

## 網路隱私顧慮及網站信任對使用意向之影響 —比較初始顧客及重複顧客之觀點

廖則竣\*

國立中正大學資訊管理學系

陶蓓麗

國立嘉義大學資訊管理學系

劉玉萍

國立中正大學資訊管理學系

蕭銘偉

國立中正大學資訊管理學系

黃姮儀

國立中正大學資訊管理學系

### 摘要

信任是影響顧客使用網站購物的重要因素，然而由於企業萃取顧客資訊能力之進步、及消費者對個人隱私資訊意識提升，購物網站除須能安全完成交易外，亦須讓消費者感到個人隱私不會因此受到侵犯，方能移除消費者使用網路購物的疑慮。本研究同時探討顧客對網站之信任與對網路的隱私顧慮及其前因，並針對顧客的經驗，將顧客分成初始顧客與重複顧客進行分析，從文獻建構適合此兩類顧客的研究模式並分別加以驗證。本研究以網路問卷調查具有網路購物經驗的使用者，以結構方程模式進行驗證，研究結果成功的驗證隱私顧慮會降低顧客對網站的信任程度，顧客對網站未來使用意向則同時受到信任及隱私顧慮的影響；在同一網站購物經驗較少的顧客其隱私顧慮較易受其網路素養程度、隱私授權程度及網路素養之影響，然而網路素養的影響會在顧客經驗增加後降低；而購物經驗較多的顧客其對網站之信任評估準則較經驗少的顧客涵蓋層面更為廣泛，本文最後依研究結果提出管理意涵及建議。

**關鍵詞：**信任、網路隱私顧慮、網路購物、初始顧客、重複顧客

---

\* 本文通訊作者。電子郵件信箱：ccliao@mis.ccu.edu.tw  
2009/04/27 投稿；2010/12/13 修訂；2011/07/05 接受

# The Effects of Internet Privacy Concerns and Website Trust on Online Shopping Intension – A Comparison between Initial and Repeat Customers

Che-Chen Liao\*

Department of Information Management, National Chung Cheng University

Pui-Lai To

Department of Management Information Systems, National Chiayi University

Yu-Ping Liu

Department of Information Management, National Chung Cheng University

Ming-Wei Hsiao

Department of Information Management, National Chung Cheng University

Hen-Yi Huang

Department of Information Management, National Chung Cheng University

## Abstract

Trust has been considered as a determinant of using shopping websites for consumers. While the improvement of retrieving customers' information for companies and rise of consumers' awareness in individual's privacy, a shopping website should not only fulfill the transaction but also ease the customers' privacy concerns. This study tries to combine both website trust and Internet privacy concerns as the antecedents of the intention of using shopping websites. We construct and compare two research models for initial and repeat customers according to the experience of online shopping over the past six months. We not only verify the two models with large scale experienced respondents, but aim at the moderating effects within the results constructs. Collected online survey data are analyzed with structural equation modeling (SEM)-Smart PLS. The results demonstrate that the internet privacy concerns have significant impact on trust and use/reuse intention for different experience customers. The major sources of internet privacy concern for initial customers are social awareness, privacy empowerment. The Internet literacy is critical for initial customers whereas the impact is reduced on repeat customers. In addition, the impact of privacy concern and internet literacy on initial customers is heavier than on repeat customers. The trust evaluation spectrum for repeat customers is wider than initial customers. Implication and research suggestion are also provided.

**Keywords:** Trust, Internet Privacy Concerns, Online Shopping, initial customers, repeat customers

---

\* Corresponding author. Email: ccliao@mis.ccu.edu.tw

2009/04/27 received; 2010/12/13 revised; 2011/07/05 accepted

## 壹、緒論

由於網際網路的發達與全球資訊網的普及，電子商務相關應用之蓬勃發展，已經吸引企業界的高度重視。依據行政院研考會民國九十七年數位落差調查報告指出，台灣地區網路使用者不曾透過網路進行交易的之首要原因是安全或隱私的顧慮，佔調查樣本的 28.3%（行政院研考會 2008）。由上述數據顯示，若欲企業對消費者型電子商務繼續往上成長，必須優先解決消費者感受使用網路進行購物可能會面臨的不安全及隱私受侵犯的議題。

顧客與網站接觸時，由於缺乏傳統採取面對面溝通可供判斷的信任線索，因此，顧客對企業及其網站的「信任」，是以網路做為行銷通路的企業獲得及維持顧客之決定性因素（Hoffman et al. 1999; Gefen 2000）。因此如何在網路環境建立顧客對網站之信任，提升顧客使用網路進行交易的意向，一直是過去電子商務研究的核心之一（e.g. Bhattacharjee 2002; Gefen 2000; Pavlou 2003; Kuan & Bock 2007）。另一方面，搜集使用者個人資料是電子商務運作時不可避免的作業之一，卻使消費者面臨隱私威脅的問題。近年來，由於資訊科技的日益進步，使顧客隱私資訊的曝光的程度及範圍更甚以往。當顧客對於自身隱私資訊曝光或被不當使用所產生的憂慮即為隱私顧慮，這種隱私顧慮會亦是影響電子商務成長的重要因素（Liu et al. 2004; Malhotra et al. 2004），因此，瞭解消費者的隱私顧慮相關的前因及影響，將能反應出現今消費者對個人隱私資訊的覺察程度對電子商務行為產生的質變。

過去研究中，有不少學者針對網路購物中信任因素進行探討（e.g., Gefen et al. 2003; Pavlou 2003; Kuan & Bock 2007），然而卻鮮少針對顧客購買經驗進行比較與分析。從過去文獻中可知初次信任及持續信任受到不同因素的影響（Gefen et al. 2003），而過去的研究多僅單一針對初次信任（e.g., McKnight et al. 1998）或針對持續信任進行探討（e.g., Gefen et al. 2003），這些單一的研究雖對信任的議題有顯著的貢獻，卻無法提供我們整體分辨不同階段信任的概念，因此本研究試圖針對初始顧客及重複顧客的不同進行檢視，建構出適合初始顧客及重複顧客之研究模式。本研究認為顧客使用網路購物時，除了衡量在當次交易時對網站的信任程度，判斷網站能否安全的完成該次交易外，亦會同時受到顧客自身對隱私顧慮評估之影響，顧慮自己隱私資訊在交易過程中及後續是否會被誤用或濫用，此外在顧客隱私權意識提升及資訊科技進步下，同時考量信任及隱私顧慮之前因及結果的研究模式，應更能完整呈現顧客對於網站上購物的衡量。

## 貳、文獻探討

### 一、初始信任與持續性信任

缺少顧客的信任長久以來是發展電子商務的障礙，因此如何提高顧客的信任是電子商務研究所關注的重要因素之一（Hoffman et al. 1999; Gefen et al. 2003; Kuan & Bock 2007）。由於信任涉及的學門及觀念較為多元，牽涉的領域也相當廣泛（包括心理學、社會學、社會心理學、經濟學等）（McKnight et al. 1998），因此在相關文獻中對信任的定義也經過多次的轉變，由單一構面（Mayer et al. 1995; Pavlou 2003）轉為以多維度的方式定義信任（Gefen et al. 2003），其中正直、能力、善心是被多數研究所提及的分類（McKnight et al. 2002a; 2002b; Gefen et al. 2003）。另一個常見的維度是可預測性，可預測性是指一個人相信另一方的行為，不論好或壞，會一致到足以猜測（McKnight et al. 2002a; Gefen et al. 2003）。在電子商務環境中，當顧客具有較高的可預測性之信任信念，則代表顧客願意相信網路零售商未來提供的商品及或服務水準是可以預測的。本研究認為，依據可預測性的定義可知，電子商務的使用者必須具特定網站互動的經歷方可在內心形成判斷網站可猜測的程度，此一維度若用以衡量初次使用者顯較不適當，因此依網路購物的使用者之經驗進行區分較為適當。本研究將研究對象區隔成「初始顧客」與「重複顧客」，初始顧客之信任是指交易雙方是初次接觸，彼此並沒有先前的交易經驗、而持續顧客之信任則是指交易雙方已經完成一次以上的交易，而在第二次交易之後的對網站的信任程度（McKnight et al. 2002b）。其中「正直」、「能力」、「善心」用以衡量初始顧客，除此三種維度外，另增「可預測性」等共四個維度用以衡量重複顧客。「正直」、「能力」、「善心」是不論是否具有購物經驗的消費能均具有衡能網路零售商的信任信念（Mayer et al. 1995），然而「可預測性」則需有一定程度的接觸經驗，方可推測未來購物網站行為一致性的程度（McKnight et al. 2002a; Gefen et al. 2003），故在本研究中僅額外用以衡量重複顧客。由於顧客對網站之初始信任與持續信任評估之依據不同，因此依據使用者經驗進行區分將可更有效的瞭解與比較位於不同信任階段之顧客其間之差異。

### 二、網路隱私顧慮

隱私權是個人於社會中有權控制個人資訊的權力（Liu et al. 2004），而網路隱私顧慮則為個人主觀認定資訊隱私的公平性（Campbell 1997），早期許多領域（例如法律、公共政策、組織行為、及資訊系統）的研究都針對資訊隱私顧慮進行探討，這些研究主要針對傳統直銷市場中企業如何使用顧客資訊，然而隨著電子商務的發展與進步，其交易的環境由實體轉成虛擬，環境的不同使顧客隱私顧

慮也因此產生了質變 (Malhotra et al. 2004)。隱私顧慮的衡量在文獻上分為二類，一種為單一維度，將隱私顧慮視為一個整體；另一種則採多維度方式衡量 (Malhotra et al. 2004)。Smith、Milberg 與 Burke (1996) 發展資訊隱私顧慮的量表，將隱私顧慮分成四大類，包含收集、未經許可的重複使用、不適當的存取、資料錯誤，此分類方法提出後，後續研究也多採用此分類來探討隱私顧慮因素 (Culnan & Armstrong 1999; Malhotra et al. 2004; Van Dyke et al. 2007; Pavlou et al. 2007)。學者 Malhotra、Sung 與 Agarwal (2004) 認為電子商務環境下之隱私顧慮應包含收集、控制、及對隱私實務的知覺等。Pan 與 Zinkhan (2006) 探討網站上隱私保護說明之型態會影響消費者對網站的信任程度，並提出最佳的隱私保護說明是簡短且明確的陳述方式；Eastlick、Lotz 與 Warrington (2006) 證實顧客對網站經營者之信任與承諾間的關係愈強，則其購物意向也愈強；Malhotra 等 (2004) 提出線上使用者資訊隱私顧慮會對信任信念、風險信念的使用意向產生影響。先前線上隱私顧慮研究已證實資訊隱私顧慮確實影響線上購物使用者之信念與決策 (Dinev & Hart 2006a; 2006b; Faja & Trimi 2006; Liu et al. 2004)，也證實資訊隱私顧慮在電子商務研究的重要性，但尚缺乏對不同顧客經驗之比較研究，本研究試圖填補此一研究空缺，研究成果應有助於對隱私顧慮有更進一步之瞭解。

## 參、研究模式

### 一、模式推導

本研究之目的在於探討初始顧客與重複顧客之網路隱私顧慮與信任的前因及其對網路購物使用意向的影響，研究模式請見圖 1。

#### (一) 隱私顧慮、信任與使用意向

「理性行為理論 (Theory of Reasoned Action, TRA)」(Fishbein & Ajzen 1975) 是用以解釋個人行為決策的重要理論基礎之一，主要探討個人心理層面之信念、態度、及意向的轉化，藉以預測個人實際行為。在 Davis、Bagozzi 與 Warshaw (1989) 研究中發現去除態度可使 TRA 模式更為精簡，此精簡後的 TRA 也被成功的運用於信任的研究 (McKnight et al. 2002a)。由於本研究中隱私顧慮及信任兩者均是衡量個人之網路行為的信念 (Gefen et al. 2003; Malhotra et al. 2004)，因此本研究將此二變數納為影響及預測購物網站使用意向的變數。過去研究指出隱私顧慮及需要填寫個人資訊是打消使用者上網購物的主要因素，因此隱私顧慮與使用意向呈反向的關係 (Awad & Krishnam 2006; Dinev & Hart 2006b)。

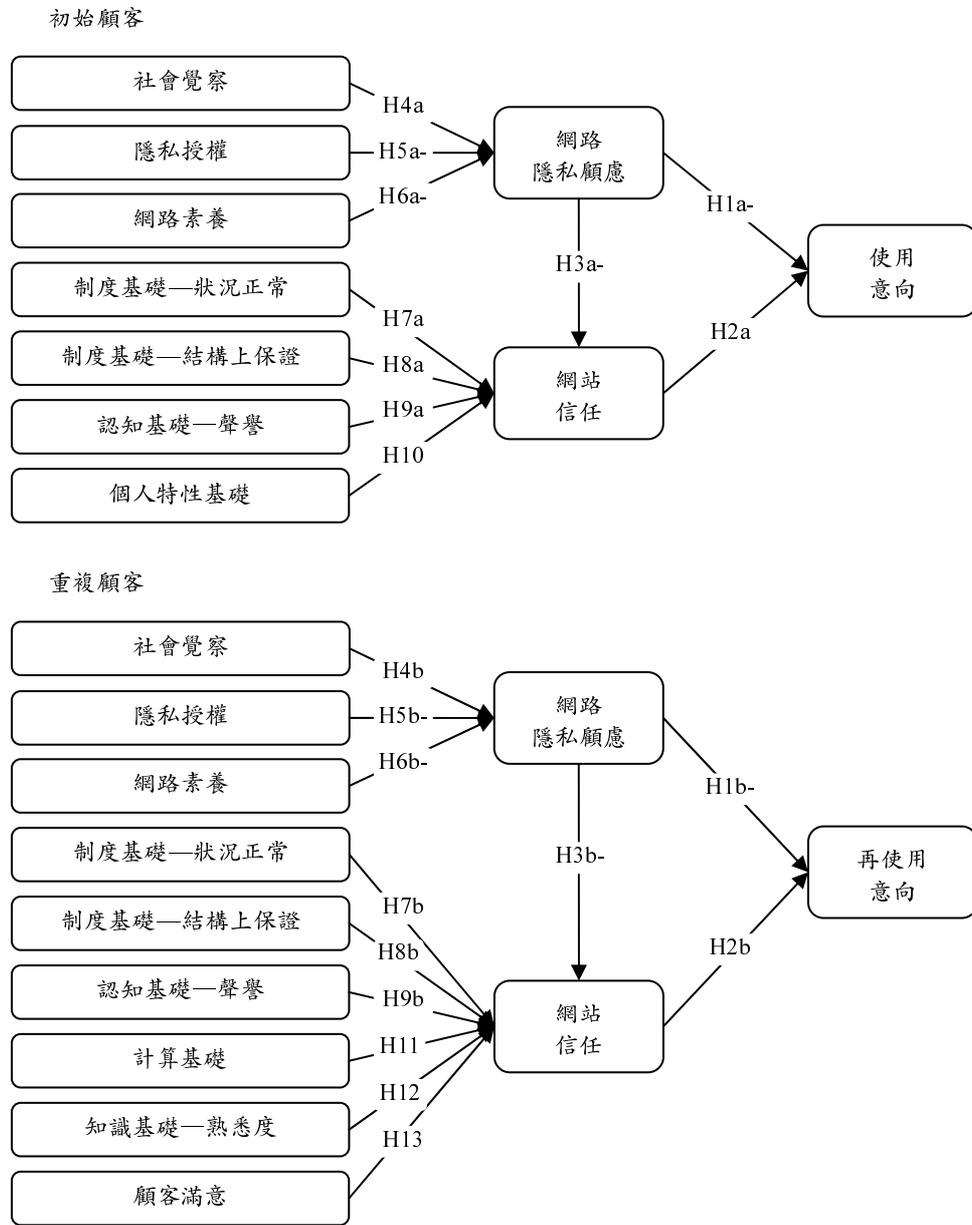


圖 1：研究模式

信任與使用意向呈正向的關係 (Dinev & Hart 2006a; Gefen 2000; Gefen et al. 2003; Liu et al. 2004; Malhotra et al. 2004; McKnight et al. 2002a; Pavlou 2003)，而在文獻上，不論是初始信任或是持續性信任，對初始顧客以及重複顧客而言都是一種正向的信念，可正向影響顧客使用網路購物的行為 (e.g. McKnight et al.

2002a; 2002b; Gefen et al. 2003)，因為信任可以藉由讓顧客主觀上排除網站可能不利顧客的想法，以降低顧客面對虛擬環境的社會複雜性，進而促進顧客線上的商業行為。

顧客面臨不同的隱私資訊揭露/選擇方式會對信任產生不同的影響 (Liu et al. 2004)。當網路使用者具有高度資訊隱私顧慮時，擔憂個人的資訊可能會被網站的經營者所誤用或濫用，而替自己招來不愉快的感受 (Dinev & Hart 2006a)，因而降低對網站的信任。故本研究提出以下的研究假說：

H1a, H1b：網路隱私顧慮對初始/重複顧客的使用意向有負面影響

H2a, H2b：網站信任對初始/重複顧客的使用意向有正面影響

H3a, H3b：網路隱私顧慮對初始/重複顧客的網站信任有負面影響

## (二) 影響網路隱私顧慮之因素

依據社會認知理論的觀點，人們的認知與行為會受到環境因素的影響 (Bandura 1977)，因此顧客對網站的隱私顧慮的形成亦受到其所接觸的環境的影響。社會覺察是人們主動關心及瞭解他人社會行為的一種意識，網路使用者若具有高度的社會覺察，會緊密關切網路隱私權的議題，也會對喪失網路隱私權可能產生的損失有更清楚的瞭解 (Dinev & Hart 2006b)，因此顧客的社會覺察能力愈強，網路隱私顧慮因此而升高。

網路素養是使用者具有使用網路及網路應用軟體而完成其上網目的之能力。網路使用者常常在使用網路時面臨挑戰，必須具備多種資訊能力方能實際解決交易過程中可能遇到的問題 (Dinev & Hart 2006b)，網路使用者需要知識與技巧以保護自己的安全隱私，網路素養不高的使用者需要更多保護隱私的科技以舒緩其不安與疑慮。因此當顧客具備較高度的網路素養，即指顧客有能力解決隱私權被侵犯產生的問題，則可降低網路隱私顧慮；相反，網路素養不高的顧客，會對隱私的議題更為關注。

傳統交易關係中，服務提供者扮演交易資訊掌控者的角色，而消費者在掌控資訊上相對弱勢。唯有服務提供者與消費之間掌控權能得到平衡，方能轉移消費者對其資訊掌控權的顧慮 (Hoffman et al. 1999)。當消費者使用網路交易時，同樣也面對個人資訊控制權掌握在網站手中而產生的隱私顧慮，而授與顧客控制能力可以降低顧客的隱私及安全風險的感受，因此資訊隱私授權可讓顧客感到自己可控制及選擇個人隱私資訊是否揭露，因此當顧客認知網站提供顧客隱私授權時，將可降低隱私顧慮 (Tavani & Moor, 2001; Van Dyke et al. 2007)。由於網路隱私顧慮是顧客對所處環境的社會性意識，網路素養與購物經驗無必然之關係，且

多數網站也對全體顧客採用相同隱私授權政策，因此不論初始顧客或重複顧客，此三項前因均會對隱私顧慮產生影響。因此，本研究提出下述研究假說：

H4a, H4b：社會覺察對初始/重複顧客的網路隱私顧慮有正面影響

H5a, H5b：隱私授權對初始/重複顧客的網路隱私顧慮有負面影響

H6a, H6b：網路素養對初始/重複顧客的網路隱私顧慮有負面影響

### (三) 影響信任之因素

信任的前因是以信任形成的基礎進行分類，但由於顧客的信任狀態（初始信任、持續性信任）的不同，其信任的前因也應不同。初始信任的前因包含個人特性基礎、認知基礎以及制度基礎；個人特性基礎的信任，也稱做信任的習性，意指個人既有相信或不相信他人的性格傾向（Mayer et al. 1995），這種傾向形成於孩童時期，形成後會成為人們普遍對所有所有人、事、物抱持信任或不信任的程度，以致於初始顧客面對一個陌生的購物網站時，會直接以個人性格上一般抱持的態度來判斷網站是否值得信任。因為這種在信任傾向在彼此間有實際互動後，會被實際互動的感受改變（Gefen et al. 2003），因此對重複顧客的影響有限（McKnight et al. 1998）。認知基礎的信任，是基於對他人第一印象的判斷所形成，主要來自聲譽、刻板印象等因素，然而文獻上對認知基礎所形成信任的看法較為分歧，部份認為在持續關係中其對信任的影響會下降（e.g. McKnight et al. 1998; Gefen et al. 2003），而部份文獻則認為不論使用者與交易對象有無實際互動經驗，均會產生影響（e.g. Jarvenpaa et al. 1999; Kim et al. 2004）。由於文獻中歧異的看法，故本研究將認知基礎的信任同時列入初始顧客及重複顧客的前因中。制度基礎的信任主要有兩種：情況正常，是顧客評估交易過程是否正常、是否與慣例相同，因為人們在面對不正常的情形時，會喪失信任（McKnight et al. 1998），因此交易網站若沒有出現異常現象則不會降低顧客信任；第二種是結構上保證，這是透過另一方的保證或公正第三方組織所得到的安全感，再衍生而成的信任，若網站有了這些規範，會讓使用者覺得安全，進而信任該網站，上述兩種信任的來源不論初始信任或持續性信任都相當重要（Gefen et al. 2003）。因此：

H7a, H7b：制度基礎的信任中，狀況正常對初始/重複顧客的網站信任有正面影響

H8a, H8b：制度基礎的信任中，結構上保證對初始/重複顧客的網站信任有正面影響

- H9a, H9b：認知基礎的信任中，聲譽對初始/重複顧客的網站信任有正面影響  
H10：個人特性基礎的信任對初始顧客的網站信任有正面影響

上述影響初始信任的前因除部份會延續至持續性信任外，另尚有三項專屬於影響持續性信任的因素：首先是計算基礎的信任，這是建立在一種計算的過程，理性地評估另一方在成本及利益的考量 (McKnight et al. 1998)，計算基礎的信任是根據持續進行的關係加以判斷與另一方從事互動行為是否值得，若是沒有互動的經驗，就無法根據經濟分析來進行推敲，因此將之歸類於重複顧客之信任 (Gefen et al. 2003)；第二是知識基礎的信任，是指交易雙方具有對彼此的直接互動的第一手知識，而這種知識是從過去交易的經驗而來 (Gefen et al. 2003)，知識基礎的信任在文獻上是利用熟悉度進行衡量 (Bhattacharjee 2002; Gefen 2000; Gefen et al. 2003)，若沒有互動的經驗，就無法對即將要發生事情的產生瞭解，因此是影響持續性信任；第三則是滿意度，滿意度是常被用來解析消費者行為的一個重要構念 (e.g., Anderson & Sullivan 1993; Oliver 1980)。Oliver (1980) 認為滿意度是對使用之產品或服務的事後感覺，正面的感覺視為滿意，負面的感覺視為不滿意。因此，顧客滿意反應出的是網路零售商能否滿足顧客的期待，而這種感受是必須與網路零售商直接互動後而產生的評估，故屬持續性信任；此外，依據不確認理論當顧客滿意時會產生對網路零售商正向的信念與態度 (Oliver 1980)，而信任就是一種正向的信念 (Gefen et al. 2003)，因此滿意度可提升重複顧客的信任程度 (Kim et al. 2004)。據以上推論，形成以下研究假說：

- H11：計算基礎的信任對重複顧客的網站信任有正面影響  
H12：知識基礎的信任中，熟悉度對重複顧客的網站信任有正面影響  
H13：顧客滿意對重複顧客的網站信任有正面影響

## 肆、研究方法

### 一、問卷發展與抽樣方法

本研究之研究模式採問卷調查法進行驗證，其問卷之發展乃參酌原始發表於學術期刊中具有良好信度與效度之量表，並依據國內購物網站之特性進行適切的修改及翻譯，以李克特七點尺度衡量受測者對題項同意之程度，以一點表示非常不同意，七點表示非常同意。問卷初稿設計完成後，在前測部份，將問卷內容與資管專家學者討論，針對問卷题目的語意、代表性、完整性，做內容上的審查。於先導測試部份，以具有網路購物經驗的親朋好友及網路上的網友做為先導測試的對象，總共發出先導測試問卷共 83 份，用以再次確認前測所修正的問卷是否

適合，並檢驗問卷的信度是否達到 Nunnally (1978) 所建議的 Cronbach's  $\alpha$  值需在 0.7 以上的標準。經由 SPSS 分析結果顯示各研究構面的 Cronbach's  $\alpha$  值皆在 0.7 以上，顯示本研究問卷具有一定程度的效度與信度，可做為正式問卷使用。

本研究主要在探討網路隱私顧慮及網路信任對使用購物網站進行網路購物的意向之影響，並比較初始顧客與重複顧客兩者間的不同，故以有網路購物經驗的使用者為母體，使用網路問卷的方式進行資料收集。正式施測時廣邀具有使用網路購物經驗的使用者參與調查，於多個電子佈告欄 (BBS) 發佈研究調查消息，除了儘可能增加本研究問卷的曝光度外，同時提供抽獎以提高受測者參與調查的動機。為確保受測者能對其使用之購物網站之信任特質與隱私授權等問題能有較深入之接觸與瞭解，問卷的開端請受測者以最常使用之購物網站為答題標的，並將此一網站在後續問卷題項中以 A 網站代表。由於本研究採取網路問卷進行調查，亦由問卷網站進行受測者身份的篩選，以避免重複填答。調查結果，共回收問卷 3187 份，經樣本淨化後共計 1364 份進入後續統計分析之中，有效回收率為 42.8%。本研究之樣本淨化原則如下：一、有漏填問項；二、使用者填答之網站並非購物網站、或未回答所使用之購物網站名稱，以致於無法有效分辨填答者使用之網站是否為購物網站；三、所有作答的選項均一致；四、受測者填報之購物網站若未提供安全認證標章則判定此樣本無法回答結構上保證之問項則予以刪除。

## 二、樣本特徵

本研究將研究樣本區分為重複顧客及初始顧客，重複顧客是指有持續購買意向者，其樣本為「過去六個月使用 A 網站購買的次數」為「二次 (含) 以上」者；初始顧客是指剛開始使用特定網站購買者或曾使用過特定網站但有一段較長時間未再使用者，其樣本為「過去六個月使用 A 網站購買的次數」為「一次」的顧客。由於本研究為調查真實消費經驗，並請顧客於購物後回憶其購物經驗，而人類的具體印象會隨著時間變動產生扭曲，亦可能受到其他不同網站購物經驗的干擾，而產生偏誤的印象，因此參考過去文獻的作法，認為六個月內的印象較不會受時間因素干擾而產生感受的誤解 (e.g. Karahanna et al. 1999; Spiller et al. 2007)，本研究以採用六個月做為區分使用者是否願意持續使用特定網路服務作為切割的時間點。

在扣除「零次」使用者的無效樣本後，在有效問卷 1364 份中，初始樣本為 230 份，而重複樣本為 1134 份，所回收之問卷進行初步分析之結果，在初始樣本部份受測者性別分佈較為平均，男性佔 51.74%，女性 48.26%，而重複樣本部份女性樣本 (65.08%) 顯然高於男性 (34.92%)，在重複樣本部份性別分佈狀況與

與九十七年數位落差調查報告（行政院研考會 2008）結果相當符合，均是女性族群網購比例明顯高於男性；此外，整體而言，重複樣本之網路使用經驗高於初始樣本；重複樣本在同一購物網站的購買次數超過五次以上者佔 47.80%；而不論重複樣本或初始樣本，約六成二的受測者之職業為學生。

## 伍、資料分析

### 一、資料分析方法

本研究為了探討變數間的關係、驗證研究模式的合理性，採用結構方程模式（Structural Equation Model; SEM）進行資料分析，採用的軟體工具為的 Smart PLS 2.0，以最小平方法進行分析。本研究將研究模式分成兩個階段檢驗，首先是評估測量模式，第二階段則是進行結構模式分析。

### 二、測量模式分析

本研究之測量模式是以研究模式中各構面進行驗性因素分析，本研究參考 Hair et al. (1998)，主要評估個別項目之信度、潛在變數之組成信度、平均萃取變異量、內容效度、收斂效度、與區別效度以檢驗本研究模式。

根據 Hair et al. (1998) 的建議，本研究評估時遵循下列四項準則：(1) 個別項目的信度是評估測量變數對該潛在變數之因素負荷量，良好的個別項目信度之建議值需大於 0.5；(2) 潛在變數的組合信度是檢測某一潛在變數內所有測量變數之信度之組成，其建議值需大於 0.7；(3) 潛在變數的萃取變異量是計算潛在變項之各測量變數對該潛在變數的平均變異解釋能力，良好測量變數其建議值需大於 0.5；(4) 觀測變數對潛在變數的負荷量需達顯著水準 ( $p < 0.05$  or  $p < 0.01$ )。分析結果顯示除重複樣本之社會覺察第二題因負荷量未達 0.5 之建議值而予以刪除外，其餘問項均符合要求且均達顯著水準。組合信度與萃取變異量分析結果如表 1 所示，分析結果顯示本問卷各潛在變項之組合信度至少大於 0.829，亦達 0.7 以上之要求；而所有潛在變數的萃取變異量至少大於 0.505，亦達評估標準。依據表 1 之分析結果顯示，本問卷信度與效度之評估均符合上述四點要求。

本研究之區別效度的判別法，如下方表 2 與表 3 所示，表中相同構面所形成的對角線為各構面之萃取變異量，非對角線為各構面之間共享變異，即為相關係數的平方值，資料顯示共享變異的值均小於萃取變異量的值，代表樣本資料的構面具有良好的區別效度。綜合上述之分析結果，可判定測量模式已具有足夠的信度、收斂效度和區別效度。

### 三、結構模式分析

圖 2 為初始樣本結構模式分析結果，初始顧客的網路隱私顧慮對使用意向具有顯著影響 ( $\beta=-0.117, t=2.188$ )，假說 H1a 成立；初始顧客的網站信任顯著正向影響其使用意向 ( $\beta=0.411, t=6.682$ )，假說 H2a 成立；初始顧客的網路隱私顧慮顯著負向影響其對網站信任程度 ( $\beta=-0.174, t=2.960$ )，假說 H3a 成立；在網路隱私顧慮前因中，社會覺察 ( $\beta=0.165, t=2.805$ ) 顯著影響網路隱私顧慮，而隱私授權 ( $\beta=-0.158, t=2.257$ ) 及網路素養 ( $\beta=-0.132, t=2.218$ ) 具有顯著影響，故 H4a、H5a、H6a 均獲得支持；在初始顧客網站信任的前因中，狀況正常 ( $\beta=0.013, t=0.173$ ) 並無顯著影響，故 H7a 未獲得支持；結構上保證 ( $\beta=0.343, t=4.917$ ) 與認知基礎—聲譽 ( $\beta=0.324, t=5.252$ ) 與個人特性基礎 ( $\beta=0.127, t=2.209$ ) 則顯著影響網站信任，H8a、H9a、H10a 得到統計的支持。而本研究模式中初始顧客網路隱私顧慮、網站信任與使用意向可被解釋的變異量分別為 22.9% ( $R^2=0.229$ )、48.2% ( $R^2=0.482$ ) 與 31.7% ( $R^2=0.317$ )。

表 1：衡量模式分析之結果

變數	初始樣本		重複樣本	
	組合信度	萃取變異量	組合信度	萃取變異量
隱私顧慮	0.975	0.910	0.973	0.900
社會覺察	0.860	0.508	0.829	0.505
隱私授權	0.894	0.678	0.912	0.722
網路素養	0.917	0.734	0.905	0.705
信任	0.959	0.853	0.922	0.703
制度基礎—狀況正常	0.930	0.815	0.930	0.818
制度基礎—結構上保證	0.922	0.855	0.931	0.871
認知基礎	0.900	0.754	0.876	0.713
個人特性基礎	0.944	0.811	-	-
計算基礎	-	-	0.925	0.805
知識基礎	-	-	0.945	0.811
顧客滿意	-	-	0.968	0.885
使用/再使用意向	0.945	0.811	0.929	0.765

表 2：初始樣本區別效度檢定結果

構面	隱私	信任	使用	覺察	授權	素養	狀況	結構	個人	認知
隱私	0.954									
信任	0.305	0.924								
使用	0.513	0.529	0.901							
覺察	0.120	0.174	0.062	0.713						
授權	-0.386	0.392	0.511	0.111	0.823					
素養	-0.383	0.347	0.594	0.067	0.629	0.857				
狀況	0.194	0.343	0.412	0.313	0.382	0.408	0.903			
結構	0.174	0.590	0.362	0.225	0.357	0.300	0.418	0.925		
個人	-0.023	0.296	0.283	0.130	0.350	0.147	0.261	0.302	0.901	
認知	-0.204	0.570	0.479	0.174	0.335	0.316	0.376	0.534	0.182	0.868

表 3：重複樣本區別效度檢定結果

構面	隱私	信任	再使用	覺察	素養	授權	狀況	結構	計算	知識	滿意	認知
隱私	0.949											
信任	-0.257	0.838										
再使用	-0.338	0.482	0.875									
覺察	0.055	0.166	0.153	0.711								
素養	-0.243	0.229	0.520	0.190	0.839							
授權	-0.401	0.431	0.450	0.128	0.419	0.850						
狀況	-0.062	0.345	0.279	0.203	0.312	0.144	0.904					
結構	-0.201	0.586	0.389	0.162	0.249	0.390	0.372	0.933				
計算	-0.099	0.449	0.300	0.131	0.190	0.295	0.310	0.404	0.897			
知識	-0.107	0.244	0.334	0.155	0.345	0.152	0.510	0.235	0.312	0.901		
滿意	-0.244	0.533	0.531	0.159	0.266	0.338	0.578	0.514	0.413	0.497	0.941	
認知	-0.172	0.593	0.540	0.149	0.299	0.307	0.370	0.514	0.386	0.440	0.578	0.844

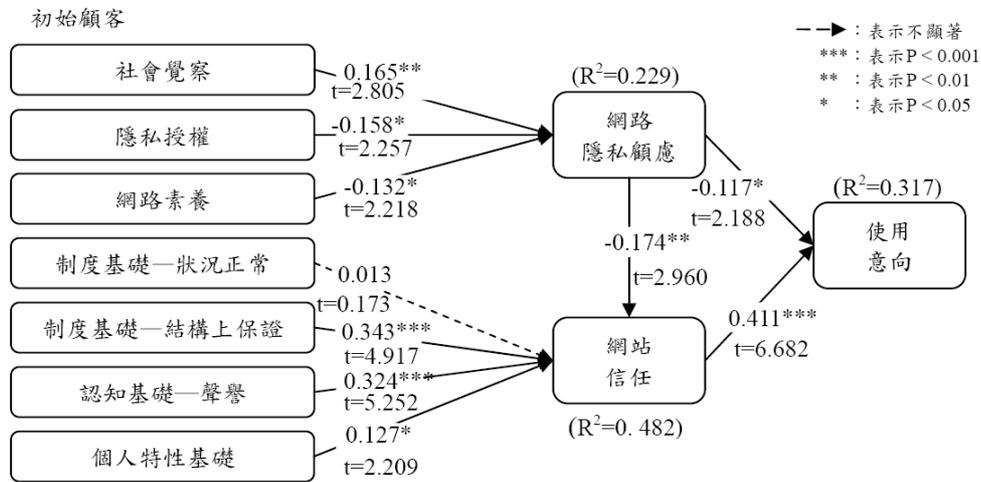


圖 2：初始樣本研究變數徑路關係圖

圖 3 為重複樣本結構模式分析結果，重複顧客的網路隱私顧慮對再使用意向 ( $\beta = -0.072$ ,  $t = 1.987$ ) 達相當統計水準，顯示出網路隱私顧慮會降低重複顧客的再使用意向，因此 H1b 獲得支持；重複顧客的網站信任顯著正向影響其使用意向 ( $\beta = 0.343$ ,  $t = 12.127$ )，因此假說 H2b 成立；重複顧客的網路隱私顧慮顯著負向影響其對網站信任程度 ( $\beta = -0.090$ ,  $t = 4.209$ )，因此假說 H3b 成立；在網路隱私顧慮前因中，社會覺察 ( $\beta = 0.124$ ,  $t = 2.135$ ) 隱私授權 ( $\beta = -0.085$ ,  $t = 2.530$ ) 顯著影響網路隱私顧慮，但網路素養 ( $\beta = -0.032$ ,  $t = 1.772$ ) 未達顯著水準，故 H4b、H5b 成立，但 H 6b 未獲得支持；在重複顧客網站信任的前因中，制度基礎—狀況正常 ( $\beta = 0.074$ ,  $t = 2.477$ )、制度基礎—結構上保證 ( $\beta = 0.235$ ,  $t = 8.290$ )、認知基礎—聲譽 ( $\beta = 0.219$ ,  $t = 7.880$ )、計算基礎 ( $\beta = 0.153$ ,  $t = 5.777$ )、知識基礎 ( $\beta = -0.168$ ,  $t = 10.402$ )、與顧客滿意 ( $\beta = 0.332$ ,  $t = 5.789$ ) 均顯著影響重複顧客對網站的信任，故 H7b、H8b、H9b、H11、H13 均成立，唯 H12 雖獲得統計的顯著支持但與假設相反。本研究模式中重複顧客網路隱私顧慮、網站信任與再使用意向可被解釋的變異量分別為 10.7% ( $R^2 = 0.107$ )、56.0% ( $R^2 = 0.560$ ) 與 43.6% ( $R^2 = 0.436$ )。

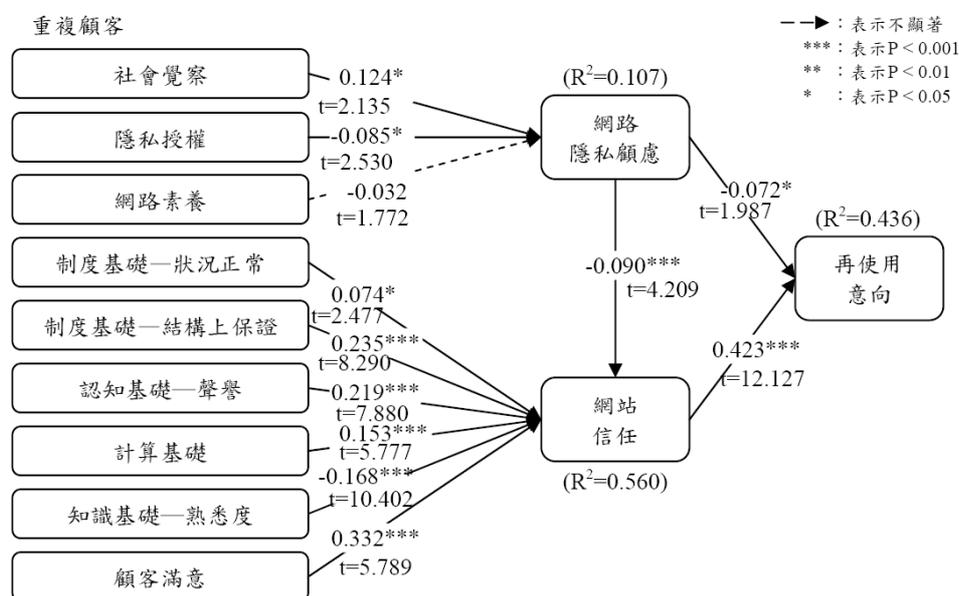


圖 3：重複樣本研究變數徑路關係圖

## 陸、結論與建議

### 一、討論

本研究針對初始顧客及重複顧客，建構網路隱私顧慮及信任之研究模式，並探討其前因及對網路購物之對使用/再使用意向，依據資料分析的結果可知，同時衡量信任及網路隱私顧慮時，網路隱私顧慮與信任會同時直接影響顧客使用/再使用意向，此點顯示顧客對網路購物雖有隱私疑慮且足以影響其使用意向，然而其影響程度仍低於信任影響的程度，這種疑慮可以透過網站信任程度加以調整，使得顧慮仍願意使用購物網站。

共同影響初始顧客及重複顧客形成信任包含「網路隱私顧慮」、「制度基礎—結構上保證」與「認知基礎—聲譽」等三項因素。制度基礎—結構上保證是初始顧客最重視的因素，由於初始顧客在該網站購物的次數相對較少，在其網站瞭解有限情形下，若網站具有第三方公正機構認證標章、保證安全交易、維護隱私權的聲明等等的保證制度，對初始顧客如同一種可信賴的線索，可協助顧客將對第三方公正單位的信任轉移相信目前交易的購物網站、或由網站提供的保證中得到安心的感受，進而促成交易。這種保證的重要性不會因顧客經驗的不同而改變，顯然是購網路站應努力維持或持續改善的制度。

由於初始顧客網路購物經驗較少，無法完整評斷網站是否值得信任，多仰賴外界傳遞之網站相關訊息進行衡量網站是否可信，因此具有良好的聲譽的網站將會較能獲得初始顧客的信任，進而提升他們交易的意願。網站的聲譽對重複顧客同樣相當重要，只要整個交易能順利完成，沒有特殊事件破壞顧客的信任，顧客仍傾向在有聲譽的網站進行交易，此點或可解釋台灣特定幾家購物網站多年來持續維持相當高的市場佔有率。此外，不論初始顧客或重複顧客，只要有較低的網路隱私顧慮就可增加對網站的信任程度進而增加購物的意願，因此網站經營者應尊重顧客的網路隱私權，在顧客許可的範圍內使用顧客隱私資訊。

在初始樣本中，「個人特性基礎」顯著影響初始顧客對網站「信任」的程度，此點說明了若此顧客平時對陌生的人事物之信任程度高，較可能認為一個陌生的網站是可以信賴的；反之，若此顧客平時對陌生的人事物較謹慎小心，則較可能認為在陌生網站上購物是不安全的。此構面顯著的結果對為何有些網路使用者較能接受/信任網路購物、有些則始終認為網路購物的風險性很高提供了一個可能的解釋。「制度基礎—狀況正常」對初始顧客形成信任的結果不如預期，可能的原因是受測樣本中初始顧客很少在購物網站上購物，約有 65.00%的初始顧客過去半年購物的次數（包含任何購物網站）為「0~2 次」，因此初始顧客可能沒有辦法以該購物網站與其他購物網站作相對比較，僅能以內心的想法衡量該購物網站是否合乎期待，亦即想當然已，亦無法判斷該網站購物流程較之其它網站是更嚴謹亦或更鬆散，要求提供的個人相關資料與其他購物網站相較是恰當亦或過份，由於顧客缺乏相對比較點，所以，狀況正常的制度基礎能增進「信任」的程度可能有限。

因此初始顧客可能沒有辦法去比較該購物網站搜尋和購買產品的步驟是否正常，亦無法判斷該網站要求提供的個人相關資料是否與其他購物網站類似，所以能增進「信任」的程度可能有限。

除上述共同的影響前因外，在重複樣本中影響信任的構面尚有「計算基礎」與「顧客滿意」，此結果顯示重複顧客對網站的信任是多方衡量的結果。由於重複顧客可評價的線索較多，其重視的因素也與初始顧客形成差異，其中過去交易的滿意度之重要性超越網站提供的保證，換言之，當顧客與網站實際互動經驗增加，顧客由自己第一手的線索評估將會比其他單位提供的保證重要。「顧客滿意」是影響重複顧客最主要之影響因素，兩者間呈現正向關係，顯示重複顧客對於過去購物後滿意度的高低相當重視，若過去購物的經驗是滿意的，會讓重複顧客傾向更信任該購物網站。此點暗示了網站經營者，所有網站上為了吸引顧客下單的規劃設計都可能不如一次讓消費者滿意的交易體驗，網站經營者除了追求硬體技術（如電子商務交易安全機制）能讓消費者能安心，更需重視其所銷售的產品是否滿足消費者的需求、以及整體配銷體系是否能配合網站的運作，方能藉此

提升消費者對網站的滿意度。計算基礎顯著與網站信任相關，此點說明重複顧客會對網路購物進行得失的損失，倘若顧客個人資訊無法避免必須在網路上傳遞，網站經營者更須強化網路購物的優勢（如價格優勢、下訂取貨便利優勢……等），使顧客心理衡量後有得大於失的感受，方可增加對網站的信任。

「知識基礎—熟悉度」對重複顧客購物網站「信任」之影響未如預期是正向顯著的關係，反而是負向的顯著關係，可能的原因有二：一、大多數購物網站的介面已經設計的相當容易使用，再加上重複顧客在購物網站（包含任何購物網站）上購買的歷史已相當長，多次購物經驗僅能增加熟悉網站操作方式（Gefen et al. 2003），但對網站信任程度可能有限；二、Gefen（2002）認為顧客對網站的熟悉度來自其對網路購物之程序是否瞭解，並提出在網站上放置明顯的「關於我們」的超連結於主要網頁上。此點可能隱喻台灣多數網站在「關於我們」中陳述對於交易程序產生可能的交易糾紛傾向自我保護或免除責任的原則，以至於愈熟悉網站的顧客反而愈不信任，因此建議網站經營者網路購物程序、退換貨原則、糾紛處理原則均不應抵觸消費者保護法，並以公平互惠的態度處理顧客問題。

在本研究三個影響「網路隱私顧慮」的構面中，僅「社會覺察」與「隱私授權」同時對重複顧客及初始顧客具有顯著影響，當顧客愈具備社會覺察的能力、留意社會所發生的公共議題的政策或相關新聞及評論時，該顧客的網路隱私顧慮就愈高。「隱私授權」與「網路隱私顧慮」兩者間呈現顯著負向的關係，此點結果與 Van Dyke、Midha 與 Nemati（2007）發現的一致，顯示不論顧客購物經驗的多寡，網站若能提供顧客自主選擇或控制個人隱私資訊揭露的程度，則有助於降低顧客的隱私顧慮。然而值得注意的是初始顧客之隱私授權對降低隱私顧慮的程度高於重複顧客，此點暗示了購物經驗愈多的顧客愈容易感受隱私控制權的不足，而現今購物網站對使用者提供的隱私控制權可能有限，造成隱私授權降低隱私顧慮的效果不如初始顧客。

「網路素養」對初始樣本顯著，但對重複顧客的效果卻不顯著，此不一致的結果可能的原因是初始顧客接觸該網站的時間不久，對在該網站購物可能隱私曝光程度了解有限，因此網路素養能力較好的顧客較有信心可以相關的技術處理/判斷可能面臨的隱私曝光的問題；然而對重複顧客而言，此一關係不顯著可能的原因在於重複顧客接觸該網站的時間較久，對自己隱私曝光的程度較清楚，雖其可能具備移除或辨識網路竊取個人資訊的惡意程式的能力，但重複顧客會更了解自身隱私曝光的程度超過自己可控制的範圍，倘若網站又無提供隱私授權的機制，將會使用重複顧客感到自己的網路素養無法保護個人隱私資訊的情形。

## 二、研究貢獻

### (一) 對學術界的貢獻

在過去的研究當中，網路信任已經是一項廣為熟知的關鍵因素（Gefen 2000; Jarvenpaa et al. 1999; Gefen et al. 2003），近來也開始愈來愈多的文獻探討網路隱私顧慮（e.g. Deniv & Hart 2006a; 2006b; Van Dyke et al. 2007）。本研究以前因—結果的模式，成功的整合且驗證信任、網路隱私顧慮與行為間的關係，有效呈現出近年來顧客隱私顧慮對網路購物的消費者心裡及行為產生的影響，並發現隱私顧慮疑慮可以透過網站信任程度加以調整，使得有隱私顧慮的顧客仍願意使用購物網站。

本研究針對初始顧客與重複顧客的不同進行歸納與分析，研究結果彌補了過去僅探討部份且片段的研究之研究缺口，提供整合性且深入分析做為後續研究之參考。在過去區分以顧客使用經驗的研究中，常以「有使用過」與「沒使用過」的分類方式進行分類，然而這種分類方式卻無法告訴我們初始顧客與重複顧客的差異，也無法解釋為何有些消費者願意持續使用網路購物，有些消費者僅用了一次卻不再使用。從本研究的分析可知，初始顧客與重複顧客著重的重點並不相同，若初使顧客無法在交易的過程中感到滿意，或計算網路購物的得失結果發現失大於得，都是使初使顧客不再進行網路購物的可能因素。本研究實證了初始顧客或重複顧客的差異性，研究者在探索為何顧客願意持續使用網路購物的因素時，建議應將初始顧客與重複顧客分列探討，應可指引將初始顧客轉換成重複顧客應著力的方向。

### (二) 對實務界的貢獻

比較本研究的初始模式及重複顧客模式，可以發現顧客對於信任的要求是有最低標準的，就是低度「網路隱私顧慮」、高度「制度基礎—結構上保證」與高度「認知基礎—聲譽」，當網站經營者資源有限時，可優先藉由此三項取得全體顧客的信任。網站經營者應提供顧客交易的保證，並可客製化顧客所關心的資訊，例如初始顧客比重複顧客更關心購物上的全機制與個人隱私資料的問題，網站可加強列出該網站有那些安全的標章、通過那些公正第三方機構的認證、以及公司遇到交易及隱私問題時處理的政策及態度……等，並將之置於網頁明顯之處以助於顧客能持續使用網站進行交易；購物網站的聲譽，並非一朝一日而成，應要從各個方面一點一滴累積，聲譽就像是一面招牌，深植在顧客的心中，給顧客的第一印象，這種印象不論顧客使用經驗的多寡，影響仍然持續存在。因此，網站經營者從顧客購買時的產品搜尋、下單處理、配送機制，到產品的品質保證、售後服務，甚至顧客對於網站或產品有什麼疑問或不滿意的地方，都要用心去聽取，積極去面對。

由於初始顧客評斷網站主要參考外部資訊，網站經營者可採用近年來盛行之口碑式行銷，可邀請一些購物經驗豐富的買家，進行口碑的推薦，藉由網路口碑的傳播，使網站的名聲得以散播並接觸到更多初始顧客。而重複顧客對於過去購物的滿意度較為重視，網站上應呈現真實的產品資訊，不讓顧客因網站誤導而產生不合理期待，而影響顧客滿意度；購物網站亦可透過問卷回饋的方式，瞭解顧客購買產品的感受，當出現可能影響滿意度的情形時，則應適當且迅速的補救措施，以維護顧客對網站的信任，也可提供便捷的客服管道，使顧客意見能有效傳達，並做為網站修正經營方向的參考。

網站經營者也需注意要能留住顧客必須做更多的努力，本研究結果顯示，初始顧客得以晉升為重複顧客，其關鍵的重點必須在整個顧客與網站互動的歷史中都能使顧客滿意，且對重複顧客而言，其對網站熟悉度並無法增進對網站的信任，反而可能因熟悉度更加瞭解網路購物行為對自己的損害，因此，網站不應認為在網站留下資料較久、或經常上站的顧客就是信任網站的顧客，多數顧客均瞭解在網站購物對自己產生的危險，因此網站必須能致力於增加顧客利用網路購物的好處、盡力減弱對顧客產生危害的機率，協助顧客在計算網路購物得失時能有「得大於失」的結果，才能真正增加對網站的信任，進而繼續使用網站購物。

注重個人的隱私是時代的趨勢，此一趨勢不但存在實體社會、也證實存在於網路世界。網站經營者不應任意將顧客個人資訊再視為公司私有資產而任意使用，否則在現今顧客隱私意識提升的情形下，隨意接觸顧客、對顧客行銷可能反而造成負面的效果，讓顧客感到個人隱私受到侵害影響其繼續使用購物網站的意願。在形成隱私顧慮的前因部份，顯示顧客的社會覺察與隱私授權是影響顧客隱私顧慮的重要因素，網站經營者應隨時留意在網路上層出不窮的犯罪手法，這些負面的訊息在透過傳播媒體散播後可能會加深顧客的隱私顧慮，在這些社會議題引起社會關注時，經營者應及時於網站上宣示網站對於這些犯罪手法的防範措施，以降低顧客的疑慮。購物網站也可藉由提供顧客隱私授權的選擇能力以降低顧客的網路隱私顧慮，提供顧客選擇與修改 (Opt in/ opt out) 個人隱私資訊揭露的範圍與方式的權利，並嚴守及尊重顧客的隱私資訊的選擇。此項結果隱喻網站經營者應致力於改善顧客資訊管理模式，將之視為企業的社會責任，以保障顧客的資訊隱私權。

### (三) 研究限制及未來研究建議

本研究初始顧客的有效樣本總數為 230 份，重複顧客的有效樣本亦僅有 1134 份，相對於整個網路購物的市場的顧客僅占少數；此外由於本研究採取網路問卷進行調查，可能會對某些填答者造成不易填答或答題錯誤，且多數樣本均集中在 21~29 歲，雖然在九十七年數位落差報告中網路購物的主要年齡層也落在此區

(行政院研考會 2008)，但在引用本研究之結論時仍需留意可能產生誤差。

此外，本研究的樣本區分為重複顧客及初始顧客，重複顧客是指有持續購買意向者，初始顧客是指剛開始使用特定網站購買者或曾使用過特定網站但有一段較長時間未再使用者，亦即初始顧客可以是新顧客亦或是有一段時間沒有交易的舊顧客。採用在六個月以前曾經多次購買及最近六個月只購買一次作為時間的切割點，是參考過去文獻的作法認為六個月內的印象較不會受時間因素干擾而產生感受的誤解 (e.g. Karahanna et al. 1999; Spiller et al. 2007)，因此，本研究之初始顧客是有別於一般所指之新顧客，未來學者在引述本研究結果時應留意其中的區別與限制。

從本研究的結果得知，網路隱私顧慮的解釋能力較低，建議未來可以進一步深入探討，以期能更完整探討網路隱私顧慮之構面；此外，影響初始顧客與重複顧客最重要的因素是「制度基礎—結構上保證」與「顧客滿意」，然而何種結構上的保證是顧客最能夠信任、哪些因素會影響到顧客滿意且對形成信任有最直接的關係，都是值得繼續探討的議題。最後，本研究主要針對網路購物 (B2C) 的電子商務進行探討，因此引用的文獻、問卷的對象也僅採用與 B2C 相關的文章，但電子商務尚有拍賣 (C2C)、合購 (C2B) 等類型，建議未來可再區分成各種類型的電子商務進行分析，以期能更精確的探討出各類型電子商務中，初始顧客與重複顧客之信任與隱私顧慮的差異。

## 參考文獻

- 行政院研考會 (2008)，『97 年數位落差調查報告』，available at <http://www.rdec.gov.tw/public/Attachment/92313455871.pdf>(accessed 26 April 2009).
- Anderson, E.W. and Sullivan, M.W. (1993), 'The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms', *Marketing Science*, Vol. 12, No. 2, pp. 125-143.
- Awad, N.F. and Krishnan, M.S. (2006), 'The personalization privacy paradox: an empirical evaluation of information transparency and the willingness to be profiled online for personalization', *MIS Quarterly*, Vol. 30, No. 1, pp. 13-28.
- Bandura, A. (1977), *Social Learning Theory*, Prentice-Hall Englewood Cliffs, General Learning Press, New York.
- Bhattacharjee, A. (2002), 'Individual trust in online firms: scale development and initial test', *Journal of Management Information Systems*, Vo. 19, No. 1, pp. 211-241.
- Campbell, A.J. (1997), 'Relationship marketing in consumer markets: a comparison of managerial and consumer attitudes about information privacy', *Journal of Direct*

- Marketing*, Vol. 11, No. 3, pp. 44-57.
- Culnan, M.J. and Armstrong, P.K. (1999), 'Information privacy concerns, procedural fairness, and impersonal trust: an empirical investigation', *Organization Science*, Vol. 10, No. 1, pp. 104-115.
- Davis, F.D., Bagozzi, R.P. and Warshaw, P.R. (1989), 'User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models', *Management Science*, Vol. 35, No. 8, pp. 982-1003.
- Dinev, T. and Hart, P. (2006a), 'An extended privacy calculus model for e-commerce transactions', *Information Systems Research*, Vol. 17, No. 1, pp. 61-80.
- Dinev, T. and Hart, P. (2006b), 'Internet privacy concerns and social awareness as determinants of intention to transact', *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 10, No. 2, pp. 7-29.
- Eastlick, M.A., Lotz, S.L. and Warrington, P. (2006), 'Understanding online B-to-C relationships: an interated model of privacy concerns, trust, and commitment', *Journal of Business Research*, Vol. 56, pp. 877-886.
- Faja, S. and Trimi, S. (2006), 'Influence of the Web vendor's interventions on privacy-related behaviors in e-commerce', *Communications of AIS*, Vol. 17, pp. 2-68.
- Fishbein, M. and Ajzen, I. (1975), *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An introduction to Theory and Research*, Reading, MA :Addison-Wesley.
- Gefen, D. (2000), 'E-commerce: the role of familiarity and trust', *Omega*, Vol. 28, No. 6, pp. 725-737.
- Gefen, D. (2002), 'Customer loyalty in e-commerce', *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 3, pp. 24-51.
- Gefen, D., Karahanna, E. and Straub, D.W. (2003), 'Trust and TAM in online shopping: an integrated model', *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 1, pp. 51-90.
- Hair, J.F., Ralph E.A., Ronald L.T. and William, C.B. (1998), *Multivariate Data Analysis*, 5th ed, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, UK.
- Hoffman, D.L., Novak, T.P. and Peralta, M.A. (1999), 'Information privacy in the marketplace: implications for the commercial uses of anonymity on the Web', *Information Society*, Vol. 15, No. 2, pp. 129-139.
- Jarvenpaa, S.L., Tractinsky, N. and Saarinen, L. (1999), 'Consumer trust in an Internet store: a cross-cultural validation', *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol. 5, No. 2, pp. 1-33.
- Karahanna, E., Straub, D.W. and Chervany, N.L. (1999), 'Information technology adoption across time: a cross-sectional comparison of pre-adoption and post-

- adoption beliefs', *MIS Quarterly*, Vol. 23, No. 2, pp. 183-213.
- Kim, H.-W., Xu, Y. and Koh, J. (2004), 'A comparison of online trust building factors between potential customers and repeat customers', *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 5, No. 10, pp. 392-420.
- Kuan, H. and Bock, G. (2007), 'Trust transference in brick and click retailers: an investigation of the before-online-visit phase', *Information & Management*, Vol. 44, No. 2, pp. 175-187.
- Liu, C., Marchewka, J.T., Lu, J. and Yu, C.S. (2004), 'Beyond concern: a privacy-trust-behavioral intention model of electronic commerce', *Information and Management*, Vol. 42, No. 1, pp. 127-142.
- Malhotra, N.K., Sung, S. K. and Agarwal, J. (2004), 'Internet users' information privacy concerns (IUIPC): the construct, the scale, and a causal model', *Information Systems Research*, Vol. 15, No. 4, pp. 336-355.
- Mayer, R.C., Davis, J.H. and Schoorman, F.D. (1995), 'An integrative model of organizational trust', *Academy of Management Review*, Vol. 20, No. 3, pp. 709-734.
- McKnight, D.H., Choudhury, V. and Kacmar, C. (2002a), 'Developing and validating trust measures for e-commerce: an integrative typology', *Information Systems Research*, Vol. 13, No. 3, pp. 334-359.
- McKnight, D.H., Choudhury, V. and Kacmar, C. (2002b), 'The Impact of initial consumer trust on intentions to transact with a Web site: a trust building model', *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 11, No. 3-4, pp. 297-323.
- McKnight, D.H., Cummings, L.L. and Chervany, N.L. (1998), 'Initial trust formation in new organizational relationships', *Academy of Management Review*, Vol. 23, No. 3, pp. 473-490.
- Nunnally, J.C. (1978), *Psychometric Theory*, 2nd ed, McGraw-Hill, New York.
- Oliver, R.L. (1980), 'A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions', *Journal of Marketing Research*, Vol. 17, No.4, pp. 460-469.
- Pan, Y. and Zinkhan, G.M. (2006), 'Exploring the impact of online privacy disclosures on consumer trust', *Journal of Retailing*, Vol. 82, No. 4, pp. 331-338.
- Pavlou, P.A., Huigang, L. and Yajiong, X. (2007), 'Understanding and mitigating uncertainty in online exchange relationships: a principal-agent perspective,' *MIS Quarterly*, Vol. 31, No. 1, pp. 105-136.
- Pavlou, P.A. (2003), 'Consumer acceptance of electronic commerce: integrating trust and risk with the technology acceptance model', *International Journal of*

- Electronic Commerce* , Vol. 7, No. 3, pp. 101-134.
- Smith, H.J., Milberg, S.J. and Burke S.J.(1996), 'Information privacy: measuring individuals' concerns about organizational practices', *MIS Quarterly* , Vol. 20, No. 2, pp. 167-196.
- Spiller, J., Vlastic, A. and Yetton, P. (2007), 'Post-adoption behavior of users of Internet service providers', *Information & Management* , Vol. 44, No. 6, pp. 513-523.
- Tavani, H.T. and Moor, J.H. (2001), 'Privacy protection, control of information and privacy enhancing technologies', *Computers and Society* , Vol. 31, No. 1, pp. 6-11.
- Van Dyke, T.P., Midha, V. and Nemati, H. (2007), 'The effect of consumer privacy empowerment on trust and privacy concerns in e-commerce', *Electronic Markets* , Vol. 17, No. 1, pp. 68-81.