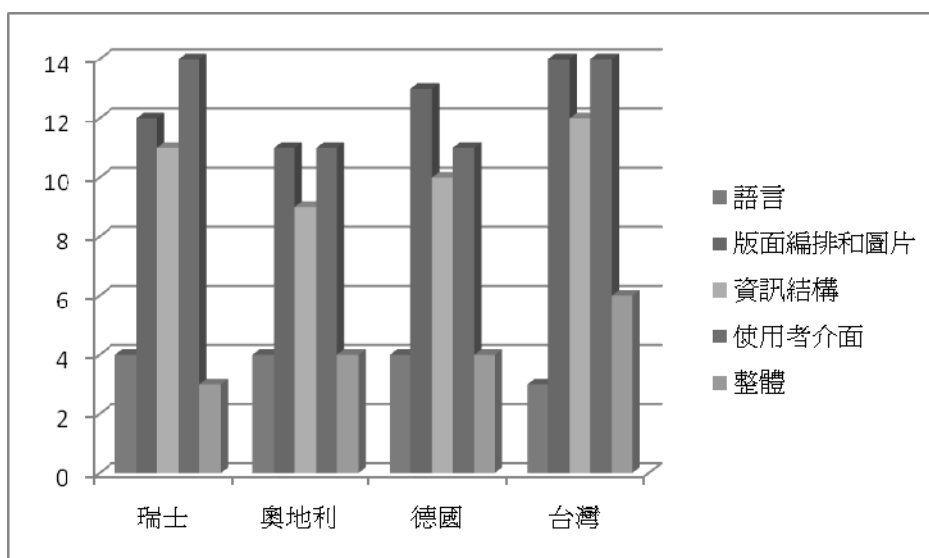


圖 3 启发式評估各項目結果

在版面編排和圖片方面，奧地利官方旅遊網站最需要加強，除了未統一導覽列的標籤文字顏色之外，其所提供的標籤雲功能區塊內的字型和文字大小不一致，均會導致使用者在觀看網頁時難以辨識或閱讀。

而在資訊結構的部分，由於奧地利官方旅遊網站僅建置四個主選單標籤選項，導覽功能略顯簡略。另一方面，奧地利和德國的官方旅遊網站在檢索結果頁面的呈現上亦有進步的空間，建議將搜尋結果移轉至新頁面，降低使用者在閱讀檢索結果時會受到其於網頁內容的干擾。

除了未以另一顏色標示已檢視過的網頁連結，瑞士官方旅遊網和台灣觀光資訊網均提供良好的使用者介面，而奧地利官方旅遊網站和德國官方旅遊網站在使用者介面的檢測表現則明顯落後，主要在於二者皆有內部的失效連結存在，且奧地利官方旅遊網站使用大量 Flash 技術，導致頁面載入緩慢，德國官方旅遊網站未提供路徑連結列，無法讓使用者得知所在位置。

台灣觀光資訊網在第五類整體的表現明顯優於其他三個官方旅遊網站，所有檢測項目皆完全達成，除了網站未使用最新科技以避免使用者需要重新學習或是費時瀏覽的機會，亦針對網站內容 RSS 訂閱提供完整的線上輔助說明，並設有 FAQ 的專門頁面和線上諮詢單，減少使用者在操作網站時可能遇到的障礙。

二、好用性測試結果

以下分別針對好用性測試受試者背景、各題結果分析與使用者意見進行說明與分析，並在最後提出本次好用性測試結果之總結。

(一)好用性測試受試者背景分析

所選定的 15 位受試者編號以施測時間先後順序排列，受試者的國籍及參與過的旅遊方式如表 4 所示。15 位受試者中，有五位為台灣網友，10 位為外籍人士；外籍人士中，來自歐洲國家有四人，美洲三人，東南亞二人，大洋洲一人。雖然日本和

韓國籍旅客為台灣觀光市場之主要客源，但由於台灣觀光資訊網已建置非常詳細之日語及韓語版本網站，因此並未選擇日本籍或韓國籍人士為受試者。在受試者之性別比例方面，男性占 46%，共

七人；女性占 54%，共八人。受試者參與過的旅遊方式以自助旅遊最多，共有 12 位，其中四位受試者亦參加過旅行團或是由旅行社代訂機票和住宿的半自助旅遊。

表 4
好用性測試受試者國籍及旅遊經驗

編號	國籍	參與過的旅遊方式
U1	英國	皆嘗試過
U2	台灣	皆嘗試過
U3	義大利	半自助式、自助旅遊
U4	菲律賓	半自助式
U5	聖文森	自助旅遊
U6	宏都拉斯	旅行團
U7	台灣	皆嘗試過
U8	墨西哥	自助旅遊
U9	法國	自助旅遊
U10	法國	自助旅遊
U11	台灣	半自助式
U12	台灣	旅行團、自助旅遊
U13	台灣	皆嘗試過
U14	澳洲	旅行團、自助旅遊
U15	印尼	自助旅遊

受試者的年齡以 18 至 25 歲居多，占 60%；六成受試者的現職為學生；亦有七成以上的受試者擁有大學以上的學歷。有三分之一的受試者曾赴國外自助旅遊次數二至三次，但四至五次或是六次以上亦各有 26.7% 的比例。在網路使用方面，大部分的受試者具有六年以上的使用網路經驗，每天平均

上網時間以三至四小時為最多，計有 46.6%。曾經使用官方旅遊網站的受試者各約一半，而受試者使用官方旅遊網站頻率以出遊前最多，共有九位，其次為二至三個月及一個月一次者各有二位，四至六個月及每週一次者各一位(如表 5)。

表 5
好用性測試受試者基本資料

	人數	百分比
性別		
男	7	46
女	8	54
年齡		
18 歲以下	0	0
18-25 歲	9	60
26-35 歲	4	26.7
36-45 歲	0	0
46 歲以上	2	13.3
學歷		
高中	4	26.7
大學	7	46.6
研究所	4	26.7
身分別		
學生	9	60
工作	5	33.3
待業或其他	1	6.7
國外自助旅遊次數		
1 次	2	13.3
2-3 次	5	33.3
4-5 次	4	26.7
6 次以上	4	26.7
使用網路的經驗年數		
5 年以下	2	13.3
6-10 年	9	60
11 年以上	4	26.7
每天平均上網時間		
1 小時以下	0	0
1-2 小時	6	40
3-4 小時	7	46.6
5-6 小時	1	6.7
7 小時以上	1	6.7
使用網路搜尋旅遊資訊的頻率		
每週一次或以上	1	6.7
2-3 週一次	0	0
1 個月一次	2	13.3
2-3 個月一次	2	13.3
4-6 個月一次	1	6.7
出遊前	9	60
曾使用官方旅遊網站		
是	8	53.3
否	7	46.7

(二) 好用性測試任務分析

本次好用性測試任務以瑞士官方旅遊網站的完成率為最高，平均完成率為 94%，而奧地利官方旅遊網站因未建置簽證和入境須知等相關資

訊，好用性測試任務完成率最低，平均僅有 78.67%。茲將四個官方旅遊網站的好用性測試任務完成率整理如表 6，好用性測試任務完成秒數分別整理如表 7。

表 6
好用性測試任務完成率

任務	瑞士	奧地利	德國	台灣
餐廳	100%	100%	73.33%	100%
天氣	100%	80%	100%	66.67%
住宿	100%	100	100%	100%
機場	100%	66.67%	73.33%	86.67%
景點	100%	93.33%	93.33%	100%
地圖	80%	80%	100%	100%
節慶	100%	86.67%	100%	100%
路線	100	86.67	100	100%
簽證	60	0	60	60%
購物	100	93.33	66.67	100%
平均完成率	94%	78.67%	86.77%	91.33%

由表 6 可知，受試者在查詢住宿資訊的完成率均為 100%，且受試者平均花費時間皆在一分鐘之內，顯示四個官方旅遊網站皆能清楚標明住宿相關訊息，得以讓使用者快速獲取所需的住宿資訊。而查詢簽證資訊則為本次好用性測試中答題完成率

最低的題目，瑞士、德國和台灣的答題成功率皆為 60%，奧地利則因未建置簽證資訊，答題成功率為 0，顯示各國官方旅遊網站在該項服務內容項目的建置上應更加用心。

表 7
好用性測試任務完成秒數

任務	瑞士	奧地利	德國	台灣
餐廳	92	75	87	21
天氣	40	73	45	50
住宿	53	58	46	25

(續下表)

(接上表)

任務	瑞士	奧地利	德國	台灣
機場	59	73	67	46
景點	42	46	71	16
地圖	72	56	70	74
節慶	39	49	45	16
路線	58	52	77	25
簽證	57	-	65	49
購物	17	72	53	30
平均	52.9	61.6	62.6	35.2
最大值	92	75	87	74
最小值	17	46	45	16
標準差	20.39	11.65	14.68	18.87

根據上表,受試者完成台灣觀光資訊網的測試任務所花費之時間遠較其他國家的官方旅遊網站為少,平均完成秒數為 35.2 秒。究其原因,主要在於台灣觀光資訊網的導覽列簡明易懂,使用者可以快速瀏覽網頁內容並進行點選;然受試者在天氣狀況、地圖,以及簽證資料的搜尋上遠較其他任務項目花費的時間多,標準差為 18.87,顯示部分服務項目在連結位置或連結名稱之建置仍不夠明確,使用者無法察覺或得知點選之後可以獲得什麼樣的資訊,台灣觀光資訊網的好用性仍有改善和進步的空間。

同樣的,受試者在查詢瑞士官方旅遊網站的餐廳、地圖和機場到市區的交通訊息也較其他任務困難,標準差為 20.39。受試者在搜尋購物相關訊息僅需 17 秒,導覽列點選購物選項即呈現詳細內容為其優點,但尋找餐廳資訊卻費時 92 秒,使用者需經過許多連結才能取得資訊,且內容頁存在諸多

相似名稱之選項,易造成辨識上之混淆,可再改善。

奧地利和德國的任務完成平均秒數相對較多,標準差分別為 11.65 和 14.68,顯示受試者均需透過較多的連結才能找到所需的旅遊資料。雖有受試者肯定德國官方旅遊網站在導覽系統上提供詳盡的分類以及充足的資訊,但相對而言也使導覽列內容顯得繁複,致使受試者必須花費較多時間瀏覽選單以尋找所需訊息。

進一步以盒狀圖(box plot)比較好用性測試任務受試者的答題時間,結果如圖 4 所示。盒子中的橫線為中位數,盒子外最高與最低的橫線分別代表受試者完成好用性測試任務所花費時間之最大值與最小值,盒子內的十字符號代表平均值。盒子頂端和底部的橫線分別代表第 75 與第 25 個百分位數,盒子的高度代表四分位距(IQR),即 $Q3 - Q1$,表示中間 50%的範圍長度。

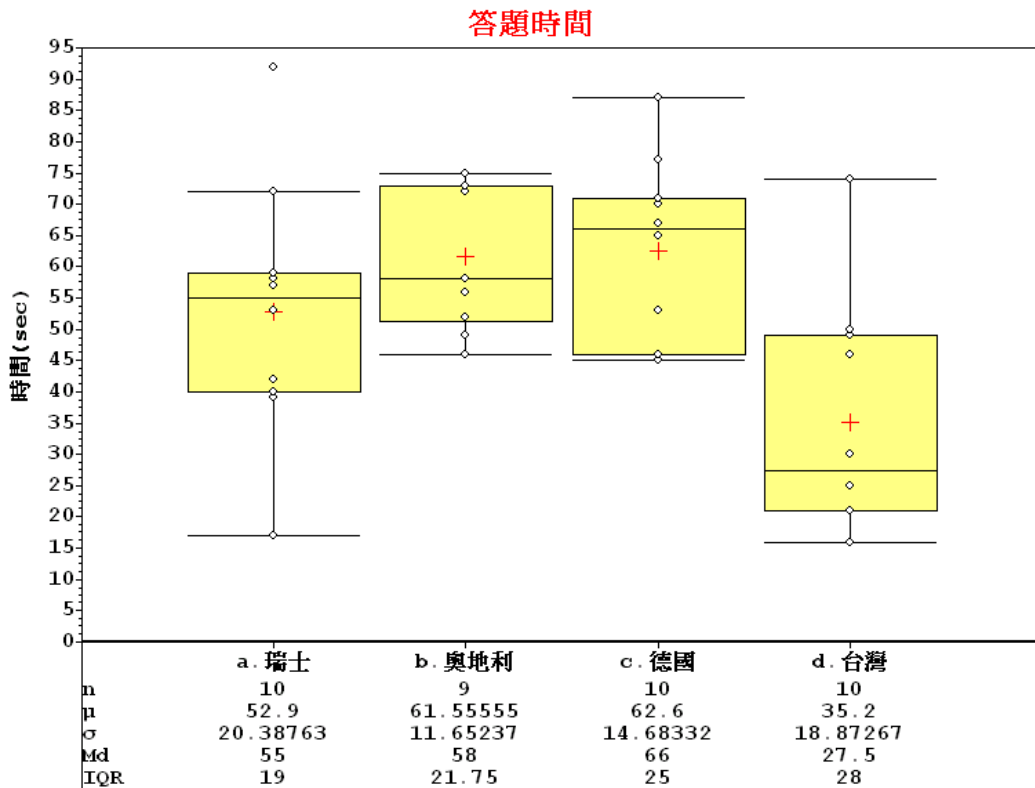


圖 4 好用性測試任務答題時間盒狀圖

就四分位距來看，四分位距越小，代表正常值的分布越集中。四個國家的四分位距由小到大分別為瑞士、奧地利、德國和台灣，顯示大部分的受試者在搜尋瑞士和奧地利官方旅遊網站資訊的方式，較德國和台灣官方旅遊網站更為接近，而瑞士官方旅遊網站首頁下方的導覽列明確且詳細，最能提供使用者邏輯概念以查詢旅遊資訊。

若將四個國家官方旅遊網站的四分位距與標準差相比較，奧地利、德國和台灣的四分位距分別為 21.75、25、28，與標準差 11.65、14.68、18.87 成正比，然瑞士的四分位距為 19，在四個國家當中最小，標準差卻最大，為 20.39，乃因四分位距不受極端值影響，而標準差受極端值影響，受試者在查詢瑞士官方旅遊網站之購物資訊花費 17 秒，

餐廳資訊費時 92 秒，影響了標準差之數值。

(三) 使用者滿意度

此部分為好用性測試之最後一階段。完成 10 題好用性測試後，接下來則請受試者根據自身之使用經驗，詢問其對官方旅遊網站的主觀滿意度與相關之看法。

將使用者對於各官方旅遊網站之使用滿意度以 1 至 5 的等級分數來計算非常不滿意到非常滿意的使用者體驗，以此方式評估各國官方旅遊網站之使用者滿意度，評估結果如圖 5 及表 8。

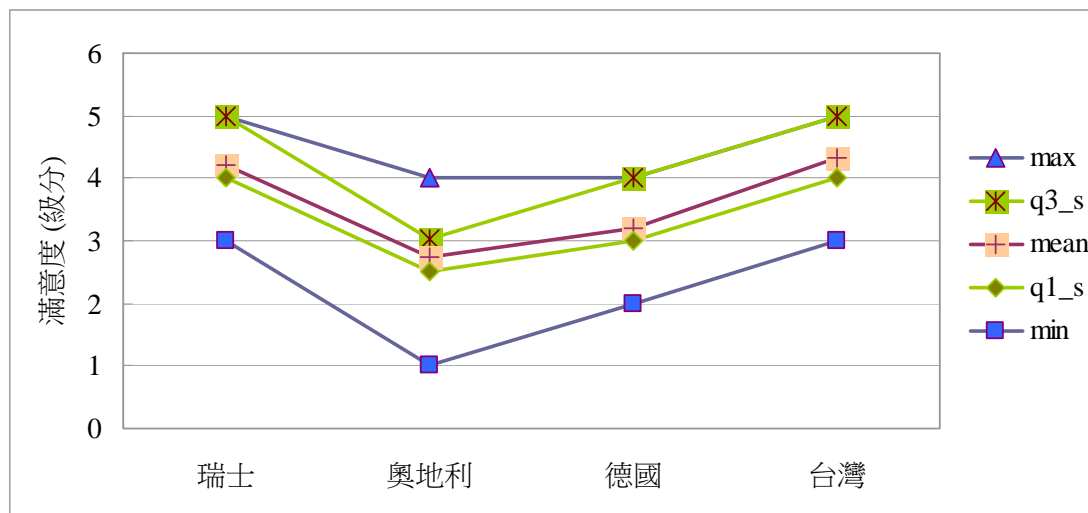


圖 5 使用者滿意度

根據統計結果，台灣觀光資訊網的滿意度最高，標準差為 0.62，受試者對於台灣觀光資訊網普遍感到滿意。其次是瑞士官方旅遊網站，僅差距台灣觀光資訊網滿意度 0.1 級分，且兩個官方旅遊網

站皆有受試者表示非常滿意。而受試者對於德國官方旅遊網站和奧地利官方旅遊網站的平均滿意度分別為 3.2 和 2.7，一般而言使用評價為尚可。

表 8
使用者滿意度

受試者	瑞士	奧地利	德國	台灣
U1	5	1	3	3
U2	4	2	2	4
U3	4	3	3	4
U4	4	3	3	4
U5	5	4	4	5
U6	5	1	2	5
U7	4	3	3	4
U8	5	3	4	5
U9	4	3	4	5
U10	3	3	3	4
U11	4	3	4	5

(續下表)

(接上表)

受試者	瑞士	奧地利	德國	台灣
U12	4	3	3	4
U13	5	2	4	4
U14	3	4	3	5
U15	4	3	3	4
平均	4.2	2.7	3.2	4.3
最大值	5	4	4	5
最小值	3	1	2	3
標準差	0.68	0.88	0.68	0.62

雖然奧地利官方旅遊網站的平均滿意度分數最低，且有二位受試者對於奧地利官方旅遊網站的好用性設計感到非常不滿意，然而亦有二位受試者持不同看法表示滿意，究其原因在於受試者查詢資料的方式和執行任務的完成率不同，因此影響受試者對網站的滿意程度。茲將受試者使用各官方旅遊網站之滿意度表現和意見分述如下。

瑞士方面，五位受試者表示對現階段的官方旅遊網站感到非常滿意，八位受試者感到滿意，二位受試者感覺尚可。受試者對瑞士官方旅遊網站感到滿意的原因在於瑞士官方旅遊網站首頁下方的導覽列明確且詳細，提供使用者鳥瞰式的觀點來檢視網站。「網頁底下的導覽列非常好，很容易使用，所有東西都在上面。」(U1)，「下面把所有的選項都列出來，讓大家可以一目瞭然。」(U2)，「網頁下方的選項清單非常實用。」(U3)，「所有資訊都很容易在網頁底下的選項連結中找到。」(U4)，「想找甚麼都可以經由快速連結中取得。」(U5)，「主項目下面的細項直接顯示，不用特別展開，找資料很方便。」(U7)，「大都分項且清楚，資訊容易取得。」(U11)，「分類詳細。」(U12)，「項目及欄位非常清楚。」(U13)。而受試者之所以對瑞士官方旅遊網站感覺尚可的原因在於瑞士官方旅遊網站的地圖連結圖示不夠明確，且部分地圖按鈕未附加

文字說明，易被使用者忽略。「地圖的連結位置做得不夠明顯。」(U4)，「地圖的圖示按鈕太小了，連結位置也不是非常清楚。」(U10)，「地圖很重要，但瑞士在這個部分做得不夠明確。」(U15)。

奧地利方面，二位受試者表示對現階段的官方旅遊網站感到滿意，九位受試者感覺尚可，二位受試者感到不滿意，二位受試者感到非常不滿意。受試者對奧地利官方旅遊網站感到滿意的原因主要在於奧地利官方旅遊網站的互動式地圖內容豐富，不僅提供功能選單供使用者選擇，也可直接輸入地名查詢。「地圖很好用，也可以查詢天氣狀況。」(U4)，「地圖有很多東西可以查。」(U11)。而受試者之所以對奧地利官方旅遊網站感到相當不滿意的原因在於奧地利官方旅遊網站的標籤雲介面複雜，各個標籤的字體大小不一，每列標籤的間距也不同，使用者必須花費較多時間進行瀏覽。「標籤雲很讓人困惑，既難以閱讀也不是非常有用，因為不同的字型和複雜的版面編排。」(U1)，「我在標籤雲從來就找不到答案。」(U6)。究其原因，主要在於奧地利官方旅遊網站的標籤雲並非依照該標籤在其主題頁面的重要程度來改變字體大小或粗細，也未能根據使用者點選之頻率來計算標籤大小之權重，以致標籤雲之功能呈現與使用者的邏輯和期待不一致。另一方面，受試者表示導覽列選

單不易操作，標籤名稱也不夠明確，無法快速尋得所需項目，均可能為對奧地利官方旅遊網站滿意度偏低之原因。「滑來滑去都點不到，我討厭這個導覽列。」(U11)，「導覽列的主標題字義不夠清楚，有些不知道它裡面包含的內容。」(U7)，「標題欄位不夠明顯。」(U13)。也有受試者表示在好用性測試過程中，使用奧地利官方旅遊網站快速搜尋列的查詢經驗多為失敗。「幾乎很多東西都要直接藉由快速搜尋列去查詢，而找出來的東西也不一定會符合自己的需求，不好用。」(U2)。

德國方面，五位受試者表示對現階段的官方旅遊網站感到滿意，八位受試者感覺尚可，二位受試者感到不滿意。受試者對德國官方旅遊網站感到滿意的原因在於德國官方旅遊網站的導覽系統分類清楚，且提供充足的資訊。「分類很清楚。」(U7)，「我覺得這個網站非常實用，因為很多的資訊都在上面。」(U8)，「主要項目欄列都很清楚。」(U13)。而受試者之所以對德國官方旅遊網站感到尚可或不滿意的原因在於德國官方旅遊網站導覽列選單內容繁雜，且層級數量過多，使用者必須不斷地點選才能在子功能表中找到所需的選項。「太多資訊隱藏在裡面，相當迂迴，而且看起來很無聊。」(U1)，「查詢並不方便，沒有辦法直覺反應。」(U2)，「資訊分類的方式太複雜。」(U5)，「主標題的細項要點進去才能看了解，會花費較多讀取的時間。資料十分豐富，但也十分容易模糊使用者搜尋的焦點。」(U7)，「這個網站沒辦法讓你一次看完，分類細項的顯示不夠清楚。」(U12)。且有受試者表示在快速搜尋列的查詢結果並不理想，也可能是對德國官方旅遊網站滿意度偏低的原因。「使用快速搜尋列所得到的答案都不是預期所要。」(U13)。

台灣方面，各有七位受試者表示對現階段的台灣觀光資訊網感到非常滿意及滿意，一位受試者感覺尚可。受試者對台灣觀光資訊網感到滿意的原因

在於台灣觀光資訊網的導覽列簡明易懂，使用者可以快速瀏覽網頁內容並進行點選。「左邊的導覽列很好用。」(U1)，「台灣的網站字大排版優美卻不擁擠，在視覺效果上很清楚，不會看起來密密麻麻，從圖示就可以知道想選的項目在哪，很方便。」(U2)，「所有資訊都很清楚。」(U10)，「項目清楚，易找到所需資訊。」(U11)。而受試者之所以對台灣觀光資訊網感到不滿意的原因在於台灣觀光資訊網的連結名稱不夠明確，使用者無法得知點選之後可以獲得什麼樣的資訊。「連結名稱相當讓人困惑，例如 Tourism Bureau。」(U1)。而首頁下方提供多個相關連結，重複的類別將介面變得更為複雜，也可能是造成受試者對台灣觀光資訊網感覺尚可之原因。「下面的連結顯得版面雜亂，建議可以單獨分類在另一個項目下面。」(U7)。

三、卡片分類法結果

受試者之卡片分類群集樹狀圖如圖 6 所示，依此卡片分類結果進行分類，由於本研究共有 49 張卡片，若以相似值 0.9 進行分類，僅得到三種類別，所得類別數過少且每類卡片數量過多；若以相似值 0.7 進行分類，則得到九種類別，所得類別數較多且每類卡片數量較少。為幫助使用者易於瀏覽和搜尋網頁資訊，並考量使用者在網站上停留的時間和耐心，導覽標籤數量不宜過多，以增進使用者搜尋旅遊資訊之效率。故本研究以相似值 0.8 為分界線進行分類，得到七類，其分類結果如表 9。

若將受試者執行卡片分類的結果與現行台灣觀光資訊網之項目分類相比較，可發現受試者和台灣觀光資訊網在選項的分類和命名上之差異性並不高，比較表詳如表 9，並將受試者群集分析結果與台灣觀光資訊網之異同分述如下。

(一) 相同處

受試者對於類別二(Tour Suggestion)之分類與

台灣觀光資訊網之分類完全相同，內容為熱門行程建議。

此外，受試者對於類別五(Food)之分類亦與台

灣觀光資訊網差異不大，類別中之項目乃為左側導覽列和右側快速導覽列中，同一導覽名稱屬性類別之集合，皆為台灣美食相關介紹。

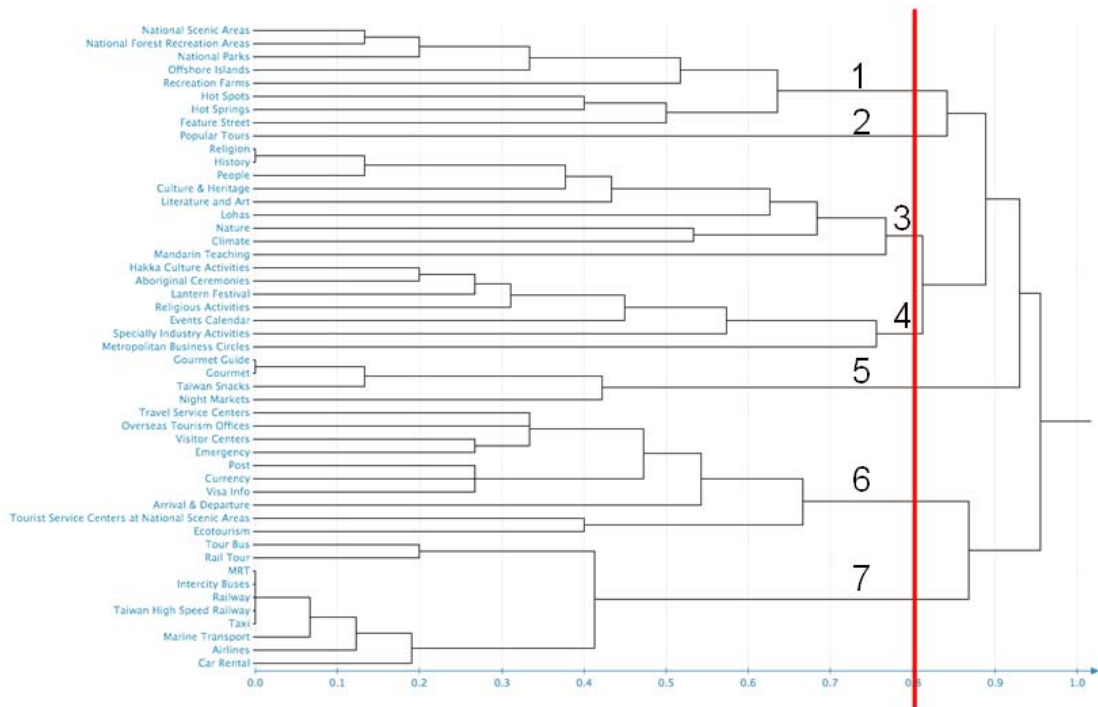


圖 6 台灣資訊觀光網的次選單標籤群集樹狀圖

(二) 相異處

類別一(Attractions)包含台灣觀光資訊網的三種類別項目，其中五個項目屬於導覽列旅遊景點介紹部分，二個項目 Offshore Islands 和 Hot Springs 為台灣觀光資訊網右側快速導覽列之選項，另一個項目 Feature Street 雖屬購物資訊選項，然實際內容並無太大差異，皆可歸為台灣特色旅遊之區塊。

類別三>About Taiwan)同時涵蓋三種台灣觀光資訊網之類別項目，分別來自左側導覽列和右側快速導覽列中，台灣自然與人文相關介紹，並加入上方導覽列之簡易中文會話教學，亦屬於文化資產的一部分。

類別四(Events & Activities)主要提供各式活動訊息，七個項目中有一張卡片與台灣觀光資訊網之分類相異，乃介紹台灣的都會商圈，例如台北信義商圈、台中東海國際藝術街以及高雄新崛江商圈等，與其他傳統節慶活動相結合，可增加使用者在旅遊活動項目之選擇性。

類別六(Essential Info)則是將台灣觀光資訊網上方導覽列中，兩個次選單之所有項目合併為同一類別，即旅遊服務中心和來台旅遊須知之相關資訊，並納入右側快速導覽列中的生態旅行介紹。

類別七(Tours & Transportation)雖含括三種類目，即台灣觀光巴士、鐵道之旅，以及各式交通運輸工具，然前二種項目原分屬台灣觀光資訊網之旅

遊建議行程和右側快速導覽列選項，性質極為相近，台灣觀光巴士為交通運輸工具與旅遊建議行程結合之旅遊路線產品，鐵道之旅則介紹主要幹線旅

遊特色，加以第三種項目提供各式交通工具資訊，結合為同一類別。

表 9
台灣觀光資訊網之項目分類

卡片分類類別	台灣觀光資訊網類別	項目名稱
類別一 Attractions	Attractions	National Scenic Areas
		National Forest Recreation Areas
	右側 Special Interests	National Parks
		Recreation Farms
Shopping	Hot Spots	
	Offshore Islands	
類別二 Tour Suggestion	Travel Suggestions	Hot Springs
		Feature Street
類別三 About Taiwan	Discover Taiwan	Popular Tours
		Religion
		History
	右側 Special Interests	People
		Literature and Art
		Nature
Before You Go	Climate	
	Culture & Heritage	
	LOHAS	
類別四 Events & Activities	Festivals	Mandarin Teaching
		Hakka Culture Activities
		Aboriginal Ceremonies
		Lantern Festival
	Shopping	Religious Activities
		Events Calendar
		Specially Industry Activities
類別五 Food	Tastes of Taiwan	Metropolitan Business Circles
		Gourmet
	右側 Special Interests	Taiwan Snacks
		Gourmet Guide
		Night Markets

(續下表)

(接上表)

卡片分類類別	台灣觀光資訊網類別	項目名稱
類別六 Essential Info	Travel Information	Travel Service Centers Visitor Centers Tourist Service Centers at National Scenic Areas
	Before You Go	Overseas Tourism Offices Emergency Post Currency Visa Info Arrival & Departure
	右側 Special Interests	Ecotourism
類別七 Tours & Transportation	Travel Suggestions	Tour Bus
	右側 Special Interests Getting Around	Rail Tour MRT Intercity Buses Railway Taiwan High Speed Railway Taxi Marine Transport Airlines Car Rental

伍、結論與建議

官方旅遊網站扮演的是軟性外交的角色，是各國政府目前對外重要的旅遊資訊服務與觀光行銷管道。而旅遊網站設計有一定的好用性準則可循，只要善用好用性準則，台灣觀光資訊網有條件可以包裝得更好，指引使用者到對的地方，有助於有效的旅遊資訊搜尋，因而能更積極地推銷台灣的觀光旅遊產業。

綜合本次啟發式評估和好用性測試二項研究結果，四個官方旅遊網站在專家檢測者和使用者的網站好用性評比表現均一致。台灣觀光資訊網不僅在啟發式評估檢測表現最好，受試者完成台灣觀光資訊網的測試任務所花費之時間也遠少於其他國家的官方旅遊網站，且在 10 項好用性測試任務

中，受試者搜尋台灣觀光資訊網關於飲食、住宿、景點、節慶、路線、購物等六項旅遊資訊所花費之時間皆低於任務完成平均秒數，足見台灣觀光資訊網具備良好之旅遊資訊服務效能。此外，受試者對於台灣觀光資訊網的使用滿意度評比在四個官方旅遊網站中亦為最高。其次為瑞士官方旅遊網站，受試者在旅遊網站滿意度調查中亦對瑞士官方旅遊網站普遍表示滿意。啟發式評估結果的第三名和第四名分別為德國官方旅遊網站和奧地利官方旅遊網站，受試者在此二個國家的任務完成平均秒數相對較多，對於德國和奧地利官方旅遊網站的平均滿意度為尚可。

雖然台灣觀光資訊網在啟發式評估和好用性測試的表現皆較其他國家為佳，但在部分服務功能項目的好用性仍有改善和進步的空間，例如使用縮

寫字和使用垂直捲軸，已檢視過的網頁連結未以另一顏色標示等。第一名不代表完美，四個官方旅遊網站在好用性設計上各有優劣，應汲取他人長處和經驗，做為日後檢討和改進之參考。例如台灣觀光資訊網在天氣狀況、地圖，以及簽證資料的連結位置或連結名稱之建置不夠明確，使用者無法察覺或得知點選之後可以獲得什麼樣的資訊，而瑞士官方旅遊網站首頁下方的導覽列明確且詳細，最能提供使用者邏輯概念以查詢旅遊資訊。另一方面，有別於台灣觀光資訊網以新視窗連結至台北捷運公司首頁，且未使用一致的選項名稱來提供捷運資訊，奧地利官方旅遊網站的互動式地圖內容豐富，提供多樣化之功能選單供使用者選擇。在資訊結構方面，德國官方旅遊網站除了具有清楚的導覽系統分類，並提供充足的資訊，例如可在餐廳搜尋選單輸入地區名稱並點選喜愛的風味料理；而台灣觀光資訊網雖在左側導覽列及右側導覽列均設置台灣美食的連結選項，然內容頁多為呈現 Flash 畫面之美食照片，並未出現該項食物簡介或連結頁面。

根據受試者的意見，可知大部分網站所得到的最佳讚譽在其導覽系統之設計和版面編排，受試者認為旅遊網站的導覽和功能表，以及連結和類別的名稱是決定使用者在搜尋網站內容時的難易程度。瑞士和德國官方旅遊網站的資訊內容十分豐富，但相對而言也因為將內容分得太細，讓受試者不知該點選哪個連結才能找到正確資訊，尤其德國官方旅遊網站因區域導覽列項目過多，加以標籤字數略長，受試者會花費較多時間來瀏覽導覽標籤，且必須不斷地點選才能在子功能表中找到所需的項目。而奧地利官方旅遊網站的導覽列則略顯簡略，主選單僅有四個選項，按鈕上的文字說明也讓使用者不容易瀏覽次選單選項，網頁右側的標籤雲功能更增加整體瀏覽的複雜度。由此可知，導覽列過於繁複或簡略皆無法幫助使用者迅速找到所需的旅遊資料，因此簡單而明確的導覽項目最能將使

用者指引到正確的位置，並讓使用者在操作時感到自然。

為瞭解使用者對旅遊網站之資訊結構與分類標籤命名之認知，以建立真正符合使用者習慣的旅遊網站資訊分類方式，本研究採用卡片分類法，將台灣觀光資訊網之次選單標籤加以篩選，請受試者將卡片分類並給予類別名稱。經比較受試者卡片分類的結果與現行台灣觀光資訊網之項目分類，可發現受試者和台灣觀光資訊網在選項的分類和命名上存在些微差異，而這也反映在受試者在執行好用性測試的完成率和完成任務所需花費的時間。除了簡化網頁上的元素，並將內容相關的區域安排在相近位置或結合成同一類別，連結位置的標示應更為清楚，以加強網站提供給使用者的資訊線索。

官方旅遊網站可說是數位化時代中政府與旅遊者溝通互動之重要媒介，在政府努力提倡觀光經濟之同時，有關官方旅遊網站的好用性應該受到更多的重視，以下針對台灣觀光資訊網提出下列建議。

一、使用清楚簡單的語言

術語或縮寫皆會影響使用者瀏覽網頁的速度和理解程度，台灣觀光資訊網以 LOHAS 做為樂活之旅的按鈕選項名稱，介紹禪坐、溫泉和針灸等民間健康療法，然而對於不知道這個詞是什麼定義的使用者而言，並無法吸引其點選瀏覽。建議將縮寫標籤名稱改以簡單易懂的詞彙，以增進使用者對於該網站的立即瞭解程度，並減少使用者在點擊功能表選項的思考時間。

二、加強分類標籤系統和連結名稱的明確性

除了簡單易懂的網站服務項目名稱，明確的導覽標示和連結文字也有助於使用者快速判斷目標選項，抓住重點並掌握網站內容。若是連結名稱不

夠明確，使用者將無法得知點選之後可以獲得什麼樣的資訊。本次好用性評估結果顯示台灣觀光資訊網在部分導覽標示名稱和分類與受試者認知有些微落差，例如機場到市中心的交通方式、簽證資訊或是天氣狀況的查詢等。建議將相關資訊加以簡化，並將相似的標籤名稱置於同一類群，以增加使用者的辨識度。

三、定期執行網站好用性評估工作

隨著多媒體和 Flash 技術的大量運用，台灣觀

光資訊網在網站的服務項目上亦提供多樣化的網站內容和功能來吸引使用者，因此更需要定期執行網站好用性的評估工作。本次網站好用性評估，發現台灣觀光資訊網在快速搜尋列之建議查詢標籤以及右側快速導覽列偶有出現連結不穩定之情形，且部分服務選項之連結位置或連結名稱不夠明確。建議主管單位盡速修改和再次測試，以確保使用者不會對頁面中的元件產生困擾，並提升使用者對於台灣觀光資訊網的整體滿意度。

(收稿日期：2013 年 10 月 30 日)

參考文獻

- 交通部觀光局 (民 98)。2008 年國人旅遊狀況調查。上網日期：2009 年 10 月 16 日。檢自：交通部觀光局行政資訊系統網站 <http://admin.taiwan.net.tw/indexc.asp>
- 行政院研究發展考核委員會 (民 98)。政府網站版型與內容管理規範。上網日期：2009 年 10 月 16 日。檢自：行政院研究發展考核委員會政府網站營運交流平台網站 <http://www.webguide.nat.gov.tw/wSite/ct?xItem=542&ctNode=198&ctNode=198>
- 李國志 (民 93)。消費者網路資訊搜尋行為之研究-以自助旅行為例。未出版之碩士論文，國立中山大學企業管理學系研究所，高雄市。
- 邱苑慈 (民 96)。使用模糊積分於旅遊網站服務品質之評估。未出版之碩士論文，中原大學企業管理研究所，桃園縣。
- 張佳樺 (民 95)。旅遊網站評估-台灣與全球之比較。未出版之碩士論文，國立嘉義大學管理研究所，嘉義市。
- 陳俊仁 (民 97)。旅遊網站消費決策評量指標之研究。未出版之碩士論文，靜宜大學觀光事業學系研究所，台中縣。
- 黃瑩潔 (民 98)。我國地方政府觀光旅遊網推動地方觀光行銷之研究 - 以台中縣市為例。未出版之碩士論文，東海大學行政管理暨政策學系碩士班，台中市。
- 黃靜純 (民 92)。旅遊網站介面設計與使用性之研究-以「易遊網」為例。未出版之碩士論文，雲林科技大學視覺傳達設計系碩士班，雲林縣。
- 楊亭鈺 (民 97)。城市行銷：城市官方旅遊網站訊息面與組織面之國際比較。未出版之碩士論文，世新大學公共關係暨廣告學研究所，台北市。
- 謝松豪 (民 97)。網站可用性對旅遊網站使用者接受度之影響。未出版之碩士論文，義守大學資訊管理學系碩士班，高雄縣。
- 蘇慧捷 (民 91)。從自助旅遊者資訊行為探討旅遊網站內容之規劃。未出版之碩士論文，國立臺灣大學圖書資訊學研究所，台北市。
- Bishop, A., & Star, S. (1996). Social informatics of digital library use and infrastructure. *Annual Review of Information*

- Science and Technology (ARIST)* 31, 301-401.
- Choi, S., Lehto, X. Y., & Morrison, A. M. (2007). Destination image representation on the web: Content analysis of Macau travel related websites. *Tourism Management*, 28 (1), 118-129.
- Fodness, D., & Murray, B. (1999). A model of tourist information search behavior. *Journal of Travel Research*, 37 (3), 220-230.
- Genius, S. K.(2004). Web site usability testing: A critical tool for libraries. *Feliciter*, 50 (4), 161-164.
- Law, R., Cheung, C., & Hu, T. (2009). Analyzing the usability of travel web sites in Hainan, China: The perspectives of e-buyers and e-lookers. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 21 (5), 619-626.
- Law, R., & Ngai, C. (2005). Usability of travel websites: A case study of the perceptions of Hong Kong travelers. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 13 (2), 19-31.
- Nielsen, J. (2000). *Why you only need to test with 5 users*. Retrieved October 19, 2009, from <http://www.useit.com/alertbox/20000319.html>
- Nielsen, J. (2005). *Ten usability heuristics*. Retrieved October 18, 2009, from <http://phillips.rmc.ca/courses/459-2007/lectures/03-heuristic-list.pdf>
- Nielsen, J. (2007). *Do government agencies and non-profits get ROI from usability?*. Retrieved October 18, 2009, from <http://www.useit.com/alertbox/government-nonprofit.html>
- Nielsen, J., & Landauer, T. K. (1993). A mathematical model of the finding of usability problems. *Proceedings ACM/IFIP INTERCHI'93 Conference* (Amsterdam, The Netherlands, April 24-29), 206-213.
- Nielsen, J., & Loranger, H. (2006). *Prioritizing web usability*. Indianapolis, IN: New Riders.
- Pan, B., & Fesenmaier, D. R. (2003). *Travel information search on the internet: An exploratory study*. Retrieved October 16, 2009, from <http://ota.cofc.edu/pan/enter2003-tisi.pdf>
- Pan, B., & Fesenmaier, D. R. (2006). Online information search vacation planning process. *Annals of Tourism Research*, 33 (3), 809-832.
- Pan, B., & Turner, G. (2006). *Tourist information search and acquisition: An extended framework*. Retrieved November 15, 2009, from <http://www.ota.cofc.edu/pan/06-atlantic-tourist-info.pdf>
- Sprengers, J. (2004). *Objective evaluation of likely usability hazards - Preliminaries for user testing*. Retrieved October 31, 2009, from <http://www.abeleto.nl/resources/articles/objective1.html>
- Tan, W., Liu, D., & Bishu, R. (2009). Web evaluation: Heuristic evaluation vs. user testing. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 39 (4), 621-627.
- World Economy Forum. (2009). *Travel & Tourism Competitiveness Report 2009*. Retrieved October 31, 2009, from http://www.weforum.org/pdf/TTCR09/TTCR09_Rankings.pdf
- Zhou, Q., & DeSantis, R. (2005). Usability issues in city tourism website design: A content analysis. *IEEE International Professional Communication Conference Proceedin*