

東吳經濟商學學報 第六十七期  
(民國九十八年十二月)：79-106.

## 網站可用性對消費者行為意圖影響之研究

陳玫真\* 黃營杉\*\*

### 摘要

資訊科技應用日益蓬勃，網路購物已經成為消費者購物的新趨勢，在電子商務情境下，由於消費者並未直接與公司或其員工互動，所以網站成為線上購物行為的主要依據。消費者對網站呈現的知覺，可以網站可用性來衡量。本研究期望透過了解網站可用性對消費者行為的影響，進一步定位信任在線上購物所扮演的角色，研究結果發現網站可用性的四個構面，內容、易用性、個人化與情感訴求均顯著正向影響信任的形成，而信任也顯著影響消費者線上購物的意圖，本研究更進一步證實，信任在網站可用性影響行為的機制中，扮演中介角色。性別及產品類型也在本研究中發現調節效果，本研究建議後續研究應納入不同年齡層以觀察年紀的調節效果。

---

**關鍵詞：**網站可用性、信任、行為意圖

---

---

\* 國立台北大學企業管理學系博士生。

\*\* 國立台北大學企業管理學系教授。

## 壹、緒論

資訊科技應用日益蓬勃，電子通路逐漸成為公司接近顧客及增加銷售的重要的管道之一(Moe及Fader, 2004)。事實上，電子商務的虛擬特性可跨越空間障礙，增加客源，而其即時性也能隨時調整產品或價格，因應客戶最新需求；然而，上述論點是基於顧客會藉由公司的網站來進行線上交易(Venkatesh及Agarwal, 2006)。但最近的統計資料顯示，雖然使用網際網路的人口不斷的成長，但實際從事線上購買的人數相對而言仍然相當少。根據資策會市場情報中心(MIC)公布台灣線上購物市場規模，2007年達到1,855億元，比去年預估下降16.47%，預估2008年台灣線上購物市場規模將達2,529億元，年增率36.4%；但就線上購物佔整體零售市場比例來看，與歐洲、美國的網購市場相比，美國網購佔零售業的比例最高為9.4%，歐洲則佔7.3%，台灣卻只有3.6%的比例，顯示台灣則還有很大的成長空間。

正如Lais(2002)指出，一般公司錯失至少70%的潛在銷售，因為曾經造訪其網站的顧客，並未購買產品，歸究其原因主要是不良的網站可用性(poor Website usability)。人機介面(Human-Computer Interaction, HCI)及IS研究領域中，對於線上購買行為的研究也認為網站可用性是一個關鍵要素(Venkatesh及Agarwal, 2006)。

Nielsen(2000)指出網站可用性重要的原因是，一般軟體的使用者是先付費而後體驗軟體的可用性，而網站的使用者是先體驗網站的可用性而後付費，若網頁資訊呈現方式不佳、網頁資訊搜尋時間過長、不易被使用者瀏覽等，這些都將形成線上購物的障礙，阻礙交易的進行，導致錯失銷售，甚至使顧客流失。在電子商務情境下，由於消費者並未直接與公司或其員工互動(Urban、Sultan及Qualls, 2000)，所以網站成為線上購物行為的主要依據。

另外，根據國際標準組織(International Standard Organization, ISO)的定義，可用性是“一項產品能被特定使用者在特定情境下使用，以達特定目的的程度”，不同使用者，在不同情境下，對網站可用性的認知可能並非一致，這方面的了解對於銷售不同類型商品的網站，極為重要(Venkatesh及Agarwal, 2006)。

Hoffman、Novak及Peralta(1999)指出許多消費者未在網路購物的原因是他

們無法信任線上零售商在網站上所提供的資料，並因而懷疑其實現交易的承諾，因此建立消費者對線上零售商的信任，便成為增加線上消費的重要關鍵。

如上所述，在電子通路的情境之下，消費者並未與公司或其員工互動，網站在建立消費者信任上，就扮演極其重要的角色，因此，本研究期望透過了解網站可用性對消費者行為的影響，進一步定位信任在線上購物所扮演的角色，具體的研究目的如下：

- 一、探討網站可用性的不同構面如何影響信任的形成。
- 二、探討網站可用性與信任的關係是否因產品類型、性別而不同。
- 二、探討購物網站中，網站可用性影響顧客行為意圖的機制。

## 貳、文獻探討

### 一、信任

#### (一)信任的定義

各個領域對信任的本質、定義及形成過程均提供獨特的觀點(Doney 及 Cannon, 1997)；社會心理學(Lewicki 及 Bunker, 1996)關注人際間的信任，組織理論探討信任對組織內與跨組織間人員的影響(Jones 及 George, 1998)，在行銷領域中認為信任為公司與顧客發展長期關係的中介變數(Morgan 及 Hunt, 1994)。

Rousseau、Sitkin、Burt 及 Camerer (1998)對信任的定義為“信任是基於對被信任方的意圖或行為的正向期望，也包含去接受可能被傷害的一種心理狀態”，根據此定義，信任有兩種意涵，第一，反映對被信任者的行為及結果的正向期望(Creed 及 Miles, 1996)，第二，表現出對信任者依賴的程度(McKnight、Cummings 及 Chervany, 1998)，即承擔風險的意願大小。因此，在交易關係中探討信任，通常包含形成正向預期的因，及如何表現承擔風險的意願，換言之，被信任者如何促成信任的形成，信任者基於信任採取何種行為(Moorman、Deshpande 及 Zartman, 1993；McKnight、Cummings 及 Chervany, 1998；Sirdeshmukh、Singh 及 Sabol, 2002)。

信任的形成，主要是透過對被信任者行為的觀察，並對此行為進行推論、歸因或解釋，進而形成值得信任的知覺(Zimbardo, 1988)，被信任者的

特徵，可用來決定值得信任的程度，這些特徵並非信任本身，但卻有助於發展信任的基礎(Mayer、Davis及Schoorman，1995)。針對交易關係中的信任，本研究整合過去學者的看法，信任的程度可以用能力(ability)、善意(benevolence)及正直(integrity)來衡量(Mayer *et al.*，1995; McKnight *et al.*，2002; Schlosser、White及Lloyd，2006)。能力反映消費者對公司有「具備完成工作所需能力」的信心，善意反映公司以消費者利益為導向，而非以利己的動機行事(Mayer *et al.*，1995)，而正直則反映消費者對公司堅持道德規範及專業標準的信心。

### (二)線上信任

Koufaris 及 Hampom-Sosa(2004)認為網站在吸引消費者瀏覽後，若無法建立良好的信任，則消費者並不會下單採購，而且極可能轉至使用其他的網站。

對於購物網站而言，消費者的線上信任主要源於與網站的互動，根據上述對信任的衡量構面，若消費者感覺到網站能實踐它的承諾，發現隱藏在線上商店之後的公司立意良好，誠實真誠的對待顧客，對網站的信任便會形成。因此，實體信任源於對人或組織，而線上信任則決定於消費者對網站呈現的知覺(Bart、Shankar、Sultan及Urbaniak，2005)。

訊號理論假定一位理性的消費者，期望公司會透過訊號實現其所傳遞之隱含的承諾，主要是因為若公司沒有實現對他們的承諾，在經濟上將是不明智的(Boulding及Kirmani，1993)。關於信號理論的許多先前的研究假定消費者解釋及處理市場信號會受到情境因素影響(Boulding及Kirmani，1993; Kirmani及Rao，2000)，尤其在電子商務環境下，消費者必需依賴線上零售商提出的許多信號來進行推論，所以線上公司的行銷經理要瞭解其消費者，如何解讀信號，並規劃選擇最佳的網站佈置與設計等(Kirmani及Rao，2000)。另外對信號的呈現，也會因為產品類別不同，消費者對資訊的要求會有差異，因此相同的訊號在不同的產品類別，對網站信任的效果應該也有所差別，所以產品類別也應該在網站設計中被考慮。

對線上零售商而言，網站是與消費者進行溝通的唯一管道，網站若能呈現關於公司產品、品質、經營使命的信號，消費者會藉由這些信號所傳遞的意義對公司的能力產生信心，將會增加消費者使用網站的機會，也會提高消費者的購買意願。

再者，因為信號處理受限於線上經驗，一些不知名的線上公司如雨後春筍般出現，暴露出隱私、安全、風險及個人資料的控制等問題，消費者瞭解到建構網站的相對成本並不高，使得理性線上消費者不再依此作為推論公司品質或承諾的依據(Kirmani, 1990)。Schlosser *et al.*(2006)指出投資在網站設計是一個易於觀察的信號，可以顯現出公司的能力及促進搜尋者線上購買意圖，而消費者也認為這類公司可以成功地執行線上交易。

若信任公司的能力是增加線上購買意圖的重要因素，那公司如何使用線上信號來傳達其能力就更顯重要(Urban *et al.*, 2000)，因為對於線上交易品質的資訊，對消費者來說在購買前一般都是不能被觀察的(Schlosser *et al.*, 2006)。與傳統實體的購物環境相比，線上購物的消費者無法直接接觸產品，很難對產品的品質進行評估，為了建立消費者對商店及產品的信任，網路商店可以用訊號作為建立信任的策略，透過訊號的使用讓消費者推論商店誠信或產品品質的線索。

## 二、網站可用性

消費者對網站呈現的知覺，可以網站的可用性來衡量。

### (一) 可用性定義與評估

從 1980 年代起，許多系統設計師和學者提出使用者友善(user friendly)的概念，強調產品設計與開發應該以「使用者」為中心，可用性（或稱使用性、好用性）普遍應用於人機介面的相關領域，已漸漸取代了使用者友善(Bevan、Kirakowski 及 Maissel, 1991)。

Nielsen(1993)強調可用性並不是單一面向的屬性，而是由多重構面所組成，其目的是用來衡量一個系統或產品是否符合使用者的需要，包括：可學習性(Learnability)、效率(Efficiency)、可記憶性(Memorability)、減少錯誤(Low error rate)、使用者滿意(Satisfaction)等五個特質。

Bevan *et al.*(1991)指出，對可用性的定義，一般從三種觀點來測量：

1. 產品導向觀點，利用產品的人體工學的屬性加以測量。
2. 使用者導向觀點，利用對使用者心理影響及態度測量。
3. 使用者績效的觀點，藉由測量使用者如何與產品互動，特別強調易於使用(ease of use)或可接受性(acceptability)。

ISO9241-11(Guidance on usability)就是以使用者來定義，並在文獻中被廣為採用，而且在CIF(Common Industry Format)作為業界標準。總而言之，可用性可歸納成情境導向觀點(contextually-oriented)是針對特定使用者的功能，其任務表現及所工作的環境。由於可用性是衡量使用者與產品的互動，因此它具有情境依賴(contextually-dependent)的特性。

## (二)網站可用性評估準則

網站設計也可以遵循可用性的原則，滿足使用者的需求，網頁需要考量可用性及其他設計準則(Nielsen, 2000; Pearrow, 2000)。而網站可用性與一般軟體系統在人機介面的差異，可以從使用者與網路特性來分析，就使用者的行為而言，網路使用者通常比較隨性且不是經常性的使用網路，網路設計者並不能控制使用者瀏覽時的情境，而且使用者瀏覽網站的目的不同，這與使用軟體為達到特定目標不一樣；就網路特性來看，網站的評估與開發階段並無法像軟體開發一樣界線清楚，網站大都採取視覺取向，而非需求取向，使得網站設計往往會欠缺清楚的使用者需求評估與確認(Eklund及Lowe, 2002)。基於兩者的差異，Nielsen(2000)建議網站可用性準則應該考慮以下概念：瀏覽性、回應時間、可靠性、內容等，其中瀏覽性是重要的網站設計因素，整個網站的階層、架構，能讓使用者更容易搜尋到需要的資料，在網站中建立有效「連結」與「瀏覽途徑」是設計者建置網站時的一大挑戰。

Agarwal及Venkatesh(2002)認為過去文獻所使用的可用性衡量都缺乏市場領導者以大規模跨產業的測試，而微軟公司所用的可用性指導原則(Microsoft's Usability Guidelines, MUG)正符合這個條件，這是一全面性的準則，涵蓋對網站可用性的不同觀點，包括五種主要的類別：內容(content)、易用性(ease of use)、個人化(made-for-the-medium)、情感訴求(emotion)、推廣(promotion)。

1. 內容(content)：評估網站提供相關資訊的能力，這與科技接受理論所指的知覺有用性的概念類似(Davis、Bagozzi及Warshaw, 1989; Venkatesh及Davis, 2000)。

(1)相關性：提供給目標消費者的內容適切。

(2)深度與廣度：主題涵蓋範圍適當及詳細。

- (3)即時與正確的資訊：網站內容即時更新。
2. 易用性(ease of use)：有關網站容易使用的程度，此構念在 IT 研究中應用很廣，與有用性都是科技接受結果的重要預測值(Davis *et al.*, 1989; Venkatesh 及 Davis, 2000)。
- (1)目標：清楚而易於了解的目標。
- (2)結構：網站瀏覽結構清楚。
- (3)意見回饋：網站提供資訊符合使用者預期。
3. 個人化(made-for-the-medium)：網站能滿足特殊使用者需求的程度，網站應該提供大量客製化及個人化以進行關係行銷及一對一行銷，網站所呈現的內容不應該是靜態的，而是豐富動態的內容專為消費者量身訂作。
- (1)社群：網站提供線上社群的支援。
- (2)個人化：網站客製化程度。
- (3)精緻化：網站提供最新及獨特趨勢。
4. 情感訴求(emotion)：網站引起情感反應的程度。引起情感反應在電腦使用情境扮演重要的角色(Agarwal 及 Karahanna, 2000)，其次分類如下：
- (1)挑戰性：關於網站達成任務後的成就感，而不是指網站的複雜或困難度。
- (2)情節：網站藉由故事情節吸引使用者興趣。
- (3)代言人：網站藉由代言人傳達值得信賴。
- (4)流暢：網站可以被流暢的控制。
5. 宣傳(promotion)：網站在網路或其他媒體上被推廣的程度。此項準則與網站設計較無直接關係，所以未將此構面放入研究中。

從過去的文獻中不難發現，雖然學者對於網站可用性的定義及涵蓋範圍多有分歧，但基本精神相去不遠。

例如 Bevan *et al.* (1991)主張要包括三個觀點--產品導向觀點、使用者導向觀點及使用者績效觀點。而向來廣為被過去文獻中採用的 ISO9242-11 建議以使用者來定義，涵蓋使用者導向及使用者績效觀點。Agarwal 及 Venkatesh (2002)主張可用性應包含評估者對該物件的認知（如易用或有用），以及此認知產生的情緒反應（如情感訴求），據此，他們建議採用微軟的MUG，其內容(content)構面就是屬於產品導向觀點；易用性(ease of use)和個人化(made-for-the-medium)構面屬於使用者績效觀點；情感訴求(emotion)則屬於使

用者導向觀點。Hampton-Sosa及Koufaris(2005)也同意Aqarwal及Venkatesh(2002)對可用性的定義，他們也包含實用及情感的評估。本研究也因此延用Aqarwal及Venkatesh(2002)的建議採用微軟的MUG。

### 三、行為意圖

線上信任的具體表現即是顧客對於網站的正向行為意圖，換言之，信任者即使是在有風險的情境下，都願意去依賴被信任者，並移轉其資訊或資源控制權給被信任方(Mayer *et al.*, 1995; McKnight *et al.*, 1998)。

從行為理論觀點來看，行為意圖與實際行為已經被證實有高度相關(Sheppard、Harrwick及Warshaw, 1988; Venkatesh及Davis, 2000; Venkatesh及Agarwal, 2006)，要預測一個人的行為時，行為意圖往往是準確的衡量指標，也就是說，行為意圖是任何行為表現的必須過程(Ajzen and Driver, 1991)。

McKnight *et al.*(2002)指出，對消費者線上採購行為的預測，可由下列三種行為意圖來決定：遵循網站賣方建議的意願、與賣方分享個人資訊的意願及跟賣方購買產品及服務的意願，從事線上購物，消費者必須願意分享個人資訊如名字、住址及信用卡號碼；這三種行為意圖的構念都可能讓使用者感覺到風險，當風險出現時，信任就變得重要(Rousseau *et al.*, 1998)。

## 參、研究架構與研究假說

### 一、研究架構

根據過去文獻，本研究整理出網站可用性影響消費者行為意圖的架構(圖1)，網站可用性的評估準則，分成四個構面，透過對該網站的信任影響消費者的行為意圖；而可用性又因情境因人而異，所以本研究以性別及產品類型，作為可用性與信任之間的調節變數，換言之，採購的商品類型不同，消費者關注的網站設計的重點就不同；男性與女性在線上購物時，對於網站可用性的不同構面，也有不同權重。



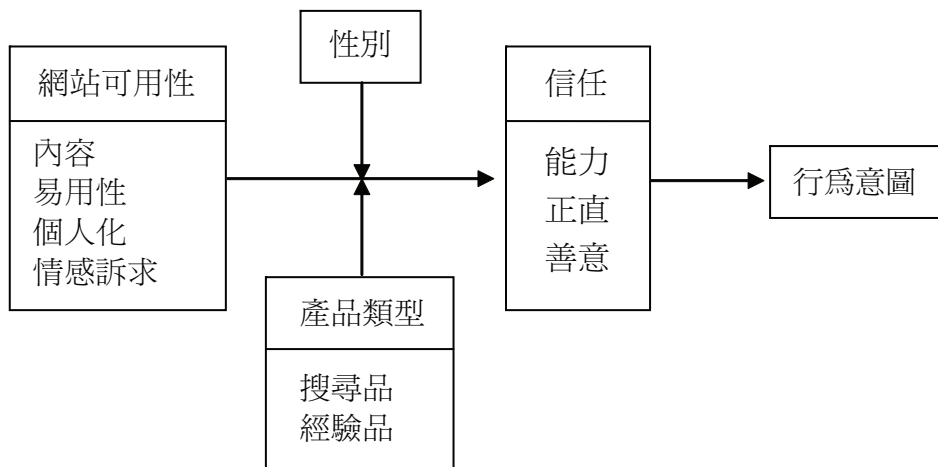


圖 1 研究架構圖

## 二、研究假說

### (一) 網站可用性與信任的關係

網站設計是網路行銷的關鍵部份，也是建立信任的重要因素(Hoffman *et al.*, 1999; Shankar、Urban 及 Sultan, 2002, Bart *et al.*, 2005)。Venkatesh 及 Agarwal (2006)的研究發現，對所有消費者而言，內容是網站特徵的最重要因素。網站資訊是否即時更新，是否利用幾個簡單的步驟就可以找到相關資訊，都是消費者信任此網站的關鍵要素(Bart *et al.*, 2005)。網站可用性的內容準則，如同 TAM 的有用性觀點，主要是讓消費者有效率的達成任務。

網站易用性在 IS 領域被廣泛討論，認為是使用者滿意、系統採用及資訊系統成功的衡量指標之一(Davis *et al.*, 1989)，意指網站易於操作的程度，網站的結構是否清楚，操作介面是否一致，這些提高使用者滿意的易用性指標，也同時可加強使用者對該網站的信任程度。

網站的個人化功能，視網站是否能扮演好產品資訊與消費者需求的中介角色；Armstrong 及 Hagel(1997)藉由建立線上社群，企業將可能建立顧客忠誠，並獲得經濟報酬。網站能確實符合消費者需求，提供更詳細的資料且客製化的服務，這將有助於與顧客的互動，藉由電子媒介互動性功能與顧客有更緊密的關係。

網站個人化的程度，代表網站符合使用者需求的程度，當網站使用者認知網站為他提供了客製化的內容或服務，就容易贏得其信任。

網站的情感訴求，是指與網站接觸後產生正向情緒反應，藉由代言人或故事情節，讓消費者融入劇情中，引起其情感的投射。情感反應對科技使用行為也是一個重要因素(Agarwal 及 Karahanna, 2000) 可以幫助使用者想像他本身消費該產品的情境，產生對產品、代言人或故事情節的認同，進而投射對該網站的認同，產生信任感。

假說 1a 網站內容對建立消費者的信任有正向影響。

假說 1b 網站易用性對建立消費者的信任有正向影響。

假說 1c 網站個人化功能對建立消費者的信任有正向影響。

假說 1d 網站情感訴求對建立消費者的信任有正向影響。

## (二)網站可用性與行為意圖的關係

網站可用性與消費者的行為意圖已在過去的文獻中被廣泛的討論(Flavián、Guinaliu 及 Gurrea, 2006; Venkatesh 及 Agarwal, 2006)，大部分的研究結果顯示，網站的可用性會正向影響行為意圖，即可用性愈高，消費者購買意願愈高。

但是研究信任的文獻也指出，線上信任會影響消費者採信網路上得到的資料，並影響線上購買意圖；也就是說對線上零售商的信任程度愈高，消費者將愈有意願進行線上購買(Novak、Hoffman 及 Yung, 1999; Yoon, 2002; Pavlou, 2003)。當消費者建立對網站的信任之後，意謂信任者開始要承擔可能的風險，一旦消費者願意承擔風險，並依賴網站行動時，藉由消費者願意釋放個人的資料，使得交易發生的可能性增加(Moorman *et al.*, 1993)，這符合線上交易的特性，當消費者輸入相關的個人資料，經由網站傳送，交易便開始進行；所以當消費者信任產生，願意轉移個人資訊給網站，顯示交易有可能發生，即信任對消費者的交易意圖產生影響。

因此，本研究認為信任是網站可用性影響行為意圖的中介變數。

假說 2 網站可用性經由信任正向影響行為意圖。

### (三)性別差異對網站可用性知覺的影響

消費者個人特徵，如人口統計變數會影響消費者行為(Venkatesh及Morris，2000; Venkatesh、Morris、Davis及Davis，2003)，而以網站為主的線上購物，性別對態度的影響也扮演重要的角色(Burke，2002; Venkatesh及Agarwal，2006)；性別差異在科技接受研究領域中已被廣為討論，Venkatesh及Morris(2000)認為性別對個人的決策程序是有影響的，並針對TAM的兩個變數…易用性及有用性進行性別差異的分析，結果顯示性別在資訊處理與認知上都會有差異，男性較屬任務與需求導向，重視有用性；女性對於電腦較容易產生焦慮感並且使用電腦的自我效能較低，此與知覺易用性較為有關，讓人容易操作的網頁介面，是促進線上信任最普遍的一項因素(Wang及Emurian，2005)，也就是說當瀏覽者進入網頁時，如果操作簡單明瞭，讓人感覺很容易上手，也會增加消費者的停留時間，而不會因覺得難以操作而離開網頁，換句話說，當消費者看到一個網頁呈現簡單且清楚的設計時，可以節省搜尋的時間並降低消費者的知覺風險；並且女性對科技的使用較受感性因素的影響，也就是說，當女性消費者在進行線上購買決策時較強調情感的連結(emotional attachment)，所以在網路可用性的評估中，網站的情感訴求所引起的情感反應可能較受到女性的重視。

上述的論述，Venkatesh *et al.*(2003)在之後的實證分析獲得驗證。研究結果發現，性別對TAM中的知覺有用性和知覺易用性與行為意圖之間的關係具有調節效果；其中男性在知覺有用性對行為意圖的影響效果會顯著大於女性，而女性在知覺易用性對行為意圖的效果會顯著大於男性。男性重視的是完成任務，以效率導向，提供正確及相關的內容做為決策參考，對其較有幫助，而個人化功能正是針對內容，調整至符合個別消費者的需求，因此本研究認為，對男性而言，網站個人化較易使其形成信任感；而女性的電腦自我效能較低，簡單的使用者介面，清楚易於瀏覽的網站結構，可以減少其對技術的恐懼，加以網站的情感訴求，將網站的內容以劇情的方式表達，使女性易於融入網站刻意營造的情境中，產生特殊情感的連結，因此本研究認為，網站情感訴求對於信任感的產生，對女生影響應顯著高於男生。

假說 3a 對男性而言，網站個人化對信任的正向影響顯著高於女性。

假說 3b 對女性而言，網站情感訴求對信任的正向影響顯著高於男性。

#### (四) 產品類別對網站可用性知覺的影響

產品分類在消費者行為的研究中是重要的構面，消費者行為會因為產品型態不同而改變，Peterson、Balasubramanian及Bronnenberg(1997)認為將產品及服務特徵考慮到使用網際網路的行銷中是重要的。

Nelson(1970)以產品的資訊不對稱程度將產品分成搜尋品及經驗品。Klein(1998)將搜尋品定義為關於產品主要屬性的所有資訊，都可在購前得知，而經驗品定義為產品的主要屬性在購買或使用過產品後才會知道，或者是資訊的搜集成本較高或資訊較難獲得；除此之外，搜尋品的屬性較易評估及具體，容易較客觀的比較產品品質，相對而言，消費者會依賴較多外在線索來判斷經驗性產品的品質，所以經驗品比搜尋品較常採納其他人的推薦(Zeithaml, 1988)。

經驗品是使用後才知道產品的主要屬性，對網際網路這種互動媒體而言，消費者可藉由討論區、虛擬社群來獲得其他人的使用經驗，該銷售網站也會選擇以情感訴求而非產品規格之類的內容來吸引消費者；而搜尋品的產品功能及規格等這類資訊較易評估及比較，銷售網站通常會選擇清楚提供以為消費者評估選擇。

假說 4a 對搜尋品而言，網站內容對信任的影響顯著高於經驗品。

假說 4b 對經驗品而言，網站情感訴求對信任的影響顯著高於搜尋品。

## 肆、研究設計與資料分析

### 一、研究設計

#### (一) 資料蒐集

本研究目的是瞭解網路可用性對行為意圖的影響，網站可用性是用來評估消費者對於網站的知覺，要瀏覽網站之後才能加以衡量，所以受訪者必須使用電腦，並依照指導員的解說進行問卷的填答，資料的蒐集是在課

堂上進行；指導員先以廣播的方式，將指定網站瀏覽畫面操作一遍，再讓受訪者自行瀏覽，並完成問卷的填答，整個受訪時間大約為二十分鐘。

參考相關文獻，對於研究架構各個變數的衡量，製成問卷以收集資料。本研究問卷共分成三大部分，第一部份請受訪者在台塑購物網及 Payeasy 網站進行購買 MP3 產品，並評估此兩個網站的網站可用性、信任及行為意圖，共 37 題；第二部份請受訪者在統一便利購及 Payeasy 網站進行購買服飾產品，並進行此兩個網站的評估；第三部份是基本資料；上述各題採用 Likert 七點尺度（勾選「非常不同意」給一分，「非常同意」給七分），每位受訪者就經驗品及搜尋品各兩個網站進行評估，共評估四個網站。

### (二) 樣本選取

樣本的選取，根據創世際市場研究顧問公司(2008)與全球第三大市場研究機構 Ipsos 合作進行台灣上網行為調查，研究期間為 2004-2006 年間，皆顯示使用網路比例最高的年齡層為 20~29 歲以及 10~19 歲的族群，上網比率高達 90%；另 2008 年 1-6 月針對台灣地區 10 歲以上民眾的網路及媒體使用調查中，發現台灣各年齡層上網人口分佈比例在 15~20 歲大約為 48.8%，幾乎佔了一半，而此年齡區隔大部分為學生，所以以學生為樣本進行調查。本研究共發出 450 份問卷，回收問卷 442 份，扣除無效問卷 37 份後，共計回收 405 份有效問卷，因此本研究之有效問卷回收率為 90%。

### (三) 網站選取

本研究就不同產品類型--搜尋品及經驗品--進行調查，根據資策會市場研究中心(MIC)與網路業者所進行的台灣網路購物市場發展分析中，針對 2007 年線上購物項目的統計顯示，以旅遊商品占 58% 最多，其次為資訊電子占 11%，不過就各產品成長率而言，成長幅度最高的產品為服飾精品，成長率達 73%，其次為美容保養品，成長率為 55%。網友最常網購的類別為「美容與保健」、「圖書雜誌與文具」、「電腦軟硬體與 PDA」；未來最想網購的類別為「電腦軟硬體與 PDA」、「相機攝影與視訊」、「手機與通訊」。從這些排名中挑選出進行研究的產品，並為了配合樣本的特性，挑選適合學生族群，可以負擔的起又較為實用的產品，以引起受訪者的興趣；從這些產品來分析，因為電子通路無法接觸到商品，所以在線上購買服飾

無法在購前得知所有產品資訊，且販賣服飾的網路商店大多是自創品牌，較不具知名度，網站設計將是這些線上零售商吸引消費者的唯一管道，所以應該最能運用網站可用性來建立消費者的關係；而 MP3 是屬於搜尋屬性產品，消費者可以藉由上網搜尋在購買之前獲得所有相關資訊。

由於本研究探討網站可用性對線上購物意圖的影響，為了避免因公司商譽、產品品牌及價格等非網站可用性因素對行為意圖產生的可能影響，在網站的選取上，儘量挑選知名度不高的購物網站，而且選擇單純的線上購物網站，沒有實體店面；同一商品，相同價格，根據以上準則挑選出台塑購物網(fpgshopping)、統一便利購(unimall)及 Payeasy 網站，這個準則與 Hampton-Sosa 及 Koufaris(2005) 所用的準則相似。正式資料收集之前，曾在一堂課上進行前測，樣本 40 人，全部表示從未到過台塑購物網及統一便利購，8 人表示聽過 Payeasy 網站，只有 5 人瀏覽過該網站，其中 2 人曾在該網站上購物，所有 40 人均表示這三個網站比 Yahoo! 奇摩及 pchome 較不具知名度。網站決定後，所有的受測者針對同一品牌、型號、及價格的 MP3 和同一款式、相同價格的衣服，進行網站可用性的比較。

## 二、資料分析

問卷資料採用 AMOS 進行 SEM 分析，包括測量模型的評估與結構模型的驗證，結果如下。

### (一)測量模型的評估

在評估模型之前，違犯估計(Offending Estimates)檢驗的結果顯示，本研究並無負的誤差變異數，且誤差變異數在  $\alpha = 0.001$  之下均達顯著水準；標準化係數高於 0.5 且低於 0.95，整體模型的估計係數均無超出可接受的範圍，符合基本適合度評鑑標準。

如表 1 所示，個別項目的信度，除幾個測量項目的 SMC(Squared multiple Correlations)小於臨界值 0.5 外，其餘皆顯示，每個觀察變數的變異能被潛在構面解釋的程度，皆符合標準。CR 值皆大於 0.7，也證明本研究的構面具有良好的組成信度。潛在變項的平均變異抽取量，均大於 0.5，顯示本研究的衡量變項具有收斂效度。

表 1 測量模型檢定結果

潛在構面	衡量變數	標準化因素負荷量	標準誤	t 值	SMC	CR	AVE
內容	網站所提供內容對目標顧客的相關很高	0.690	0.032	23.499**	0.477		
	網站相關內容很有深度及廣度	0.739	0.027	21.820**	0.546	0.773	0.532
	網站提供及時正確資訊	0.757	0.026	20.995**	0.573		
易用性	網站的主題清楚而易於瞭解	0.805	0.025	21.844**	0.648		
	網站結構清楚、易於瀏覽	0.877	0.024	16.503**	0.770	0.873	0.697
	網站易於操作	0.821	0.027	20.992**	0.673		
個人化	網站提供你社群的支援	0.641	0.035	24.031**	0.411		
	網站符合你特殊的需求	0.765	0.033	19.249**	0.585	0.749	0.500
	網站反應最新趨勢並提供最新資訊	0.709	0.035	21.946**	0.502		
情感訴求	網站讓你覺得有成就感	0.774	0.038	17.883**	0.598		
	網站提供故事情節讓我融入故事中	0.742	0.044	19.724**	0.550	0.767	0.524
	網站代言人可被信賴	0.650	0.048	23.367**	0.423		
能力	我認為這個網站有必要的資源來成功地執行其活動	0.716	0.025	23.334**	0.512		
	我認為這個網站有必要的能力成功地執行其活動	0.756	0.026	21.864**	0.572	0.792	0.559
	我認為這個網站非常了解其顧客，所以可以提供適合其需求的產品及服務	0.770	0.027	21.224**	0.593		
	我認為這個網站會誠實地提供它的資訊	0.811	0.021	21.303**	0.658		
正直	我對這個網站的承諾有信心	0.853	0.020	18.532**	0.727	0.861	0.673
	這個網站會作正確的陳述	0.796	0.020	22.048**	0.634		
善意	我認為這個網站是基於互利而推薦產品給顧客	0.653	0.034	24.048**	0.427		
	我認為這個網站關心顧客目前及未來的利益	0.754	0.027	20.416**	0.568	0.757	0.511
	我認為這個網站會考量顧客的反應	0.733	0.027	21.394**	0.538		
行為意圖	我會在這個網站購買產品	0.872	0.031	18.010**	0.760		
	我會推薦這個網站給我的朋友	0.903	0.030	14.600**	0.815	0.891	0.731
	我會把這個網站加入我的最愛	0.786	0.044	23.529**	0.618		

依據 Anderson 及 Gerbing(1988)的卡方差異檢定(Chi-square Difference)進行區別效度檢定。在設定兩個構面間的相關係數為 1.0 之後，進行新模型卡方值與模式間卡方值之差異。若卡方差大於自由度 1，p 值 0.001 的臨界值 10.827 時，意謂此兩個構面間具有區別效度(Hatcher, 1994)。本研究的檢定結果顯示卡方差的最大值為 211.1，而最小值為 13，皆大於建議值 10.827，因此證明本研究整體的衡量變數具有良好的區別效度。

## (二)結構模型的評估

本研究回收有效樣本 405 份，每位受測者針對 MP3 與服飾每樣商品各評估兩個網站，所以每位受測者共評估四個網站，因此總有效樣本為 1620 份，若根據產品及性別劃分，則樣本數分別為女／MP3：628 份、女／服飾：628 份、男／MP3：182 份、男／服飾：182 份。經過 AMOS 做 SEM 分析後，本研究參考 Bagozzi 及 Yi (1988)、Jöreskog 及 Sörbom (1996)、Bollen(1989)與 Bentler(1992)的意見，挑選 10 項指標進行整體模式適配度的評鑑，模型適合度檢定如表 2。

表 2 各模型適合度指標

	$\chi^2$	$\chi^2/df$	GFI	AGFI	NFI	NNFI	CFI	IFI	RFI	RMSEA
建議值	愈小愈好	<5	>0.9	>0.8	>0.9	>0.9	>0.9	>0.9	>0.9	<0.08
全體樣本	1417.818	5.957	0.928	0.909	0.933	0.934	0.943	0.944	0.922	0.055
女／MP3	718.761	3.020	0.911	0.887	0.904	0.922	0.933	0.933	0.888	0.057
女／服飾	833.510	3.502	0.898	0.871	0.910	0.923	0.934	0.934	0.986	0.063
男／MP3	490.527	2.061	0.818	0.771	0.812	0.875	0.892	0.894	0.782	0.077
男／服飾	495.947	2.084	0.813	0.765	0.848	0.900	0.914	0.915	0.823	0.077

全體樣本模型，除了因樣本數過大，導致卡方自由度比超過 Hayduk (1987)的建議值，在每一項指標，無論是絕對配適度或增值配適度（如NF、CFI）均大於建議值 0.9，RMSEA 為 0.055，也符合 0.08 的標準(Hayduk, 1987)，其他模型，除了男／MP3 與男／服飾在AGFI指標上比建議值稍小，其餘指標皆顯示所有模型的配適度堪稱適切。

如圖 2 所示，根據全體樣本作假說一的檢定，網站可用性的四個構面，內容、易用性、個人化與情感訴求均顯著正向影響信任的形成；而信任也



顯著影響消費者行為意圖，假說二在本研究的資料中獲得支持，即信任在網站可用性影響行為的機制中，扮演中介角色。

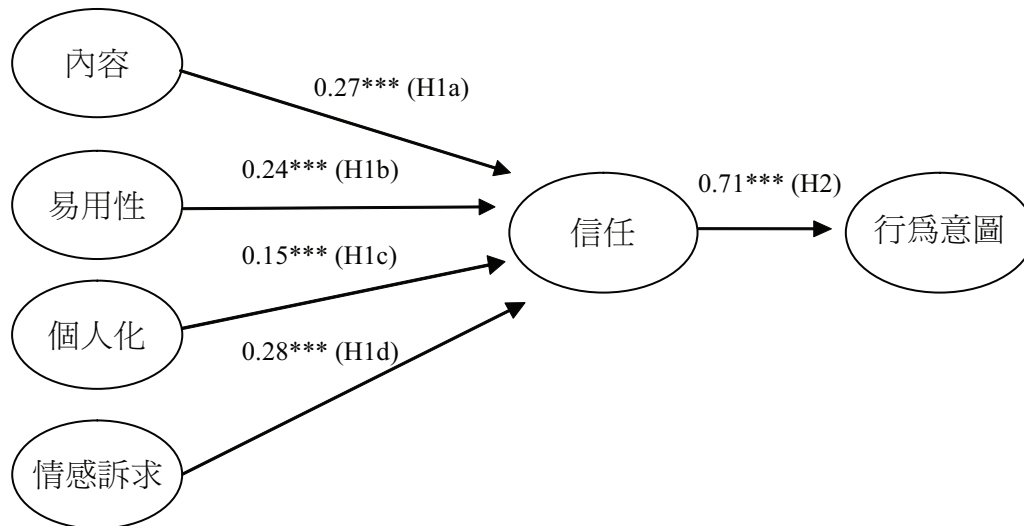


圖 2 結構模型

如表 3 所示，分群模型下，網站可用性與信任的關係，均有所差異，利用 AMOS 的多群組分析後的結果如表 4，性別及產品類型的調節效果，的確在不同情境下存在，但實證結果並不支持本研究的假說。茲將全部假說的驗證結果整理如表 5，進一步的原因，管理意涵及後續研究建議，將在下一節中詳細說明。

表 3 分群模型--網站可用性與信任間的模型係數

可用性 \ 產品性別	女 / MP3	女 / 服飾	男 / MP3	男 / 服飾
內容	-.03	.18	.07	.33**
易用性	.15***	.04	.17	.12
個人化	.341**	.60**	.03	.03
情感訴求	.10**	-.08	.24***	.34***

註：\*表示  $p < 0.05$ ，\*\*表示  $p < 0.01$ ，\*\*\*表示  $p < 0.001$

表 4 調節效果檢定

產品性別	女	男	女 Vs 男 MP3	女 Vs 男服飾
可用性	MP3Vs 服飾	MP3Vs 服飾		
內容				
易用性	*			
個人化			*	*
情感訴求				-(*) <sup>(1)</sup>

註：\*表示  $p < 0.05$ ，\*\*表示  $p < 0.01$ ，\*\*\*表示  $p < 0.001$

(1)：負表示男大於女

表 5 研究假說檢定結果

假說	假說成立
假說 1a 網站內容對建立消費者的信任有正向影響	成立
假說 1b 網站易用性對建立消費者的信任有正向影響	成立
假說 1c 網站個人化功能對建立消費者的信任有正向影響	成立
假說 1d 網站情感訴求反應對建立消費者的信任有正向影響	成立
假說 2 網站可用性經由信任正向影響採購意圖	成立
假說 3a 對男性而言，網站個人化對信任的正向影響顯著高於女性	不成立
假說 3b 對女性而言，網站情感訴求對信任的正向影響顯著高於男性	不成立
假說 4a 對搜尋品而言，網站內容對信任的影響顯著高於經驗品	不成立
假說 4b 對經驗品而言，網站情感訴求對信任的影響顯著高於搜尋品	不成立

## 伍、討論

### 一、結論

資料分析的結果支持本研究架構，主要結論為以下三點：

(一) 網站可用性愈高，消費者對網站的信任愈高。

以全體樣本而言，網站可用性的四個構面--內容、易用性、個人化、情感訴求--均正向影響消費者對網站的信任（如圖 2），此結果完全支持假說 1a、1b、1c、1d。

(二)網站可用性透過消費者對網站信任的強化，正向影響消費者的意圖。

如圖 2 的結果顯示，信任的產生，會正向影響消費者的行為意圖，包括採購意圖、推薦意圖及記錄該網站作為以後交易之用。如表二，全體樣本的模型適合度均符合建議值，表示資料支持整體研究架構，即網站可用性透過消費者對網站信任的強化，正向影響消費者的意圖。消費者對網站的信任在此正向關係中，居重要的中介角色，假說 2 成立。

(三)網站可用性與消費者對該網站的信任呈正向關係，但性別會影響此關係的強弱。

如表 3 分群模型顯示，網站可用性四構面與信任間的關係，確實因性別而有所差異。換言之，性別在此關係中扮演重要的調節變數，但調節效果如表 4 所示，所有關於性別及產品類型調節效果的假說，並未在本研究中得到驗證。茲將可能的原因，解釋如下：

(一)假說 3a 與 3b 未獲支持的討論

本研究的假說 3a，主要是根據 Venkatesh 及 Agarwal(2006)的論述認為，男性較重視購物效率。而本研究的網站個人化正意謂著網站針對個別消費者提供較符合其需求的內容，此特性對於較重視購物效率的男性而言應比較重要。但資料顯示如表 4，其結果與假說 3a 恰恰相反。換言之，本研究發現女性不管在購買 MP3 或服飾，其對網站個人化的重視均顯著高於男性在購買同樣商品，此結果可能肇因於本研究的樣本是介於 15~20 歲的學生，此年齡層的男性，相對於女性而言，較不清楚自己在購物上的需求，網站個人化的功能，並不一定產生符合其需求的內容，在購物效率上幫助不大，對網站的信任感並未有顯著影響；而女性正因為其對購物的需求相對清楚，網站個人化產生了符合其需求的內容反而顯著地正向影響信任的產生。

類似的情形也出現在本研究的假說 3b，網站情感訴求對網站信任產生的影響，原本預期在女性要比男性大。但結果如表 3 所示，15~20 歲男性，不管是購買 MP3 或是服飾，對於網站情感面的訴求（著重於代言人或網站故事情節），都有顯著的依賴，但對於個人化的重視，並不顯著。但這個年齡的女性，其情形正好相反，女性而言一般較清楚自己的購物需求，尤其是對於衣服的採購，女性對穿衣、選衣，有清楚而特定的主張，這可從

表 3 中網站個人化對信任影響顯著超越網站的情感訴求，這個研究結果，也完全呼應 Petty、Cacioppo 及 Goldman (1981) 深思可能性模式(Elaboration Likelihood Mode)的主張，訊息接受者若較具備處理訊息的能力，例如對產品有較深的了解，產品的說明要比較中肯合理，因為在此情形，消費者傾向透過中樞途徑(Central Route)，理性思考產品本身的優劣來做購買決定；反之，若消費者較不了解該產品，則賣方可透過購買情境的氛圍設計，誘使消費者採取邊緣途徑(Peripheral Route)的思考。

雖然對於性別的調節效果，本研究的發現與過去研究有所不同，但性別具調節作用的發現是一致的。如上所討論，調節效果的不同，有可能因為本研究的樣本只能代表 15~20 歲這個年齡層的性別，年齡或許是另一個重要的調節變數，但年齡層的性別在本研究，其實是消費者對該類商品的態度（例如，15~20 歲男性與女性對選購服飾的態度），或許此態度也應納入分析，檢驗其是否具調節效果。

#### (二)假說 4a 與 4b 未獲支持的討論

根據過去文獻推論(Zeithaml, 1988)，搜尋性產品(MP3)比經驗性產品（服飾）較重視網站內容（假說 4a），經驗性產品（服飾）比搜尋性產品(MP3)較重視網站情感訴求（假說 4b）。本研究在假說 4a 與 4b 並未發現網站可用性的四個準則在此兩類商品間對信任的產生有顯著差異。究其原因，可能為網路商店與實體商店的區別，經驗性產品所需的使用經驗分享，可輕易從社群網站或討論區取得；而搜尋性商品所需的產品規格與功能，即使不在該網站，也很容易由其他網站獲得。不管是其他使用者經驗的分享或產品規格之類的內容，在網路上取得比實體商店容易許多，因此，網站可用性的四個準則在此兩類商品間對信任的產生並無顯著差異。

## 二、研究貢獻

本研究的目的是在探討網站可用性影響線上行為意圖的機制，相對於過去在這方面的研究，本研究有下列貢獻：

(一)實證結果證實了消費者對網站的信任在網站可用性與線上行為意圖的關係中，扮演中介角色。

過去大部份的研究著重於網站可用性對於線上行為的直接效果(Venkatesh

及 Agarwal, 2006; Kim 及 Eom, 2002; Liang 及 Lai, 2002; Palmer, 2002; Nielsen, 2000; Lecerof 及 Paterno, 1998), 但本研究認為, 信任才是線上行為意圖的重要預測變數, 消費者不會因為網站內容豐富或易於瀏覽而逕行在該網站上購物, 信任的產生才是關鍵, 這個現象在實體商店成立, 在線上購物更是如此。

(二)實證結果證實了性別在網站可用性對信任的影響, 存在調節效果。

對於少數將信任視為網站可用性與行為意圖的中介變數的研究(如 Hampton-Sosa 及 Koufaris (2005)), 都沒考慮性別或商品類別的調節效果。本網站的實證結果証實了性別是一個重要的調節變項, 對於目標客戶大多為男性或多為女性的網站, 應強調網站可用性中的不同構面。

(三)年齡或消費者對商品的態度, 可能在網站可用性對信任的影響, 存在調節效果。

雖然本研究的結果與假說中的調節效果並不相符, 但本研究發現, 特定年齡對某類商品存在不同態度。(如 15~20 歲的女性對選購服飾有其個人的主張; 而同年齡層的男性對服飾的選擇, 較不清楚自己的需求。)這個態度對網站可用性對信任的影響可能存在調節效果, 值得後續研究深入探討。

(四)虛擬通路上資訊取得的便利性與即時性, 模糊了實體通路上搜尋品與經驗品的差異。

Nelson(1970)以產品的資訊不對稱程度將產品分成搜尋品及經驗品; 而隨著網路科技盛行, 各類型的網站應運而生, Web 2.0 的使用者社群, 使得搜尋品與經驗品之間的資訊不對稱程度, 大幅縮小。Zeithaml(1998)認為, 搜尋品重要的產品屬性, 在購買前即可客觀評估, 據此推論, 網站須提供消費者客觀的產品規格等內容; 而經驗品的好壞判斷, 大多在使用過後才知道, 所以網站可傾向以情感訴求, 不需過度強調產品規格、功能等客觀屬性。但本研究實證發現, 實體通路上, 搜尋品與經驗品的區別在虛擬通路並不明顯, 換句話說, 虛擬通路上資訊取得的便利性與即時性, 使得搜尋品與經驗品的差異, 在虛擬通路上不若實體通路得大, 也因此, 過去研究對於搜尋品與經驗品在實體通路上的建議, 並不能完全移植至虛擬通路。

### 三、建議

本研究的實證結果，可對購物網站的經營者，提供下列網站設計的參考：

- (一) 網站可用性是一個多元指標，每一個構面都會顯著影響消費者對網站的信任，而贏得消費者對網站的信任是網站設計應達成的首要目標，因為產生信任的網站可用性才是將網站瀏覽者轉成顧客的重要關鍵。
- (二) 網站可用性與信任的關係會因情境而不同，對於以男性或女性為目標顧客的網站，或對於不同年齡層的消費族群，應該根據其所重視的網站可用性來調整網站設計。

最後，對後續研究的建議，本研究的實證結果雖然證實信任在網站可用性與線上購物的意圖間扮演中介角色，並且也發現性別具顯著的調節效果，但是調節效果卻與研究假說不符，其原因值得後續研究繼續探討：

- (一) 過去研究在討論性別與產品類型的調節效果，主要是針對實體環境。在線上購物的情境中，由於資訊取得相對容易，網站資訊不足之處，容易從其它網站補足，因此，後續研究在討論網站可用性時，應把線上通路的特性納入考慮，才能更加了解消費者在這種情境下的信任產生機制。
- (二) 本研究只探討性別與產品類型的調節效果，但本研究結果顯示，年齡可能是另一個調節變數，本研究的樣本為 15~20 歲的學生，這在台灣是使用網路的重要族群，但這個族群在消費行為上並不能完全代表其他年齡群的男性與女性，後續研究應加入其他年齡層，進一步研究不同年齡層在網路購物行為上的差異。

## 參考文獻

1. 創世際市場研究顧問（民 97），「2008 台灣地區網路及媒體使用基礎調查」，取自：[http://www.insightexplorer.com/specialtopic/crossmedia\\_200809.html](http://www.insightexplorer.com/specialtopic/crossmedia_200809.html)
2. Agarwal, R. and E. Karahanna (2000), "Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage", *MIS Quart*, 24, No. 4, pp.665-694.
3. Agarwal, R. and V. Venkatesh (2002), "Assessing a firm's Web presence: A heuristic evaluation procedure for the measurement of usability", *Information System Research*, 13, No.2, pp.168-186.
4. Ajzen, I. and B. L. Driver (1991), "Prediction of leisure participation from behavior, Normative and Control Beliefs: An Application of the Theory of Planned Behavior," *Leisure Sciences*, Vol. 13, pp. 185-204.
5. Armstrong, A.G. and J. Hagel III, (1997), "Net Gain: Expanding Markets through Virtual Communities," *McKinsey Quarterly*, Vol. 1, pp.140-153.
6. Anderson, J.C. and D.W Gerbing (1988), "Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-step Approach", *Psychological Bulletin*, 103, No.3, pp.411-423.
7. Bagozzi, R.P. and Y. Yi (1988), "On the Evaluation for Structural Equation Models", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 16, pp.74-94.
8. Bart, Y., V. Shankar, F. Sultan, and G.L. Urnban (2005), "Are the drivers and role of online trust the same for all web sites and consumers? A large-scale exploratory empirical study," *Journal of Marketing*, 69, No. 4, pp.133-152.
9. Bentler, P. M.(1992), "On the fit of models to covariances and methodology to the Bulletin." *Psychological Bulletin*, Vol. 112, No. 3, pp.400-404.
10. Bevan, N., J. Kirakowski, and J. Maissel (1991), "What is Usability?", in *Proceedings of the 4th International Conference on HCI*.
11. Bollen, K.A. (1989), *Structural Equation Modeling with Latent Variables*. New York: John Wiley.
12. Boulding, W. and A. Kirmani (1993). "A Consumer-Side Experimental Examination of Signaling Theory," *Journal of Consumer Research*, 20, No. 1, pp.111-123.
13. Burke, R. R.(2002), "Technology and the customer interface: What consumers want in the physical and virtual store," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30, No.4, pp.411-432.
14. Creed, W.E.D. and R. E. Miles (1996), "Trust in organization: A conceptual framework linking organizational forms, managerial philosophies, and the opportunity costs of controls," in R.M. Karmar and T.R. Tyler(Eds.), *Trust in orgaizations: Frontiers of theory and research*: pp.114-139, CA:sage.

15. Davis, F.D., R.P. Bagozzi, and P.R. Warshaw (1989), "User acceptance of computer technology," *Management Science*, 35, No. 8, pp.982-1003.
16. Doney, P. M. and J. P. Cannon (1997), "An examination of the nature of trust in buyer - seller relationships," *Journal of Marketing*, 61, No.2, pp.35-51.
17. Eklund, J. and D. Lowe (2002). "Using partial designs to elicit requirements in web development - a survey of commercial practice," Paper presented at the the AusWeb'02: The Eighth Australian World Wide Web Conference, Sunshine Coast, Australia.
18. Flavián, C., M. Guinalú, and R. Gurrea (2006), "The role played by perceived usability, satisfaction and consumer trust on website loyalty," *Information and Management*, Vol. 43, No. 1, pp.1-14.
19. Hampton-Sosa, W. and M. Koufaris (2005), "The effect of web site perceptions on initial trust in the owner company," *International Journal of Electronic Commerce*, 10, No.1, pp55-81.
20. Hatcher, L. (1994), *A Step-by-Step Approach to Using the SAS System for Factor Analysis and Structural Equation Modeling*. NC: SAS Institute Inc.
21. Hayduk, L.A. (1987), *Structural Equation Modeling with LISREL: Essentials and Advances*, Baltimore: Johns Hopkins University Press.
22. Hoffman, D. L., T. P. Novak, and M. Peralta (1999), "Building consumer trust online," *Communications of the ACM*, 42, No.4, pp.80-85.
23. ISO 9241-11(1998), "Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDT) -Part II Guidance on usability", ISO 9241-11.
24. Jones, G.R., and J.M. George (1998), "The experience and evolution of trust: Implications for cooperation and teamwork", *Academy of Management Review*, 23, No. 3, pp.531-546.
25. Jöreskog, K.G., and D. Sörbom (1996), *LISREL: A Guide to the Program and Applications*, 3rd edition, Scientific Software International Inc, Chicago.
26. Klein, L.R.(1998), "Evaluating the potential of interactive media through a new lens: Search versus experience goods," *Journal of Business Research*, Vol. 41, No. 3, pp.196-203.
27. Kim, E., and S. Eom (2002) "Designing effective cyber store user interface", *Industrial Management and Data Systems*, 102, No. 5, pp.241-251.
28. Kirmani, A.(1990), "The Effect of Perceived Advertising Costs on Brand Perceptions," *Journal of Consumer Research*, 17(September), pp.160-171.
29. Kirmani, A. and A. Rao (2000), "No pain, no gain: a critical review of the literature on signaling unobservable product quality," *Journal of Marketing*, 64, No. 2, pp.66-79.
30. Koufaris, M., and W. Hampton-Sosa (2004), "The development of initial trust in an online company by new customers", *Information & Management*, 41, No. 3, pp.377-397.
31. Lais, S.(2002), "How to stop Web shopper flight", *Computerworld* (June 17), pp.44-45.



32. Lecerof, A., and F. Paterno (1998), "Automatic support for usability evaluation", *IEEE Trans. Software Engrg.* 24, No. 1, pp.863-887.
33. Lewicki, R.J., and B. B. Bunker (1996), "Developing and maintaining trust in work relationships," in R.M. Karmar and T.R. Tyler(Eds.), *Trust in orgaizations: Frontiers of theory and research*. CA: sage, pp.114-139.
34. Liang, T., and H. Lai (2002), "Effect of store design on consumer purchases: van empirical study of online bookstores", *Information and Management*, 36, No. 6, pp.431-444.
35. Mayer, R. C., J. H. Davis, and F.D. Schoorman. (1995), "An integration model of organizational trust," *Academy of Management Review*, 20, No. 3, pp.709-734.
36. McKnight, D.H., V. Choudhury, and C.J. Kacmar (2002), "Developing and validating trust measures for e-commerce: An integrative typology," *Information Systems Research*, 13, No. 3, pp.334-359.
37. McKnight, D. H., L.L. Cummings, and N.L. Chervany (1998), "Initial trust formation in new organization relationships," *Academy of Management Review*, 23, No. 3, pp.473-490.
38. Moe, W. W. and P. S. Fader (2004), "Buying, searching, or browsing: Differentiating between online shoppers using in-store navigational click-stream data," *Journal of Consumer Psychology*, 13, No. 1-2, pp.29-39.
39. Moorman, C., G. Deshpande, and R. Zaltman (1993), "Factors affecting trust in market research relationships", *Journal of Marketing*, 57, No. 1, pp.81-101.
40. Morgan, R. M. and S. D. Hunt (1994), "The commitment-trust theory of relationship marketing," *Journal of Marketing*, 58, No. 3, pp.20-38.
41. Mukherjee A. and P. Nath (2007), "Role of electronic trust in online retailing: A re-examination of the commitment-trust theory," *European Journal of Marketing*, 41, No. 9/10, pp.1173-1202.
42. Nelson, P.(1970), "Information and Consumer Behavior," *Journal of Political Economy*, Vol. 78, No. 2, pp.311-329.
43. Nielsen, J.(1993), *Usability Engineering*, San Diego: Academic Press.
44. Nielsen, J.(2000), *Designing Web Usability: The Practice of Simplicity*, Indianapolis: New Riders Publishing.
45. Novak, T.P., D.L. Hoffman, and Y.F. Yung (1999), "Measuring the Customer Experience in Online Environments: A Structural Modeling Approach," *Marketing Science*, 19, No.1, pp.22-42.
46. Palmer, J.(2002), "Web Site Usability, Design, and Performance Metrics" *Information Systems Research*, 13, No. 2, pp.151-162.
47. Pavlou, P. A.(2003), "Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the Technology Acceptance Model," *International Journal of Electronic Commerce*, 7, No. 3, pp. 101-134.

48. Pearrow, M.(2000), *Web Site Usability*, Rockland, MA: Charles River Media.
49. Peterson, R. A., S. Balasubramanian, and B. J. Bronnenberg (1997), "Exploring the implications of the internet for consumer marketing," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25, No. 4, pp. 329-346.
50. Petty, R. E., J.T. Cacioppo, and Goldman (1981), "Personal involvement as a determinant of argument-based persuasion," *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, No. 5, pp.847-855.
51. Rousseau, D.M., S.B. Sitkin, R. S. Burt, and C. Camerer(1998), "Not so different after all: A cross-discipline view of trust", *Academy of Management Review*, 23, No. 3, pp.393-404.
52. Schlosser, A. E., T.B. White, and S. M. Lloyd (2006), "Converting web site visitors into buyers: How web site investment increases consumer trusting beliefs and online purchase intentions," *Journal of Marketing*, 70, No. 2, pp.133-148.
53. Shankar V., G.L. Urban, and F. Sultan (2002), "Online trust: a stakeholder perspective, concepts, implications, and future directions," *Journal of Strategic Information System*, Vol.11, No. 3/4, pp. 325-344.
54. Sheppard, B. H., J. Hartwick, and P. R. Warshaw (1998), "The theory of reasoned action: A meta analysis of past research with recommendation for modifications in future research," *Journal of Consumer Research*, 15, No. 3, pp.325-343.
55. Sirdeshmukh, D., J. Singh, and B. Sabol (2002), "Consumer trust, value, and loyalty in relational exchanges", *Journal of Marketing*, 66, No.1, pp.15-37.
56. Urban, G.L., F. Sultan, and W.J. Qualls (2000)," Place Trust at the center of your internet strategy", *Sloan Management Review*, 42, No. 1, pp.39-48.
57. Venkatesh, V. and R. Agarwal (2006), "Turning Visitors into Customers: A Usability-Centric Perspective on Purchase Behavior in Electronic Channels", *Management Science*, 52, No.3, pp.367-382.
58. Venkatesh, V. and F.D. Davis (2000), "A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies," *Management Science*, 46, No.2, pp.186-204.
59. Venkatesh, V. and M. G. Morris (2000), "Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior," *MIS Quarterly*, 24, No. 1, pp.115-139.
60. Venkatesh, V., M.G. Morris, G.B. Davis, and F. D. Davis (2003), "User acceptance of information technology: Toward a unified view," *MIS Quarterly*, 27, No. 3, pp.425-478.
61. Wang, Y. D. and H. H. Emurian(2005), "An Overview of Online Trust: Concepts, elements, and implications," *Computers in Human Behavior*, 33, No. 1, pp.105-125.
62. Zeithaml, V. A.(1988), "Consumer perceptions of price, quality, and values: A measured model and synthesis of evidence," *Journal of Marketing*, 52, No. 3, pp.2-22.

63. Zimbardo, P. G. (1988), *Psychology and life*, 12th Edition, Philip G. Zimbardo, Inc. 游恆山編譯，心理學，五南圖書出版公司。

## **The Study of Relationship between Website Usability and the Intention of Online Shopping**

**Mei-Jen Chen\* Ing-San Hwang\*\***

### **Abstract**

On-line shopping has become increasingly popular along with the advance of information technology. Since the virtuality of online store prevents consumers from direct interacting with the company, the website usability is playing a crucial role in shaping the consumers' trust toward the site. This study intends to explore the impacts of website usability on the intension of online shopping. The result shows that four constructs of usability including content, ease of use, made-for-medium and emotion are positively associated with the formation of online trust. Furthermore, the impacts of usability on shopping intention are mediated by trust. While sex and the types of merchandise do moderate the association between usability and trust, the moderating effects do not support the hypotheses proposed in this study. Age is suggested to be included as another moderator in future research.

---

**Keywords:** Website Usability, Trust, Behavior Intention

---

---

\* Doctoral Student, Department of Business Administration, National Taipei University

\*\*Professor, Department of Business Administration, National Taipei University

---

---