

企業對消費者電子商務之關係品質模式

張紹勳*

《本文摘要》

關係行銷主要目的是在建立良好的顧客凝聚力，買賣雙方關係管理一直是企業經營之成功關鍵因素，也是維持競爭優勢之重要資源。隨著全球運籌體系之成形，企業營運由效率面轉而以彈性面為主要考量，結合網路科技與資訊應用於企業日常營運，已成為企業競爭的一大利器。然而有關 Internet 虛擬環境上企業對消費者關係品質之前因（antecedents）與結果（consequence）的研究，宛如鳳毛麟角。本研究主旨在精緻化 Crosby, Evans & Cowles (1990) 所提實體環境之關係品質模式，並在原模式中納入「網路安全性」。本研究架構包括前因變數（e.g. 產品/服務品質、互動強度、網路安全性）、中介變數（滿意度及信任）、結果變數（e.g. 顧客忠誠度、未來互動）三層徑路關係。結果發現：產品/服務品質、互動強度，及安全性三者都會正向影響關係品質；產品/服務品質、互動強度二者亦會直接正向影響 Internet 消費者忠誠度；滿意度及信任這二項關係品質的衡量指標都會正向影響網路商店與消費者的未來互動程度；Internet 消費者滿意度將可有效提升其忠誠度。文末並提出若干管理意涵。

關鍵詞：關係品質模式、電子商務、結構模式分析法、關係管理、企業對消費者

投稿：2001 年 1 月；通過：2001 年 5 月。

* 本文作者張紹勳為中國技術學院資管系副教授。E-mail: chess1@ms8.hinet.net

壹、緒論

一、研究背景

由商業眼光來看，Internet 基本上是一種分散式電腦網路系統，可讓消費者透過一系列 Web 站的搜尋，來找尋資訊、產品/服務廣告、內容 (content)、或直接在網路下訂單採購。根據美國 MIDS 研究指出，預計 2001 年全球消費性網際網路使用者的人數將超過七億人，約為目前的十二倍。此外，美國麻省理工學院電腦研究室亦認為，到 2007 年，全球將有 51 億部電腦連接到 Internet，屆時透過 Internet 進行的交易將達九兆美元。至西元 2003 年，整個亞太地區的網路使用人口將達 5,700 萬人，而整個與電子商務相關利潤也將達 325 億美元，至於台灣在進入 21 世紀之後，預估整個 Internet 的成長曲線亦將巨幅向上增加，2003 年台灣將有 435 萬人口，商業利益達 28 億美元 (IDC, 1999)。

電子商務的應用使網際網路充滿著無限的商機，也吸引越來越多的網路商店成立。目前許多企業已逐漸意識到網路中無窮的商機，因此紛紛投入相當多的資源，無論是以現有網路上的用戶為主要的行銷對象，或是看好未來的商機想先佔一席之地，均開始上網提供公司或產品相關訊息、直接在網路上提供網路服務，企業對消費者 (business to consumer, B2C) 電子商務正如火如荼的進行 (Kotler & Armstrong, 1999; Phillips, 1999)。像 Amazon、eBay 均是 B2C 電子商務成功的個案。

由於網際網路上網站數目眾多，消費者往往在彈指間就跳過一個網頁，因此要如何吸引住消費者的目光，並進而讓消費者能購買商品，甚至常常惠顧網站，便成了網路商店最關切的問題。所謂網路商店 (cyber store) 或電子 (electronic) 商店，廣義是指在 Internet 上提供商品或服務，並提供表單讓消費者下訂單，它是可以接受消費者直接「線上訂購」的網站。而狹義的定義是指從瀏覽、訂購、付款、扣帳...等所有交易流程，都在 Internet 上完成。

二、研究目的

傳統行銷理論的重點是擺在如何吸引顧客，以達成短期交易。但現今的行銷學者與實務界已經漸漸把焦點放在與顧客建立關係，並發展長期而持續的策略以留住顧客 (Berry, 1983; Gronroos, 1990)。企業經營哲學的發展，已從生產導向、產品導向、銷售導向、行銷導向，漸漸轉到社會行銷導向及關係行銷 (Kotler & Armstrong,

1999)。

由於經營環境巨幅改變，加上 Internet 科技的普及、大眾化，迫使現代企業必須以不同於傳統的經營方式來競爭，網路商店可有效縮短交易流程，快速廣泛建立良好的顧客關係。買賣雙方關係管理一直是企業經營之成功關鍵因素 (Wilson, 1995)，也是維持競爭優勢之重要資源 (Day & Wensley, 1983)。

本研究擬依據國內外文獻探討的結果，以一個精緻化的關係品質模式，探討 B2C 網路商店與顧客間關係品質模式，以瞭解影響企業對消費者電子商務關係品質的前因後果。研究方式為在 Internet 上收集樣本資料，以結構模式分析來驗證外生變數 (產品 / 服務品質、互動強度、網路安全性)、中介變數 (關係品質，如滿意度及信任) 及結果變數 (顧客忠誠度、未來互動) 三者之因果強度，本研究結果可提供網路商店經營者提昇關係行銷品質的參考。

貳、文獻探討與理論發展

一、關係行銷與傳統行銷之比較

買賣雙方關係管理，一直是行銷界最熱門主題 (Kumar, Scheer & Steenkamp, 1995; Morgan & Hunt, 1994; Smith, 1998)。由於商業關係在連續性改善策略中日形重要，若能鞏固買賣雙方關係，則對雙方都是有益的，例如，賣方藉此增加競爭者進入該市場的更高障礙，維持自己的穩定市場佔有率 (e.g. Ganesan, 1994; Smith, 1998)。相對地，買方則可獲得較短供應時間、較低價及更有附加價值服務，來獲得產品或服務 (Dyer & Ouchi, 1993; Smith, 1998)。

關係行銷是商家為了共同興趣及利益，有組織且持續地與顧客培養及維持長期關係 (Smith, 1998)，在多種服務的組織中，吸引、維護及加強顧客關係的方法。Shani & Chalasani (1992) 將關係行銷定義為「經由互動、個人化且具有附加價值的長期接觸，以確認、維護及建立與個別消費者的網路關係，並且持續地強化此一互惠關係的一種整合性努力」。

Gronroos (1991) 認為關係行銷與交易行銷，分別位於一個行銷策略連續帶 (continuum) 的兩端。兩者之間的差異，在時間幅度上，交易行銷是短期導向的，關係行銷則是長期導向的。交易行銷是以行銷組合為主，關係行銷則是以互動行銷為主。交易行銷的顧客對價格敏感度較高，關係行銷顧客的價格敏感度則較低。交易行銷較注重產出的品質，關係行銷則較注重互動品質。在顧客滿意度的衡量方面，交易

行銷強調市場佔有率，關係行銷則強調顧客的管理；另外，關係行銷比交易行銷重視內部行銷。

迄今關係行銷日益受到重視，主要原因包括：企業要開發新的客戶遠比留住原有顧客的成本要高，忠誠顧客的重複購買才是公司主要的利潤來源。大眾傳播媒體的廣告愈來愈昂貴，但廣告效果也因頻道過度擁擠、及觀眾自由轉台等因素而大打折扣。由於產品的複雜化、多樣化及高科技化，顧客比以往更仰賴企業的教育與資訊；另外消費意識的高漲，使得企業必須與顧客建立良好的關係。資訊科技的進步使得企業能掌握更多的客戶資料，並據此主動提供更多的資訊與服務（Leuthesser, 1997; Smith, 1998）。

二、關係品質模式

關係行銷是一吸引、維護，及在多種服務的組織中，加強顧客關係的方法（Berry, 1983）。關係品質是指運用關係行銷的方法，與顧客建立良好的關係，以降低顧客對交易的不確定性（Crosby 等人，1990; Fletcher 等人，2000; Smith, 1998）。關係品質越高，代表顧客對於與商店間的互動關係感到滿意，並認為該商家值得信任，進而承諾雙方進一步的關係。往昔學者（如 Crosby 等人，1990; Leuthesser, 1997; Smith, 1998）都認為關係品質可由彼此「信任」（trust）及彼此關係「滿意」（satisfaction）兩個構面所組成的。所謂「信任」是指顧客相信銷售人員是可以依賴的，且這些銷售人員將會採行對消費者有長期利益的服務（Anderson & Narus, 1990）。而「滿意」是指顧客在雙方互動的經驗評估後，對商家所做情感上的敘述（Westbrook, 1981）。顧客會依據商家過去表現，來推論其未來的行為。因此，商店在買賣雙方長期的銷售關係上扮演了非常重要的角色，其表現好壞與否會使顧客對公司的印象有長期的影響（Boles 等人，2000）。

在 Crosby 等人（1990）及 Fletcher 等人（2000）所發展之關係品質模式，著重的是實體企業對顧客之關係品質，但若在虛擬 B2C 電子商務的關係行銷環境中，該模式可能無法完全適配，例如銷售人員「專業知識」、銷售人員與顧客「相似性」兩者均會增加「關係品質」，但這種關係連結在虛擬購買情境就不易衡量甚至不存在。

往昔鮮少有人研究電子商務銷售環境中關係品質模式，而本研究目的則在將 Crosby 等人（1990）及 Fletcher 等人（2000）所提關係品質模式予以精緻化，並將電子商務中最受顧客重視的網路安全性納入到本研究模式中。在 Crosby 等人（1990）探討關係品質模式中，發現專業知識與關係銷售行為（互動強度）是較顯著前因變

數。但在本研究預試時發現專業知識、服務補救與自我揭露這三個構念的總平均數都小於 3.0，故在正式量表時予以刪除。

根據 Crosby 等人（1990）及 Fletcher 等人（2000）關係品質模式及上述文獻探討，本文提出圖 1 所示研究架構圖。

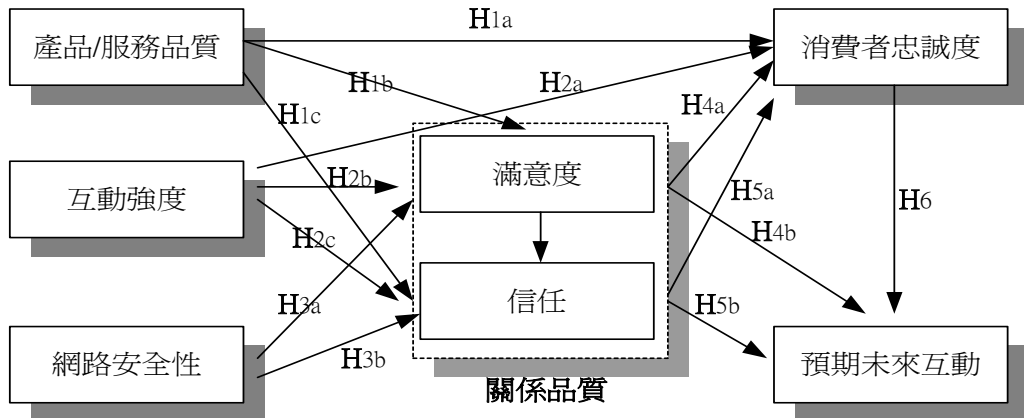


圖1：研究架構

三、影響關係品質的主因

(一) 產品 / 服務品質 (offering quality)

產品 / 服務品質是指顧客對於該商店所提供產品 / 服務品質的評估，包括所提供產品的齊全度、服務品質、價格與遞送產品的能力等 (Crosby 等人, 1990)。

網際商店的搜尋引擎，遠比傳統商店更能提供消費者及時性、高品質、有創意及豐富性產品資訊的服務。這些能夠跨時空籬籬之產品內容 / 服務資訊，乃是電子企業能夠持續經營的優點。然而，由於網路購物消費者只能看到多媒體呈現的電子型錄，消費者並無法觸摸到、試用或試吃實際商品，尤其在退貨服務方面，國內商業網站顯然做的仍不夠，因此商品的品質便成了影響買賣雙方關係品質非常重要的因素。以網路書店為例，倘若它能提供書摘、書評、試閱、退貨等服務，將可以彌補網路書店的先天不足。誠如 Boles 等人 (2000) 所說，瞭解 Internet 使用者期望的服務，對於想在隱藏無限商機的网络上各顯神通的產業，將格外顯得重要。

消費者的滿意一直是關係行銷的核心概念。當顧客對供應商建立滿意度時，才會喜歡該公司，並覺得該產品 / 服務是物超所值 (Berry & Parasuraman, 1991)。當買賣雙方互賴程度達到進階階段時，交換的雙方才會從交換的過程得到滿意 (Dwyer 等

人，1987)。

依據 Leuthesser (1997) 的觀點，產品 / 服務品質是影響消費者對商家關係品質的主因，故本研究亦將它納入研究模式中。

H_{1a} : 產品 / 服務品質會影響顧客的忠誠度

H_{1b} : 產品 / 服務品質會影響顧客的滿意度

H_{1c} : 產品 / 服務品質會影響顧客的信任

(二) 關係銷售行爲

關係銷售行爲是指網路商家爲了與顧客建立、維持及成長雙方之關係，所採取的作爲，包括：自我揭露、合作意願及互動強度等三項 (Crosby 等人，1990)。由於預試時，本文發現在 Internet 虛擬世界的「關係銷售行爲」構面中，自我揭露 (e.g. 生日、嗜好、興趣、學歷、家庭狀況、信用卡號、Email 帳號...) 及合作意願兩個指標的平均數，都小於 3.0，故複試時予以刪除，亦即本研究的關係銷售行爲，以互動強度爲主。

所謂互動強度 (contact intensity) 是指在關係銷售中，銷售人員直接面對面或間接的與顧客做個人或企業業務目的上的溝通頻率。互動強度反映出銷售人員爲了與顧客保持開放的溝通管道所作的努力，同時也代表彼此關係的一種承諾 (Williamson, 1983)。Crosby 等人 (1987) 研究證實，在保險業裡與顧客「保持聯絡」，是維持關係的一個重要決定因素。Lagace 等人 (1991) 發現互動頻率也是溝通強度的一種，互動雙方主要是爲了資訊的交流，並透過頻繁的互動以增強彼此間的關係。綜合上述觀點，本研究界定互動強度的衡量指標包括：網路商店主動與消費者接觸程度、主動 Email 一些生日卡或小禮物、主動詢問顧客意見以改善其服務。

依據 Crosby 等人 (1987) 的研究結果，關係銷售行爲係會直接影響關係品質，並間接影響銷售效果。根據此研究結果，本文推導出下列研究假設。

因此本研究將此結果類推到電子商務之虛擬環境，提出下列研究假設

H_{2a} : 關係銷售行爲 (e.g. 互動強度) 會影響消費者對商家的忠誠度

H_{2b} : 關係銷售行爲 (e.g. 互動強度) 會影響消費者對商家的滿意度

H_{2c} : 關係銷售行爲 (e.g. 互動強度) 會影響消費者對商家的信任

(三) 網路安全性

廣義「網路安全性 (security)」包括技術性安全與法律性安全。Internet 常見安全威脅來自：系統外部或系統內部破壞、系統不正常運作、顧客不當使用或系統設計上缺失等等。本文將網路安全性狹義界定為消費者對該網路商家在網路交易與個人資料的隱私上，所感受的安全程度。

由於「網路通訊的安全與保密性」是當今國內 Internet 消費者網路購物最重視的評估準則之一 (張紹勳, 2000)，若網路商店若能確保顧客網路購物安全性的承諾，則顧客的信任必隨之大增，進而促進買賣雙方的關係品質。誠如陳致魁 (1999) 的研究發現，網路銀行「安全性」會正面影響國內銀行與顧客的「關係品質」，並間接影響顧客忠誠度。

H_{3a}：網路安全性愈高，愈能提升消費者對商家的滿意度

H_{3b}：網路安全性愈高，愈能提升消費者對商家的信任

四、關係品質產生的結果

在 Crosby (1990) 的關係品質模式中，關係品質所導致的結果變數，主要包括「預期未來互動」與「銷售效果」，因此本研究亦將這兩構念納入研究架構中，並加以驗證。

(一) 銷售效果

所謂銷售效果是指在持續至今的關係中，所有曾經發生的銷售活動。Crosby 等人 (1990) 發現銷售效果 (effectiveness) 及預期未來互動是關係品質所產生的結果，而顧客的忠誠度則是銷售效果最典型的表徵。在競爭日益激烈、資訊日益複雜的市場環境下，廠商往往已經做到了使顧客滿意，卻仍留不住顧客，因此，近來廠商所一直追求的目標便是致力於顧客忠誠度提升。關係品質若能與銷售效果成功的連結，則表示與顧客成功建立關係交換後，真正所反應出的銷售效果。

H_{4a}：顧客滿意度會影響其對 Internet 商家的忠誠度

(二) 預期未來的互動

消費者若對「未來關係交換」有較低的期待，則表示目前關係出現低潮；相對的，若消費者對賣方有較高的期待，則表示消費者與賣方的關係是較滿意的。Crosby

等人（1990）發現愈具有愈高關係品質的成員，對交易伙伴彼此的角色扮演愈會呈現滿意度及信任。根據 Crosby 等人（1987）關係品質模式，證實關係品質會直接影響銷售效果（e.g. 顧客忠誠度）及未來互動。根據此論點，本研究類推到電子商務之虛擬環境，提出下列研究假設。

H_{4b}：顧客滿意度會影響雙方未來的互動

（三）信任對顧客忠誠度及未來的互動的影響

信任是指有意願去信賴其交易伙伴（Moorman 等人，1992），此定義分成兩個學派（Dwyer & Lagace, 1986）：首先行銷學將信任視為個體對值得信賴的交易伙伴的一種信念、信心及期望（Anderson & Weitz, 1990; Blau, 1964; Dwyer & Oh, 1987; Rotter, 1967; Schurr & Ozanne, 1985）；另一學派則將信任視為個體對信賴伙伴的行為意向或行為反應，包括被信任者的缺點及不確定性（Deutsch, 1958; Giffin, 1967; Schlenker, Helm, & Tedeschi, 1973; Zand, 1972）。本文認為信任應包含信念及行為意向這兩個成份。若信任者只對被信任者深具信心，可是本身卻沒有意願去依賴被信任者之周遭伙伴，則這樣的信任是局部且無意義的。

信任（trust）此一複雜的構念，包含：可信度及信賴（Anderson & Weitz, 1989; Gundlach & Murphy, 1993; Moorman, Zaltman, & Deshpande, 1992; Morgan & Hunt, 1994）。當某個體信任另一團體時，他才願意承擔彼此必須互賴才能獲得目標的風險（Deutsch, 1958）。信任除了是人際關係的重要影響因素（McConkie, 1975），也是商業關係發展的促進因素（Anderson & Weitz, 1989）。Schurr & Ozanne（1985）發現信任係會影響消費者對供應商的態度（e.g. 忠誠度）及行為反應（e.g. 參與未來的互動）。信任除了會正面影響買賣雙方的穩定關係（Anderson & Weitz, 1989）外，信任亦是買賣雙方發展品質關係的重要因素。信任本身不會無中生有或自動產生，需經雙方長期營造及維持（Dwyer et al., 1987; Grönroos, 1990）。尤其在 Internet 上交易具有更高的不確定性與風險性，且缺乏契約或保證書，此時培養顧客的信任才能贏得其高度的忠誠度，甚至期望其未來進一步與商家持續互動。

在 Crosby 等人（1990）關係品質模式中，證實關係品質（滿意度、信任）係會影響銷售效果（i.e. 忠誠度），因此本研究將此結果類推到電子商務之虛擬環境，提出下列研究假設。

H_{5a}：信任會影響消費者對網路商家的忠誠度

H_{5b}：信任會影響消費者對網路商家的未來互動性

顧客忠誠度一直是傳統策略行銷之基礎目標 (Kotler & Armstrong, 1999)。在網路世界，資訊是完全透明的，新的技術或促銷手法會很快被競爭廠商仿效，網站間的異質性創造不易，品牌忠誠度比以往更為脆弱 (Kalakota & Whinston, 1996)。

Griffin (1995) 曾提「利潤創造系統」，認為賣方若能確認各類型顧客的特性，並符合其需求，則公司要使一般購買者成為忠誠顧客的機會將會大增。本文「忠誠度」是指顧客再購意願及衍生行為 (e.g. 樂意將該網站介紹給有需要的親友、公開推薦或口碑宣傳等行為)。

對網路商店而言，若能加強其產品或服務的品質保證、提供讓顧客安心的交易環境、主動提供消費者想獲得的資訊，則買賣雙方的正向關係品質會提升，進而提升顧客的忠誠度。誠如 Leuthesser (1997) 所說，賣方所提供的產品品質、價格與遞送產品的能力都會影響關係品質。同時，若所賣的產品對顧客而言，是屬於重要性產品，則「產品 / 服務品質」會直接影響銷售效果及買賣雙方未來互動。所謂「預期未來互動」是指顧客對於未來繼續與該網路商維持互動的意願。

Selnes (1993) 指出顧客忠誠度包含：未來購買的可能、服務契約的持續、轉換品牌的可能性以及正面的口碑宣傳。Sirohi 等人 (1998) 認為顧客對商店的忠誠度包含再購買的意願、未來購買更多商品的意願、向其他人推薦的意願。Jones & Sasser (1995) 則將顧客忠誠度的測量，分成三類：再購意願：在與顧客接觸時，詢問其未來再購買產品或服務的意願。主要行為：以顧客與公司交易的資訊來實際測量顧客忠誠度，這些資訊包括最近購買時間、購買頻率、購買數量、購買意願與保有時間。次級行為：包括顧客介紹、公開推薦與口碑等行為，都可以為公司帶來新的顧客。

儘管 Crosby 等人 (1990) 所提出之銷售效果是指雙方關係進行至今的總銷售額，可惜它在 B2C 電子商務銷售環境中是難以操作化。因此本研究將忠實顧客及連鎖介紹等概念融入「顧客忠誠度」構念的衡量指標中 (Griffin, 1995; Selnes, 1993)，故顧客忠誠度亦可視為衡量關係品質所導致銷售效果的最具體指標。

由於消費者的忠誠度不是與生俱來，而是買賣雙方彼此互賴及相互效益下所產生的信念 (Boles et. al., 2000)。網際網路為一虛擬之購物環境，在虛擬之空間中進行交易，交易雙方需要承擔相當風險。根據社會交換理論，在交易雙方的相互依存關係中，信任是一個重要的因素，如果雙方交易中有信任因素存在時，就會降低交易對手投機的風險 (Anderson & Weitz, 1989)。而若交易中無信任的存在，交易雖可持續進行，但可能產生雙方認知的差距，而有適應不良的結果。在 Crosby 等人 (1990) 關

係品質模式中，証實銷售效果是會影響買賣雙方未來的互動，因此本研究將此結果類推到電子商務之虛擬環境，提出下列研究假設。

H₆：消費者忠誠度會影響未來雙方的互動

參、研究方法

一、樣本資料收集

由於以往研究（如 Boles 等人，2000）發現性別、生命階段（年齡層）、工作態度等因素均會影響個體的開放溝通、關係投注及關係行爲，爲了降低調查對象在這些特質不一致的干擾，本研究設計採用納入法來「控制」性別、年齡及月收入這些個外生（extraneous）變數，以免太過依賴「外生變數視爲相似」之假設，因而犧牲了外在效度。

本研究樣本係在 Internet 上進行，首先將所搜集到的 E-mail 信箱建成資料庫，再以 push 技術將本研究自建的問卷網站之網址 E-mail 給受訪者，以吸引受訪者主動上網填問卷。電子郵件分二批寄出，第一批寄出 3,302 份，回收 245 份，間隔二週，再以另一組樣本名單，寄出第二批 E-mail 共 3,103 份，回收 226 份。E-mail 總共寄出 6,405 份，回收 471 份，總回收率 7.35%。整個樣本的描述如表 1 所示。

二、測量工具

本研究關係品質量表，部份係改自已公開量表（如 Anderson & Narus, 1984; Anderson & Weitz, 1992; Crosby et al., 1990; Jones & Sasser, 1995），內容包括：產品／服務品質、關係銷售行爲（互動強度）、關係品質（滿意、信任）、銷售效果（忠誠度）及預期未來互動等構念；部份係自編的問項，包括：產品／服務具體化、網路安全性等構念。此量表歷經初試（N=120）及複試（N=471）兩階段的編修才完成，其 Cronbach's alpha 信度值均大於 0.71。當確定本量表的內容效度、建構效度及信度之後，再利用它來衡量 Internet 消費者對 B2C 網路商店（e.g. 網路書店、網路銀行…）的認知及經驗。

表 1：樣本特徵描述 (N=471)

	第一批 N=245		第二批 N=226	
	N	%	N	%
性別				
男性	117	47.76	112	49.56
女性	128	52.24	114	50.44
婚姻				
未婚	117	47.76	149	65.93
已婚	128	52.24	77	34.07
年齡				
20 歲以下	61	24.90	52	23.32
20-30 歲	106	43.27	111	49.78
30-40 歲	59	24.08	51	22.87
40 歲以上	19	7.76	9	4.04
教育程度				
國中以下	24	9.80	23	10.31
高中職	60	24.49	59	26.46
大專	131	53.47	124	55.61
研究所以上	30	12.24	30	13.45
月薪				
2.5 萬元以下	100	40.82	88	39.46
2.6 萬-4.5 萬	90	36.73	101	45.29
4.5 萬-6.5 萬	35	14.29	27	12.11
6.5 萬元以上	20	8.16	10	4.48

(一) 初試量表之效度分析

爲了篩選初試「關係品質量表」各構面之衡量指標，本研究先用探索性因素分析 (factor analysis) 來進行建構效度檢定。在一連串重複進行探索性因素分析的過程，每次因素分析過程刪除問卷題目的準則，有下列四項：

1. 受訪者均應對關係品質量表之題目有正面的認知，意即該題目之平均數必須大於 3.0，否則刪之。這是因爲本問卷採用五點 Likert 計分方式，範圍從 1 至 5 分，因此進行因素分析之前，先將該題的平均數小於 3.0 具有較弱採用信念的

- 問項予以刪除 (e.g. 服務補救、自我揭露、服務具體化)。
2. 若某一題目自成一個因素者，則刪之 (沒有信度)。
 3. 該題目在所屬因素之因素負荷量 (loadings) 必須大於 0.50 (具收斂效度)，否則刪除。
 4. 每一個題目，其所對應的因素負荷量，必須接近 1.0，但在其它因素之因素負荷量必須接近 0 (具區別效度)。此隱含著，若該題目在所有因素之因素負荷量小於 0.5、或該題目因素負荷量有二個以上是大於 0.5 (橫跨二個因素以上)者，都須刪除。

(二) 初試量表之信度分析

爲了確保「關係品質量表」所有題目在其所屬構面中，均有高度的一致性，本研究接著進行 Cronbach's alpha 信度分析。若存在某一構面之信度值非常低 (接近 0)，這隱含著受訪者對這些題目的信念相當不一致。因此本研究將這六個構面所包含之題目，進行信度分析，並根據往昔探索性研究 (Nunnally, 1978) 所採用標準：若該構面的 Cronbach's alpha 內部一致性值均大於 0.6 才保留，同時，若發現將某一題目刪除後反而會增加其內部一致性者，則該題亦刪除不用。這六個構面一一進行過信度分析後，結果並未發現有刪除某題目時，可增加該分量表的信度，而且此「關係品質量表」六個構面內部一致性均大於 0.71。

肆、資料分析

利用本研究編製的「關係品質量表」對研究樣本進行問卷調查，採用 SEM (Structural Equation Modeling) 將所得的資料進行驗證性因素分析。SEM 是一種以迴歸爲基礎的多變量統計技術，其目的在探討潛在變數與潛在變數之間的因果關係，以建立理論或驗證理論。根據以往學者對因果結構模式分析的建議，在進行研究模式適配度之前須先獲得可接受之測量模式，亦即必須考慮變數的測量誤差，如此可以避免產生因不正確的測量模式所造成的混淆結果。因此利用 SEM 來進行研究模式分析前，尚必須進行測量模式 (measurement model) 及結構模式 (structure model) 的分析。最後階段則做適配度的評估工作，以驗證整個研究模式是否與收集資料間無顯著差異。易言之，本文係以 SEM「測量模式」來檢驗正式問卷 (附錄) 之信度及效度，「關係品質」正式量表通過信度及效度檢驗後，接著本研究才著手進行「結構模式」分析。

本文使用 SEM 最流行的統計軟體 LISREL，它除可克服因素分析之缺陷，允許將測量誤差納入估計的程序外，LISREL 的假說亦比傳統統計法簡潔扼要，但卻能解決更為錯綜複雜之因果模式。

一、測量模式之檢定

為了驗證正式問卷的信度及效度，本文用 LISREL 測量模式來檢定，其中，「修定指標」(modification index, MI) 是用來篩選指標變數，若 MI 值愈大，則代表刪掉該題目之期望 χ^2 值愈高，尤其 MI 值大於 3.84 的指標應予優先刪除 (Jöreskog & Sorbom, 2000)。由於本研究樣本是網路使用者，資料來自三大行業 (服務業、製造業、學校)，包括第一批、第二批 Internet 使用者，故有 6 個不同樣本群組，為了證明這 6 群樣本組資料的同質性及測量模式的穩定性，本文分別進行 6 回合測量模式的檢定。結果發現，「互動強度」有三個變數、「產品/服務品質」有二個變數、「安全性」有一個變數、「關係品質」有四個變數的 MI 均大於 3.84，故這些題目都予以刪除。如此一直反覆分析，直到本研究六個構面測量模式之整體統計量不再改善為止，即最終模式要能獲得較高的參數估計及 t 值、較低的標準誤及 MI 值、以及較佳的整體變數 (如 χ^2 、NFI、RMR、GFI 等)。

本文分析結果發現：六個構念在這 6 回合測量模式之個別信度 (即 λ_i^2) 大多數均大於 0.5，六個潛在變數的組成信度 (composite reliability) 亦達到 0.6 的標準。顯示這 6 個測量模式非常一致且穩定，表示本研究正式量表具有很高的信度 (見附錄)。

當確定本量表的信度沒問題之後，接著進行效度檢定。在收斂效度檢定方面，所有 MI 值小於 3.84 的指標，其所隸屬該潛在變數之因素負荷量 (λ_i) 都大於 0.7 標準 (即估計參數之 t 值均 > 2.0)，顯示本研究量表六個構念具有高收斂效度。此外，這 6 個測量模式中所有標準化殘差 (standardized residuals) 亦都符合小於 2.58 的標準。

(一) 在區別效度檢定方面

所謂「區別效度」(discriminant validity) 是指理論體系中，某一構面與其他構面在特質 (trait) 方面之差別程度。以 LISREL 而言，兩個構面之間的區別效度檢定方法，是求限制模式與未限制模式兩者之 χ^2 值的差，若兩者 χ^2 值差距愈大，表示這兩個構念的區別效度愈大。限制模式與非限制模式兩者主要的差別是，前者要限制這兩個潛在變數之間之相關係數 (ϕ_{ij}) 為 1.0，而後者則界定 ϕ_{ij} 為自由參數，並讓電腦計算其模式適合度 χ^2 值。假如非限制模式之適合度 χ^2 值愈小，則表示這些特質的相

關性愈低，其區別效度就愈高（Bagozzi & Phillips, 1982）。換句話說，若限制模式與非限制模式兩者 χ^2 值的差達顯著水準（ $p < .05$ ），則表示這兩個構念具有高的區別效度。換句話說，在配對的兩個構念之間，若未限制模式的 χ^2 值遠比限制模式的 χ^2 值來得小，則表示區別效度愈佳。

將本研究六個構面兩兩配對，求得之區別效度檢定結果如表 2 所示。這 15 個配對 χ^2 值的差均達顯著水準（ $p < .05$ ），故可以說本研究量表具有高度的區別效度。除了收斂效度及區別效度檢定外，本研究根據二批不同樣本特徵分成的 6 樣本組，並分別檢驗其測量模式，結果發現這 6 個樣本組之測量模式的 GFI、AGFI、NFI、及 CFI 均達到 0.9 的標準，而且 RMR 及 RMSEA 亦都符合小於 0.05 標準，顯示關係品質之測量模式與觀察值之間適配度亦非常良好。

表 2：初始模式六構念兩兩配對之區別效度

1. 「關係品質-網路安全性」構面	4. 「關係品質-產品 / 服務品質」構面
未限制模式	未限制模式
χ^2 (df=25)=184.94, $p \leq 0.05$	χ^2 (df=17)=61.12, $p \leq 0.05$
$\phi_{21}=0.78$	$\phi_{21}=0.87$
限制模式	限制模式
χ^2 (df=26)=406.81, $p \leq 0.05$	χ^2 (df=18)=333.13, $p \leq 0.05$
$\phi_{21}=0.94$	$\phi_{21}=0.98$
Difference in χ^2 (df=1)=221.87, $p \leq 0.05$	Difference in χ^2 (df=1)=272.01, $p \leq 0.05$
2. 「互動強度-網路安全性」構面	5. 「互動強度-產品 / 服務品質」構面
未限制模式	未限制模式
χ^2 (df=8)=32.32, $p \leq 0.05$	χ^2 (df=8)=12.34, $p \leq 0.05$
$\phi_{21}=0.51$	$\phi_{21}=0.72$
限制模式	限制模式
χ^2 (df=9)=194.10, $p \leq 0.05$	χ^2 (df=9)=191.82, $p \leq 0.05$
$\phi_{21}=0.81$	$\phi_{21}=0.92$
Difference in χ^2 (df=1)=161.78, $p \leq 0.05$	Difference in χ^2 (df=1)=179.48, $p \leq 0.05$
3. 「關係品質-互動強度」構面	6. 「網路安全性-產品 / 服務品質」構面
未限制模式	未限制模式
χ^2 (df=32)=80.10, $p \leq 0.05$	χ^2 (df=1)=3.52, $p \leq 0.05$
$\phi_{21}=0.69$	$\phi_{21}=0.64$
限制模式	限制模式
χ^2 (df=33)=309.41, $p \leq 0.05$	χ^2 (df=2)=188.63, $p \leq 0.05$
$\phi_{21}=0.90$	$\phi_{21}=0.88$
Difference in χ^2 (df=1)=229.31, $p \leq 0.05$	Difference in χ^2 (df=1)=185.11, $p \leq 0.05$

7. 「預期未來互動-網路安全性」構面	$\phi_{21}=0.74$
未限制模式	限制模式
χ^2 (df=4)=22.57, $p \leq 0.05$	χ^2 (df=41)=1170.04, $p \leq 0.05$
$\phi_{21}=0.41$	$\phi_{21}=0.94$
限制模式	Difference in χ^2 (df=1)=227.03, $p \leq 0.05$
χ^2 (df=5)=234.21, $p \leq 0.05$	12. 「顧客忠誠度-關係品質」構面
$\phi_{21}=0.81$	未限制模式
Difference in χ^2 (df=1)=211.64, $p \leq 0.05$	χ^2 (df=17)=52.92, $p \leq 0.05$
8. 「預期未來互動-產品 / 服務品質」構面	$\phi_{21}=0.78$
未限制模式	限制模式
χ^2 (df=4)= 16.00, $p \leq 0.05$	χ^2 (df=18)=308.31, $p \leq 0.05$
$\phi_{21}=0.67$	$\phi_{21}=0.94$
限制模式	Difference in χ^2 (df=1)=255.39, $p \leq 0.05$
χ^2 (df=5)=275.15, $p \leq 0.05$	13. 「顧客忠誠度-互動強度」構面
$\phi_{21}=0.94$	未限制模式
Difference in χ^2 (df=1)=259.15, $p \leq 0.05$	χ^2 (df=21)=372.54, $p \leq 0.05$
9. 「預期未來互動-關係品質」構面	$\phi_{21}=0.47$
未限制模式	限制模式
χ^2 (df=24)=94.31, $p \leq 0.05$	χ^2 (df=22)=577.75, $p \leq 0.05$
$\phi_{21}=0.76$	$\phi_{21}=0.82$
限制模式	Difference in χ^2 (df=1)=205.21, $p \leq 0.05$
χ^2 (df=25)=326.44, $p \leq 0.05$	14. 「顧客忠誠度-網路安全性」構面
$\phi_{21}=0.93$	未限制模式
Difference in χ^2 (df=1)=232.13, $p \leq 0.05$	χ^2 (df=1)=4.10, $p \leq 0.05$, $\phi_{21}=0.45$
10. 「預期未來互動-互動強度」構面	限制模式
未限制模式	χ^2 (df=2)=204.43, $p \leq 0.05$
χ^2 (df=28)=374.98, $p \leq 0.05$	$\phi_{21}=0.80$
$\phi_{21}=0.37$	Difference in χ^2 (df=1)=200.32, $p \leq 0.05$
限制模式	15. 「顧客忠誠度-預期未來互動」構面
χ^2 (df=29)=617.38, $p \leq 0.05$	未限制模式
$\phi_{21}=0.82$	χ^2 (df=1)=4.11, $p \leq 0.05$, $\phi_{21}=0.59$
Difference in χ^2 (df=1)=242.4, $p \leq 0.05$	限制模式
11. 「顧客忠誠度-產品 / 服務品質」構面	χ^2 (df=2)=111.16, $p \leq 0.05$
未限制模式	$\phi_{21}=0.95$
χ^2 (df=40)=943.01, $p \leq 0.05$	Difference in χ^2 (df=1)=108.05, $p \leq 0.05$

二、結構模式之分析

結構模式分析的重點在於所有潛在變數，它根據驗證後之測量模式結果，檢驗整

體研究模式與觀察資料之間的適配度 (model fitness)，以及模式中各潛在變數間的因果關係 (causal effect)。

本研究待驗證之結構模式如圖 1，此結構模式之分析包括兩個階段：研究模式適配度分析，研究模式各變數間的因果分析。前者在驗證整體研究模式是否與觀察資料之間無顯著差異；後者在確認研究模式各變數間的影響效果是否顯著，以及效果的大小。

(一) 研究模式的適配度分析

本研究參照 Bagozzi & Yi (1988) 及 Jöreskog & Sorbom (2000) 的意見，挑選九項常用指標來進行研究模式的適配度評鑑。結果發現，全體樣本在 B2C 電子商務購物情境之結構模式適配度為： $\chi^2=337.09$ ($p<.05$)、 $\chi^2 / df=2.48$ 、GFI=0.93、AGFI=0.90、NFI=0.89、CFI=0.93、RMR=0.03、RMSEA=0.05。由此結果可發現，這九個模式適配指標，除了 χ^2 檢定 (p 值) 未達標準外，其餘指標都已達到標準值，顯示本研究樣本資料與結構模式的適配度亦非常良好。

(二) 研究模式各變數間的因果分析

在 Internet 上 B2C 的購物情境，本研究關係品質模式之結構性分析結果，如圖 2 所示。由此結果不難發現，Internet 關係品質模式的三個外生變數 (產品 / 服務品質、關係銷售行為、安全性) 彼此互為因果關係，例如「產品 / 服務品質」會正向影響「互動強度」，而「互動強度」亦反過來正向影響「服務品質」。此點與 Crosby 等人 (1990) 所提關係品質模式之三個外生變數 (相似性、專業知識、關係銷售行為) 是互相獨立的，略有不同。

圖 2 顯示產品 / 服務品質、關係銷售行為 (互動強度)，及網路安全性均會影響 Internet 消費者的滿意度及信任感，這三項都是 Internet 關係品質的前因變數。可見，網路商店所提供產品的齊全度、服務品質、價格與遞送產品的能力等服務品質愈高，愈會正面影響 Internet 消費者的忠誠度、滿意度及信任感 (H_{1a} 、 H_{1b} 及 H_{1c} 獲得支持)。而且，消費者對該網路商家在網路交易與個人資料的隱私上，所感受的安全程度愈高，其對網路商店的滿意度及信任感亦愈高 (H_{3a} 及 H_{3b} 獲得支持)。此外，網路商店若能主動積極與消費者接觸、主動 Email 一些生日卡或小禮物、甚至主動詢問顧客意見以改善其服務，則能獲得消費者的滿意度 (H_{2b} 獲得支持)。值得一提的是，網路商店與 Internet 使用者互動程度愈高，不但無法提升消費者忠誠度，反而有下降的趨勢 (H_{2a} 未獲支持)，此點值得當作當今國內網路商店經營者的警訊，勢必

要格外重視如何提升消費者忠誠度的這個問題。

由圖 2 實証所得因果模式，不難發現，Internet 消費者係會依據網路商店過去表現，來推敲其未來的行為反應，並衡量對網路商店的關係品質良窳（滿意、信任），來調整其對該網站的忠誠度及未來互動（H_{4a}、H_{4b} 及 H_{5b} 獲得支持）。由此可見，不管是實體購物環境或 Internet 購物環境，有效的關係行銷都可以提高顧客忠誠度，甚至再購率，並且讓顧客樂於做口碑宣傳，達到連鎖介紹的目的。有鑑於此，近程上，網路商店除了區隔自己經營目標及實施卡位戰，儘早鞏固自己在 Internet 網絡體系之中樞性外；在中程目標上，經營策略應放在該如何建立良好網站關係品質，進而增進消費者的滿意度及信任感，進入長程階段，該網站方能有效大幅提升消費者忠誠度，甚至再次蒞臨購買、持續服務契約、正面的口碑宣傳，及向其他人推薦的意願。

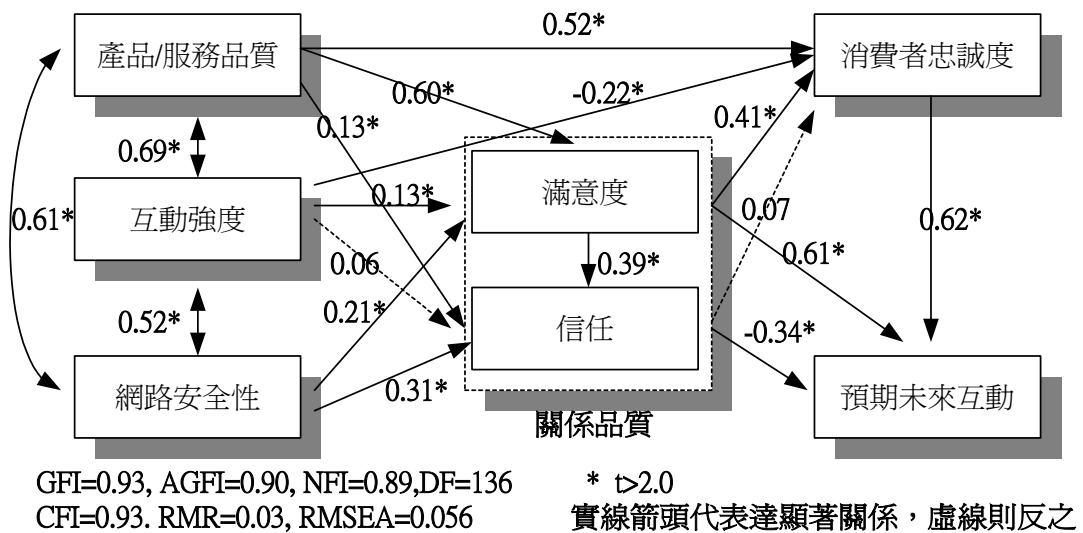


圖 2：Internet 關係品質模式之線性結構關係圖

值得一提的是，本研究發現 Internet 消費者對網站的信任並未能顯著提高消費者忠誠度及再次購買意願（H_{5a} 未獲支持）。整體而言，具有良好口碑的實體商（例如 7-11 便利商店），若只是單純地將其營運模式，如法炮製移植到 Internet 環境中，而忽略 Internet 先進者較具絕對優勢之卡位策略，或者忽略了網站經營本身的創意，只是一昧地模仿競爭者，則這類如雨後春筍的網站，很難在競爭激烈 Internet 環境中突圍、擁有廣大忠誠的顧客群。

最後，本研究將各研究假設之檢定結果，整理成表 3，這十三個研究假設當中，

有高達十一個假設獲得支持，顯示本研究根據 Internet 虛擬購物環境所修正之關係品質模式，最終獲得支持，即關係品質有三個前因（產品 / 服務品質、互動強度、網路安全性）係會透過滿意度及任這二個中介變數，直接 / 間接影響顧客的忠誠度及買賣雙方未來互動。

表 3：研究假設之檢定結果摘要表

研究假設	迴歸係數 β	假設檢定結果
H _{1a} ：產品 / 服務品質 → 顧客的忠誠度	0.52*	獲得支持
H _{1b} ：產品 / 服務品質 → 顧客的滿意度	0.60*	獲得支持
H _{1c} ：產品 / 服務品質 → 顧客的信任	0.13*	獲得支持
H _{2a} ：關係銷售行為 (e.g. 互動強度) → 顧客的忠誠度	-0.22*	獲得支持
H _{2b} ：關係銷售行為 (e.g. 互動強度) → 顧客的滿意度	0.13*	獲得支持
H _{2c} ：關係銷售行為 (e.g. 互動強度) → 顧客的信任	0.06	未獲得支持
H _{3a} ：網路安全性 → 顧客的滿意度	0.21*	獲得支持
H _{3b} ：網路安全性 → 顧客的信任	0.31*	獲得支持
H _{4a} ：顧客滿意度 → 顧客的忠誠度	0.41*	獲得支持
H _{4b} ：顧客滿意度 → 買賣雙方未來的互動	0.61*	獲得支持
H _{5a} ：信任 → 顧客的忠誠度	0.07	未獲得支持
H _{5b} ：信任 → 買賣雙方未來的互動	-0.34*	獲得支持
H ₆ ：忠誠度 → 買賣雙方未來的互動	0.62*	獲得支持

* $t > 1.96$

伍、結論

一、B2C 電子商務之關係品質模式獲得支持

本文將外生變數（產品 / 服務品質、關係銷售行為、安全性）、中介變數（滿意度、信任）及結果變數（忠誠度、預期未來互動）一併納入因果模式中，所建構的電子商務之關係品質模式，實証結果最終獲得支持。研究發現 Internet 關係品質的前因有三項：產品 / 服務品質、互動強度，及網路購物安全性；關係品質的結果有二項：消費者忠誠度及未來互動程度。概括來說：產品 / 服務品質、互動強度，及網路購物安全性三者都會正向影響關係品質；產品 / 服務品質、互動強度二者亦會直接正向影響 Internet 消費者忠誠度；滿意度及信任這二項關係品質的衡量指標都會正向

影響網路商店與消費者的未來互動程度。

二、本研究結果是從實體環境邁入虛擬環境關係行銷之重要分水嶺

Crosby 等人 (1990) 及 Fletcher 等人 (2000) 所提關係品質模式，在實體購物環境是一非常精簡有力之預測模式，但在 Internet 虛擬購物環境是不適合且須經過一番精緻化。本文除了修正該模式外，並且納入「網路安全性」，加以重新驗證。本研究焦點放在 Internet 關係品質模式的結構性檢定，即該理論模式之徑路係數 (β) 是否有達顯著水準，故 Internet 回收的樣本資料，係經過 SEM 的測量模式分析及結構模式二階段多回合的分析，最終才獲得圖 2 所示 Internet 關係品質模式。

儘管過去十年行銷界曾有人以不同樣本或研究設計來精緻化甚至擴充 Crosby 等人 (1990) 所提關係品質模式，但真正將關係品質模式做理論性移轉至 Internet 情境上，宛如鳳毛麟角，故本研究結果對學界及實務界有重大貢獻及意涵。

陸、對實務界的意涵

Internet 快速發展及電子商務興起，徹底改變傳統行銷通路、上下游供應鏈之間的管理方式及和顧客關係，日後在電子商務環境的衝擊下，個別消費者會不斷增加，客製化的生產方式亦將取代過去量產式計劃生產模式，因此企業掌握的交易行為以及維持與顧客的良好互動，已經成為企業爭取利潤的基礎，因為顧客才是企業價值的來源。

對網站經營者來說，建立長期的關係是可以降低交易成本與不確定性，想要建立良好網站關係品質，先決條件就是提升網站本身「產品/服務品質」、互動強度及網路交易安全性等功能性需求。

由本研究實証所得 Internet 關係品質模式，不難發現，國內 B2C 這類電子商務要永續經營、避免泡沫化，網路交易安全是其關鍵因素之一。有了網路安全性，近程才能確保 B2C 電子商務買賣雙方的關係品質（滿意度及信任感），遠程才足以增進消費者對該網站忠誠度，及雙方未來的互動。對網路商家（e.g. 網路銀行）而言，本身除了須具備網站經營創意外，儘力提高其網路交易安全性以獲得顧客信賴及忠誠度，可說是其當務之急。

一般來說，Internet 系統之安全風險監控策略可分三類：防止性（prevention）監控：包括設備被竄改、密碼學、線上授權、交易之驗證、及中心操作員等監控；偵測性（detection）監控：包括交易之追蹤與監控、顧客端與中央系統之交互作用、

電子貨幣轉移、及付款流程之統計分析等措施； 抑制性 (containment) 監控：常見的監控包括儲值卡儲值之限制、設備與儲值之期限、使用者身份之註冊等等。上述監控策略若能考量多樣性解決方案、配合現代技術之演進、並與安全衡量及實作結合，相信最能有效降低安全威脅。易言之，Internet 交易安全性是須強調總安全風險管理，而非只是單單個別技術或付款銀行、買方、賣方的安全考量。

Internet 交易資訊之加密與保護的要求標準，往往要比任何傳統購物方式來得高。網路交易除了要重視傳輸工具的安全性外，尚應著重顧客個人資料的保護。網路商店（如網路銀行）經營模式至少應強調兩種層次安全： 資訊安全：包括銀行與顧客之辨識性 (authenticity)、整合性（傳輸過程中之資料不能被更改）、交易之不可否認性 (non-repudiation)，及機密性 (confidentiality)（防止竊聽）。前三者可由數位簽章來達成，而機密性可由加密來達成； 環境安全：例如網路銀行與顧客資訊即可由系統內部控制來達成。至於 Internet 之付款銀行的角色扮演，未來應可朝向如何建立一結合不同安全機制 (SSL, SET 等) 之付款基礎架構，來提供一開放式付款骨幹系統，以支援多重付款方式 (credit / debit card, e-check, digital money 等)，並能提供任何負載下之穩定服務。甚至亦可採用 VTM (video teller machine) 與 VBW (video banker workstation)，為顧客提供更安全便利的服務。

附錄（關係品質量表）

一、產品 / 服務品質（Cronbach's alpha=0.78）

1. 網路商店提供的產品 / 服務種類的齊全度。
2. 網路商店遞送產品或服務的達成能力。

二、互動強度（Cronbach's alpha=0.77）

3. 與我交易的網路商店，會寄一些生日卡或小禮物給我。
4. 網路商店會主動詢問我的意見來改善他們的服務。
5. 當我對產品有意見時，網路商店會與我討論並配合之。
6. 網路商店會主動與我接觸，以確定我對他們的服務滿意。

三、網路安全性（Cronbach's alpha=0.73）

7. 與我交易的網路商店，整個交易過程非常安全。
8. 網路交易資料傳送後，不會被截取或盜用。

四、忠誠度（Cronbach's alpha=0.71）

9. 若該網路商店有我需要的產品，我一定會向它購買。
10. 我會推薦該網路商店給我的親友。

五、關係「滿意」（Cronbach's alpha=0.75）

11. 我對與該網路商店所建立的關係，感到高興。
12. 我特別喜歡該網路商店。
13. 為維護與我的關係，該網路商店寧可犧牲短期的利益。

六、信任（Cronbach's alpha=0.73）

14. 網路商店會達成向我承諾的服務。
15. 網路商店值得信賴。
16. 網路商店會保護我的個人資料與隱私。

七、預期未來互動（Cronbach's alpha=0.72）

17. 未來一年裡，我會繼續在該網路商店購物。
18. 未來一年裡，我會持續瀏覽該網路商店的網頁。
19. 未來一年裡，我會詢問該網路商店相關產品的資訊。

參考文獻

一、中文部分

張紹勳（1999）。《網際網路使用者消費行為模式之實証研究》，「1999 商業自動化理論與實務研討會」。

陳致魁（1999）。《關係品質對網路書店顧客忠誠度影響之研究》，大葉大學資訊管理研究所碩士論文。

二、英文部分

Anderson, E., and Weitz, B. (1989). Determinants of continuity in conventional industrial channel dyads. *Marketing Science*, 8, 310-323.

Anderson, E. and Weitz, B. (1992). The use of pledges to build and sustain commitment in distribution channels. *Journal of Marketing Research*, 29, 18-34.

Bagozzi, R. P., and Phillips, L. W. (1982). Representing and testing organizational theories: A holistic construal, *Administrative Science Quarterly*, 27, 459-489.

Berry, L. L. (1983). Relationship Marketing, in Berry, L. L., Shostack, G. L., Upah, G. D. (Eds.), *Emerging perspectives on service marketing*, Chicago, IL, American Marketing Association, 25-28.

Berry, L. L. & Parasuraman, A. (1991). *Marketing Services, Competing Through Quality*. New York, Free Press.

Blau, P. (1964). *Exchange and Power in Social Life*. New York: John Wiley and Sons. Inc.

Boles, J. S., Johnson, J. T. & Barksdale Jr, H. C. (2000). How salespeople build quality relationships, A replication and extension. *Journal of Business Research*, 48(1), 75-81.

Crosby, L. A., Evans, K. R., Cowles, D. (1990). Relationship quality in services selling, An interpersonal influence perspective, *Journal of Marketing*, 54, 68-82.

Crosby, L. A and Stephens, N. (1987). Effects of relationship marketing on satisfaction, retention, and prices in the life insurance industry, *Journal of Marketing Research*, 4, 404-411.

Day, G., and Wensley, R. (1983). Marketing theory with a strategic orientation. *Journal of Marketing*, 47, 79-89.

Deutsch, M. (1958). Trust suspicion, *Conflict Resolution*, 2(4), 380-417.

Dwyer, F. R. and Lagace, R. R. (1986). *On the nature and role of buyer-seller trust*, in

- 1986 AMA Educators' Proceedings, T. Shimp et al., eds. Chicago: American Marketing Association, 40-5.
- Dwyer, F. R. and Sejo Oh. (1987). Output sector munificence effects on the internal political economy of marketing channels, *Journal of marketing Research*, 24, 347-358.
- Dyer, J. H., and Ouchi, W. G. (1993). Japanese-style partnerships, Giving Companies a competitive edge. *Sloan Management Review*, Fall, 51-63.
- Fletcher, J. O., Simpson J. A., Thomas, G. (2000). The measurement of perceived relationship quality components: A confirmatory factor analytic approach, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(3), 340-354.
- Frazier, G. L. (1983, October). Interorganizational exchange behavior in marketing channels: A behavioral perspective, *Journal of Marketing*, 47, 68-78.
- Ganesan, S. (1994). Determinants of long-term orientation in buyer-seller Relationships. *Journal of Marketing*, 58, 1-19.
- Griffin, J. (1995). *Customer Loyalty*, CA, Jossey-Bass.
- Gronroos, C. (1990). Relationship approach to marketing in service contexts: The marketing and organizational behavior interface, *Journal of Business Research*, 20, 3-11.
- Gronroos, C. (1991). The marketing strategy continuum: Towards a marketing concept for the 1990s, *Management Decision*, 29, 7-13.
- Gundlach, C. and Murphy, P. E. (1993). Ethical and legal foundations of relational marketing exchanges, *Journal of Marketing*, 57, 35-46.
- Jones, T. O. and Sasser, W. E., Jr. (1995). Why satisfied customers defect, *Harvard Business Review*, Nov-Dec, 88-99.
- Jöreskog, K. G., and Sorbom, D. (2000). *LISREL VI, Analysis of linear structural relationships by maximum likelihood, instrumental variables, and least squares methods* (7th ed.). Mooresville, IN, Scientific Software.
- Kalakota, R. and Whinston, A. (1996). *A frontiers of electronic commerce*, Addison Wesley.
- Keaveney, S. M. (1995). Customer switching behavior in service industries, An exploratory article, *Journal of Marketing*, 59, 71-82.
- Kotler, P. and Armstrong, G. (1999). *Principles of Marketing*, Prentice Hall, 8th ed.
- Kumar, N., Scheer, L. K., and Steenkamp, J. B. (1995). The effects of supplier fairness on vulnerable resellers, *Journal of Marketing Research*, 32, 54-65.
- Lagace, R. R., Dahlstrom, R., and Gassenheimer, J. B. (1991). The relevance of ethical

- salesperson behavior on relationship quality, The pharmaceutical industry, *Journal of Personal Selling and Management*, 11(4), 39-47.
- Leuthesser, L. (1997). Supplier relational behavior: An empirical assessment, *Industrial Marketing Management*, 26, 245-254.
- Moorman, C. R.; Zaltman, G. and Deshpande, R. (1992). Relationships between providers and users of market research: The dynamics of trust within and between organizations. *Journal of Marketing Research*, 26, 314-329.
- Morgan, R. M., and Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing, *Journal of Marketing*, 58, 20-38.
- Morgan, R. M. and Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58, 20-28.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric Theory*, 2d ed. New York, McGraw-Hill.
- Phillips, J. T. (1999). Technology: Tools for managing information, *Information Management Journal*, 33(3), 4-7
- Rotter, J. (1967). A new scale for the measurement of interpersonal trust, *Journal of Personality*, 35, 651-65.
- Schlenker, B. R., Helm, B. and Teddschi, J. T. (1973). The effects of personality and situational variables on behavioral trust, *Journal of Personality and Social Psychology*, 25(3), 419-27.
- Schurr, P. H. and Ozanne, J. L. (1985). Influences on exchange processes: buyers' preconceptions of a seller's trustworthiness and bargaining toughness. *Journal of Consumer Research*, 11, 939-953.
- Selnes, F. (1993). An examination of the effect of product performance on brand reputation, satisfaction and loyalty, *European Journal of Marketing*, 27(9), 19-35.
- Shani, D., and Clalasan, S. (1992). Exploiting niches using relationship marketing, *The Journal of Consumer Marketing*, 9(3), 33-42.
- Sirohi, N., McLaughlin, E. W., and Wihink, D. R. (1998). A model of consumer perceptions and store loyalty intentions for a supermarket retailer, *Journal of Retailing*, 74(2), 223-245.
- Smith, B. (1998). Buyer-seller relationships: Bonds, relationship management, and sex-type, *Canadian journal of administrative sciences*, 15(1), 76-92.
- Westbook, R. A. (1981). Sources of consumer satisfaction with retail Outlets, *Journal of Retailing*, 57, 68-85.
- Williamson, O. E. (1983). Credible commitments: Using hostages to support exchange, *American Economic Review*, 73(4), 519-540.

Wilson, D. T. (1995). An integrated model of buyer-seller relationships. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 23, 335-345.

Zand, D. E. (1972). Trust and managerial problem solving, *Administrative Science Quarterly*, 17, 229-39.

The Relationship Model of Electronic Commerce for Business to Consumers

Shao-Shiun Chang

ABSTRACT

The main purpose of relationship marketing is to set up the good coherence among customers. The relationship management between buyers and sellers has always been the key factor in the success of business management. It is also the important resources to maintain the competition advantage. With the shaping of global logistics, the greatest consideration for business management to take into account has shifted from efficiency to flexibility. The combination of Internet and information technology to upgrade enterprise management has become the great advantage on enterprise competition. Up to now, the study of the antecedents and consequences of relationship quality for business to consumer in the Internet virtual environment has been very few. The main point of this study is to condense the relationship quality model in the reality environment offered by Crosby, Evans & Cowles (1990). Besides, Internet safety is included into the original model. The framework of this study is to include the three-level causal relationships among antecedent variables (e.g. product / service quality, interaction intensity, Internet safety), intervening variables (e.g. satisfaction and trust), consequence variables (customers' loyalty, future interaction). The conclusion shows: (1) Product/service quality, interaction intensity, Internet safety can positively affect relationship quality. (2) Product/

service quality, interaction intensity can also directly affect the loyalty of Internet consumers positively. (3) Satisfaction and trust, these two measurement indexes of relationship quality, will positively affect the future interaction between Internet stores and consumers. (4) The satisfaction of Internet consumers can effectively increase the loyalty. Management implications are discussed.

Keywords: relationship quality model, electronic commerce, structural equation modeling (SEM), relationship management, business to consumer (B2C)

