

一、緒論

本章共分為四個章節，第一節首先說明研究背景，將焦點關注於網際網路目前之狀況，與電子商務發展的情形；第二節說明本研究的研究動機；第三節再敘述本研究之目的與問題；第四節則說明本研究之範圍；最末第五節說明預期研究進行的程序與研究架構。

第一節 研究背景

1. 網際網路目前的使用狀況

網際網路在 70 年代之初蓬勃發展，主要的目的是作為軍事功能，作為單純的資訊傳遞；而在 1991 年代，美國國家科技基金會（National Science Foundation, NSF）正式解除了網際網路不得作為商業使用的限制之後，網際網路改變了傳統的商業流程，隨之網路商店也逐漸興起。網際網路的商業發展之初，創造出許多傳奇的故事，隨著熱潮過去，升衰起落，許多網路公司在經過嘗試與摸索，走過的網路泡沫化的陰霾，找尋了許多的獲利模式，網路商店不再膨脹網路商機的可能，走向實際可行的經營模式。

探討網際網路目前發展狀況，應由「網路用戶數」與「網路基礎建設」兩方面來著手探討，透過對於這兩面向的現況調查與數據分析，來觀察現今全球網際網路的發展狀況，另外並再說明網路使用者目前的情形，以求更釐清目前網際網路的現貌。

1.1 網路用戶數

在全球網路用戶數上，根據美國金融機構摩根史坦利的報告，截至 2004 年 7 月中旬為止，除了前述的台灣地區上網人口成長已達約 1,274 萬人，上網率達 56.49% 之外。其中寬頻網路使用人數已達約 936 萬人，約佔總人口數五成（48.99%），同時約有六成九的家庭（68.85%）（約 486 萬戶）具備有連網設備，五成的家庭實際使用寬頻上網，用戶數約 349 萬戶。另外，目前尚未使用寬頻上網的家庭中，有接近五成五的家庭表示，有意願在未來半年內使用寬頻 ADSL 上網。另外就個人上網型態調查部分來說，男性的 63%、女性的 59% 都顯示一半以上的使用者有意願採用寬頻來連網，數據顯示台灣地區的寬頻網路在業者與政府的大力推動下，成長顯著，寬頻環境的發展對電子商務之發展更是有利。

1.2 網路建設

由網路用戶數與網路建設的數據都顯示，台灣地區具備了發展網路經濟的條件，另外根據資策會 MIC 在 2004 年網際網路使用者行為調查結果中，上網人口的年齡分布以 20~19 歲青年所佔比例明顯高出其他年齡，佔總受訪者的 53%，台灣地區的網際網路已成為年輕人的主力活動，年輕人對於新事務的接受度也相較於其他族群高，另外寬頻的採用程度也漸趨成熟更強化了台灣商務發展的環境，台灣已經具備了電子商務發展起飛的實力。

2. 電子商務的發展現況

受到全球經濟景氣回升的正面影響，2003 年全球主要國家的線上購物市場皆呈現明顯的成長，美國地區電子商務市場成長幅度就高達 33%，歐洲與日本之成長幅度更達到 86% 與 90%。由於美國屬於較成熟的電子商務市場，因此未來較不具爆炸性成長空間，其市場以穩定市場為主。歐洲、日本與其他地區包括台灣等之電子商務市場仍落後美國兩年到三年的差距，未來在網路使用環境持續改善下，預估仍有大幅成長的空間（資策會，2004）。

根據交通部統計處的調查，我國的較常上網人口中，僅 21% 透過網路進行購物，而較常上網人口約為總體上網人口的半數。因此若以整體上網人口來看，我國進行線上購物的網路使用者約為 12%，不僅低於美國的 32%，也還低於全球平均值（15%），由此可見線上購物在國內尚未普遍，並仍有極大的成長空間。另外在有線上購物經驗的民眾中，有 71% 的比例集中於 1~4 次，整體平均為 4.6 次，購物的次數仍偏低。但在網路使用者的網路活動中，根據資策會的調查發現，網路使用者經常瀏覽網站的類型依序為搜尋引擎（61.4%）、購物網站（42.5%）、公司產品網站（39.7%）、新聞媒體（37.4%）、軟體下載（34.6%）、生活休閒網站（31.5%）、電腦資訊網站（30%）、影視娛樂資訊網站（29.8%）、音樂網站（26.5%）、旅遊網站（22.5%）、求才求職網站（22.8%）、遊戲網站（20.2%），其餘選項比例未超過 20%。

與 2001 年相較，雖然第一名的搜尋引擎保持領先，但購物網站則大幅攀升，從 2001 年的第六名晉升到 2004 年的第二名，也顯示網路購物在近年來呈現蓬勃發展的趨勢。

表 1.1 我國網路使用者經常瀏覽之網站排名

網站類型	2004 年排名 (比例)	2001 年排名 (比例)	排名變動
搜尋引擎	1 (61.4%)	1 (40.9%)	--
購物網站	2 (42.5%)	6 (17.2%)	+5
公司產品網站	3 (39.7%)	4 (18.1%)	+1
新聞媒體	4 (37.4%)	5 (18.0%)	+1
軟體下載	5 (34.6%)	2 (20.1%)	-3
生活休閒網站	6 (31.5%)	3 (18.3%)	-3
電腦資訊網站	7 (30.0%)	7 (16.1%)	--

資料來源：資策會 MIC：2004 年 3 月

在電子商務中的購物網站由許多現象的觀察，包括了資策會以全球觀點來推測台灣地區的成長空間，交通部的網路人口調查提出台灣網路購物雖然未成為主要的購物形式，但卻在我國網路使用者較常瀏覽網站類型中，購物網站的名次逐年進步。根據以上調查，研究者認為電子商務中購物網站已經漸漸成為台灣地區消費經濟的一環，說明了電子商務的研究有其必要性。

第二節 研究動機

1. 信任不足為發展瓶頸

信任 (trust) 在許多牽涉不確定性 (uncertainty) 與信賴 (dependency) 的社會交換 (social interaction) 行為中扮演重要的因素。電子商務交易中線上的資料傳送與交換關係就是為此兩者，進一步還可將網路中的社會交換更細分為：匿名 (anonymity)、控制感的缺乏 (lack of control)、潛在的機會主義 (potential opportunism) 和風險的製造 (making risk)，所以「信任」可說是網路購物環境進一步發展的主要關鍵因素之一 (Einwiller and Geissler, 2000)。

根據許多的調查，如 Taylor Nelson Sofres Interactive 在 2002 年，針對全球網路使用者不願進行線上購物之原因所做的大規模調查中發現，有下列原因使網路使用者不願使用線上購物：

一、認為在傳統通路購買商品或服務較為安全 16.86%；二、在傳統通路購買商品或服務是較為簡易而且較有樂趣的 15.06%；三、對線上購物所獲得知商品或服務存有不確定感 12.65%；四、不願意在網路上提供信用卡或其他私人訊息 12.04%；五、不信任網路品牌 9.04%；六、線上購物程序繁雜或欠缺必要知識 6.02%；七、價格太高(預期線上購物應較低)5.42%；八、交貨時間太長或其他交貨問題 4.82%；九、網路所提供的商品或服務並不特別無法激起購買慾望 4.82%；十、未通過信用測試 1.81%；十一、其他 11.44%。其中因不信任致網路使用者裹足不前的原因就佔 52.4%。

我國在 2003 年三月由交通部委託資策會所針對 6110 份樣本作調查，指出未上網購物的因素考量也有呈現與國外研究類似的結果。其中信任不足而導致的因素就佔了 52%，包括了「交易安全考量」、「網路商店的信用度不明」與「商品品牌的信用度不明」。所以如何提昇信任感以吸引目前未上網購物者嘗試網路購物為許多學者所關注的方向

之一。

總結上述的調查研究，誠如 Bhattacharjee 所言，線上的購物環境，對使用者而言，是造成了時間與空間的分割 (Bhattacharjee, 2002)。換句話說，當消費者完成付款行為，並不會立即收到所訂購的貨物，使用者被要求先提供個人隱私的資料，及各種金融財務的資訊，尤其是網路商店往往將「公司」拆成許多部分，透過異業結盟來達成經濟的最大效益，例如結合倉儲系統、物流服務等。甚至只提供一個平台給網路商店經營，例如國內的奇摩購物，並非由台灣雅虎公司經營，而是提供網路店面給有欲經營網路商店者一個平台，而遑論眾多的跨國網路公司，對於使用者而言，就如同進入另一個國家。

Hoffman、Novak 和 Peralta 在 1999 年便為文指出網路使用者的本質是多疑，不信任電子商務的。Dontje 與 Olthof (1999) 亦指出，使用者在網路上購物的諸多考量，包括了隱私問題、安全與消費者保護等之間的問題，都可以歸結為一個因素，就是使用者對於電子商務缺乏信任，而缺乏信任之因素則造成使用者不願意使用網路購物 (Lee and Turban, 2001)。

若以目前經營較為成熟之網路電子零售業為例，分析目前其成功之因素，可歸納為三點：一是消費者信任供應商；二是消費者信賴供應商所提供的商品，即使他們未曾見過或觸摸過這類商品；三是消費者相信電子交易系統。顯然，信任的關係對於促成消費者消費意願、提升電子商務之發展極為重要。而電子商務快速蓬勃發展的重要因素之一為消費者信賴網際網路供應商。

所以在電子商務的研究領域上，信任的研究便顯得相當重要。所以，近年來。信任在電子商務的研究逐漸蓬勃，顯示的不但是信任在電子商務研究的重要性，也是過去電子商務研究領域中所缺乏的一塊。因此本研究將把研究重心，放置在電子商務中信任的研究 (Lee & Turban, 2001; Gefen, 2000; Mayer, Davis and Schoorman, 1995)。

2. 相關信任因素研究結果零散

根據上述，雖然相關的研究與調查都顯示信任在電子商務的重要性，但探討信任相關的研究，往往是接枝於其他領域的理論 (Grabner and Sonja, 2003)。舉例說明：如 Kim 與 Prabhakar (2002)便是利用社會交換理論 (social network theory) 來進行關於使用者對於線上銀行的信任研究。所以除了透過採用其他理論架構來討論電子商務與信任之間的關係，本研究認為應該發展直接以信任理論為框架，針對電子商務做探討，更能聚焦重點。

另外，許多相關電子商務信任的研究，僅針對某些特定因素做探討，如隱私權政策的影響 (Smith, Bailey and Brynjolfsson 2000 ; Shneiderman, 2000)、品牌、聲譽的影響等，進行研究分析 (Javenpaa, 1999,2000 ; de Ruyter, Wetzels & Kleijnen, 2001 ; Pavlou., 2003; 邱顯貴, 2003)。但對於實際應用層面的設計因素研究，卻付之缺如。

而找出影響信任的設計因素對許多新進的電子商務業者而言，是絕對必要的，畢竟聲譽、品牌知名度非一蹴可即，而是累進的。Rousseau、Sitkin、Burt 與 Camerer (1998) 曾經說明信任是一種動態的過程，各種雙方互動的階段所導致的不同層次的信任都應該被仔細的區分與考量。其中初始信任感為影響後續交易過程中使用者信任感之主因，因此本研究將探索透過網路商店所提供的值得信任因素 (trustworthiness)。來影響使用者對於網站的初始信任 (initial trust)，而後續的信任因須透過長期的交易與經驗的累積，屬於長程、歷時性的研究，故不在本研究的討論範圍內。

另外在研究對象上，雖然品牌知名度可能是另一個影響的主要因素，但研究者認為能讓使用者感知到合法性與初始信任感，為多數不具品牌知名度的網路商店在與使用者進行交易初期的主要重點 (Murphy and Blessinger, 2002)。因此本研究的焦點標的設定為不考慮品牌知名度因素之新進網路業者，希冀本研究結果對電子商務未來有所助益。

第三節研究問題與目的

根據上述的研究背景與動機，可知「信任」在電子商務中的重要性與研究價值。以下說明本研究之目的：

1. 探討整個電子商務中設計因素的必要性

整理過去的文獻發現，因為許多電子商務中信任的研究、往往必須借鏡於其他理論，而僅能探討有關於其所應用的理論架構所推導出的信任因素，但對能直接影響使用者之網站信任設計因素，卻付之闕如。

2. 必須著重於探討新近電子商務業者

信任對於新進的電子商務業者而言，其重要性遠大於一個已有長久名聲與品牌的業者。為促進電子商務的蓬勃發展，必須針對可形成消費者初始信任感之設計因素進行研究，來幫助電子商務經營者克服因品牌與聲譽所造成的門檻。

基於其上所述，本研究的研究問題將探討網路商店在經營之初，如何排除名聲與品牌的影響，透過能形成使用者對於網站初始信任感之設計因素的強調與安排來提升使用者的交易意願，相關之研究問題與理論在後面的章節中詳細論述。

第四節 研究範圍

1. 消費型電子商務

電子商務的應用範疇很廣，而基本的分類為消費性及企業間電子商務兩大類型，即 B2C（消費性電子商務）與 B2B（企業間電子商務）。一般 B2C，即以網路連線、電子傳送技術來促成企業與顧客間的交易。顧客可以藉由網路媒介來瞭解商品資訊，利用電子現金及其他的安全付費系統來購買商品，甚至以網路來運送資訊商品，而不受時空之限制，其中包括了網路廣告、線上付款、線上訂貨等機制（孫思源、張嘉仁，2002）。例如以販售書籍與 CD 知名的亞馬遜，國內盛行的股票網路下單，皆屬於 B2C 電子商務。而在 B2C 的交易中，使用者必須先主動提供個人資料與金融資訊，所以信任在 B2C 的交易中更顯重要。



2. 使用者主觀評估

過去許多的研究（Cheskin/Sapient Report, 1999；Dayal, Landesberg and Zeisser, 1999；Jones, Wilikens, Morris and Masera, 2000），尤其是對於電子商務的設計因素，往往是採取比較網路經營者的角度。但是本研究認為 B2C 的環境下，企圖找尋能影響使用者對於網站信任感之信任設計因素，使用者的觀點才是考量的重點，透過使用者的評估，找出真正使用者覺得會有影響的設計因素，再提供給系統設計者做參考，才能真正提升使用者對於網路商店的信任感。故本研究在受測樣本對象上的選擇，是以網際網路的使用者，也就是電子商務可能使用的潛在族群，來進行主觀性的評估。

3. 探討使用者對於網路商店的初始信任感

信任是必須透過長期互動的經驗，對於新進的網路業者，使用者不可能在接觸之初，就對該網路商店發展出忠誠不移的信任感，所以本研究旨在探討使用者對於網路商店的

初期信任感。初期信任感（Initial Trust）是 McKnight 等人提出的概念，認為初始信任感是兩個人或團體在第一次接觸中所建立的一種能互相分享可靠或有意義之資訊的關係（McKnight, Cummings and Chervany, 1998）。後續的階段其他相關之信任影響因素，則不在本研究的範圍內。



第五節 論文架構

本論文架構如下圖所示，在透過現象觀察與分析後確定研究問題，再透過文獻探討確定研究架構，而後透過實際的實驗程序獲得研究結論。

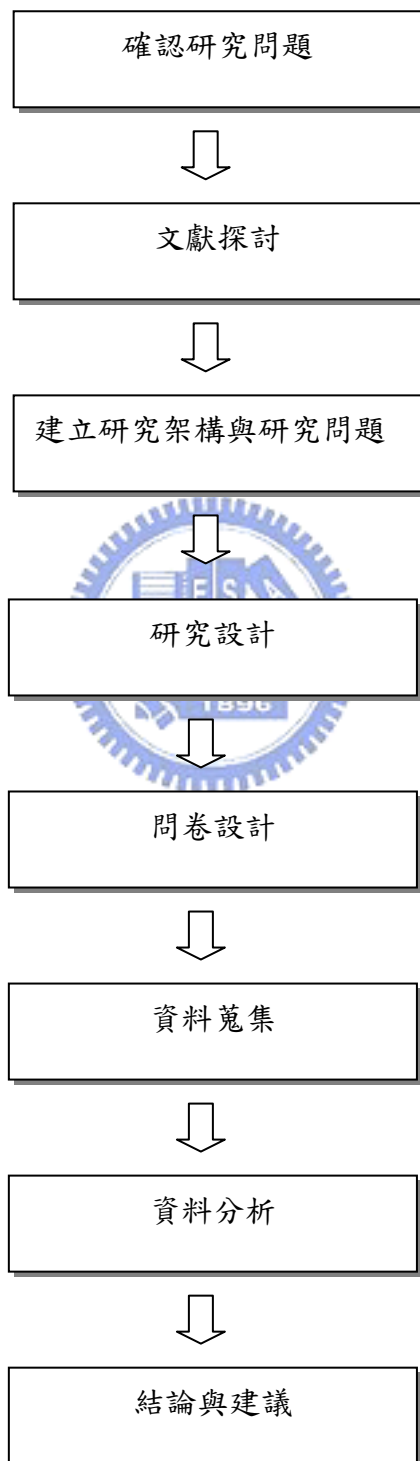


圖 1、研究流程圖

二、文獻探討

本研究主旨為研究「電子商務系統中，初始信任設計因素之探討」，所以在本章中將分為四個部份進行相關文獻的整理與探討。第一節定義信任的概念，透過文獻，了解信任的重要性；第二節進一步探討信任的構面，透過對於信任構面的操作，探索實際影響的信任程度；第三節論述電子商務領域中，對於信任的研究，進行回顧與整理；第四節則討論電子商務系統的設計因素為主。

第一節 信任

本章節將先說明信任的概念，並由信任的概念來檢視電子商務環境中信任的重要性。在說明信任在各學者研究中的定義後，對照本研究目的，提出本研究之電子商務環境中「信任」的定義，最後針對信任建立的階段討論，提出本研究所強調之「初始信任感」。



1. 信任的概念

長久以來，學者自不同的領域探討信任此概念，從社會學、心理學、經濟學、行銷、組織行為等領域累積許多相關研究（Doney & Mullen, 1998 ; Battacharya, Devinney & Pillutla, 1998 ; Das & Teng, 1998）。總論而言，所謂信任之發生，必須是在有風險得情況下（Mayer, Davis & Schoorman, 1995），信任的作用是在兩造雙方了解不夠透徹時，用於填補了資訊的不足，使交易的行為更容易進行的因素（Harrison, Dibben & Mason, 1997; Mayer et al., 1995）。換句話說，信任的本質上具有一種期望的特性，預期他人會作出自己心中預設的目標，而願意行使有可能揭露自身資訊的行為，這些資訊包括個人住址、電話、身份證字號等足以描繪出個人狀態的資料。Giffin（1967）即指出，信任是在具風險的情況下，希望達成某一目標，而信賴另一方的行為。Powell（1990）認為信任對

經濟交換是一個很好的潤滑劑，它可以使不確定的情形降低並加快交易的腳步，而產生更多的經濟效益（轉引自邱顯貴，2003）。

前述說明信任在有風險的環境中之重要性，網路商店對其首次造訪的使用者而言，同樣屬於此類有風險的環境。當使用者對網路商店提供的產品有購買意願時，因必須對商家先行揭露相關的個人資訊，提供購物金額的轉帳或是個人地址來配合產品的遞送服務，使用者查證公司真偽的難度很高，往往無法在第一時間觸摸到產品，去確認該網路商店是否利用拍攝手法或誇大語句過度詮釋商品，網路購物的確對使用者而言是充滿風險的。

因此網路商店必需要讓使用者認為這樣的購物環境是可以信賴的，來提升消費者的涉入意願。網路商店在特性上為雙方非面對面的溝通，彼此能仰賴的線索甚少，資訊更是缺乏。所以網路商店在初期必須設法降低使用者的不確定性與不安全感，並使其產生信任感。以下便說明信任的定義，以說明網路商店所需建構給使用者的感知概念。

2. 信任的定義

因為信任在許多領域皆有研究，所以關於信任的定義也有相當多的學者提出見解。Morgan 和 Hunt（1994）認為信任存在於一方對於交易夥伴的可靠（reliability）與正直（integrity）而有信心。Mishra（1996）認為信任是一方基於對另一方的能力（competent）、公開（open）、關切（concerned）、以及可靠（reliable），甚至願意承擔可能來自另一方造成的傷害（vulnerable）的風險（轉引自邱顯貴，2003）。Mayer 等人（1995）提出信任是「預期對方會表現出對己方特定的重要行動，而願意接受『可傷害性（vulnerability）』」，不論己方對其監督或控制的能力如何。」Rousseau、Sitkin、Burt 與 Camerer 在 1998 年對信任提出的定義為，信任是一種因對於他人行為意圖有正向的預期，而願意將自己處於易受傷害而敏感的處境之心理狀態。

綜上所述，本研究對信任在 B2C 電子商務中的定義為：「網路商店在電子交易的環境中，能讓使用者感受到此環境特定的特質，而認為網路商店會完成其與消費者協定的承諾，而在有風險的環境願意揭露自己的資訊。」因此，為研究電子商務中如何能建置一個能讓使用者產生信任感的環境，研究者必須要探討到電子商務行為中，使用者信任感的建立過程與組成特質。

3. 信任的建立

信任關係的發展，是指信心的建立 (Zucker, 1986)，交易雙方信心的逐步建立，透過三種基礎的信任，第一、過程基礎的信任 (process-based)：指雙方透過不斷互動所建立的信任，信任的基礎是持續進行社會交易所獲得的經驗，若是雙方無彼此互動的經驗，則會傾向依靠聲譽來判斷是否能夠信任對方；第二、特質基礎的信任 (characteristic-based)：因為相似性而產生的親近感或一體感，進而建立對彼此間的信任；第三、制度基礎的信任 (institutional-based)：強調的是透過社會制度建立起與陌生對象進行社會交易時所需的基本信任。Zucker (1986) 的研究可將信任的建立，視為是透過一個歷程性的互動關係，同時依賴各種社會線索的提供所建立起之關係。

Ali 與 Birley (1998) 也有同樣類似的主張信心行為是一種發展信任關係的過程，整個過程包含：歷程的信任 (process)¹、特質的信任 (characteristic)²、機制的信任 (institutional)³，這與 Zucker (1986) 的論述大同小異。不過都說明了電子商務的交易中，使用者對於陌生的網路商店，在初期時的信任必須依賴網路商店具有某些特質及具有符合使用者期待的規範制度，舉例說明如網路商店提供了各種認證與制度化的標示，並透過同理心的語氣提供合適的商品，讓使用者建立對於網店的信心，透過交易經驗的累積，產生情感型的信任 (Ali and Birley, 1998)，在交易經驗中，若是正面的體驗，則

¹歷程的信任：即基於對方的行為表現，會導致情感與認知信任。

²特質的信任：基於特定的個人因素，會導致情感信任。顧客需克服認知風險，並進入交易的實際當中。

³機構信任的基礎：係基於法令規範，透過社會制度的建立進行社會交易時所需的基本信任。

能提升對於網路商店的提升信任程度，反之若是負面的體驗，則降低其信任程度。

除了之前提到信任之產生，倚賴信心建立的結果外，透過信心建立的過程中，各種特質的信任亦會漸漸產生。Jones 與 George (1998) 提出，信任的發展是有階段性的，由最初的不信任逐漸發展至有條件的信任，最終階段為無條件信任。有條件信任，表示一方表現恰當，讓雙方願意進行互動的狀態。無條件信任，除了一方表現恰當之外。雙方會基於不斷互動的行為所獲得的經驗，而產生無條件的信任，該信任的狀態對雙方而言有可靠度，並具高度的信賴性。

上述說明信任感是必須透過長期互動的經驗，但是在雙方達成長期累積的無條件信任境界前，不可忽略的是雙方踏出互動第一步的初始信任感 (Initial Trust)，初始信任感是由 McKnight 等人提出的概念，認為初始信任感是兩個人或團體在第一次接觸中所建立的一種能互相分享可靠的或有意義的資訊的關係 (McKnight et al., 1998)。初期信任感相較於無條件的信任雖然不是一種穩固的心理狀態，但卻標示了雙方勇於嘗試互動的心理狀態，此心理狀態將影響後續無條件信任感之形成。

綜上所述，信任是存在雙方互動過程時的一種心理狀態，會減低交易時的疑慮，促成交易的流暢，最重要的概念就如同 Murphy 與 Smart (2000) 所述的，信任在交易的雙方彼此對於對方未來傾向的行動了解不足時，扮演重要的關係。

Trust becomes relevant when two or more parties engage in exchange relationship or likely future behavior. (Murphy and Smart, 2000. p35)

Smith (1997) 也說明，信任為抱持著對於所委託的人有信任感，並確信其可以完成所託付的期望。信任感必須依賴對方提供值得信賴 (trustworthiness) 的因素 (Mayer et al., 1995; McKnight et al. 1998; Doney and Cannon, 1997)，使另一方對提供值得信賴因

素的一方感到信任，進而願意有互動的行為。另外在前面的文獻也說明，信任的產生是有階段性的，必須透過許多線索，達到初始信任感，之後再一步步累積交易經驗，達成無條件的信任。

所以對於電子商務系統要如何讓使用者產生初始信任感，就必須要找出能影響使用者的信任設計因素，但在探討信任設計因素前，必須先釐清組成信任的構面，因為信任屬於心理層面的感知，必須透過對於信任之構面的分析，以便於研究的操作與測量，以下將繼續討論構成信任的構面組成。

第二節 信任的構面

許多學者將信任進行構面的研究與整理分析，在研究與實務的操作上，便為透過信任者 (truster) 感知到被信任方 (trustee) 所具有的信任構面，而對被信任方產生信任。所以這些「值得信賴」的因素是可以為發展信任的設計依歸 (邱顯貴, 2003)。所以本章節便將學者對於信任的構面分析做一回顧與整理。

1. Mayer、Davis 和 Schoorman 之信任構面分析

早在 1958 年開始對於信任的研究，Strickland 定義出值得信任的特徵為被信任者 (trustee) 充滿著仁慈心 (benevolence) (轉引自 Mayer et al. 1995)，後續研究累積一直到 1983 年學者 Barber 開始分析信任的構面，認為消費者預期可信任的對象必須具有(1) 在技術上有高績效表現的能力，而讓人相信其具有處理事務的能力；(2) 藉由將顧客利益置於自身利益之前，使人相信其會盡心盡責將事務處理妥當；(3) 透過彼此的互動關係而發展出信任 (邱顯貴, 2003)。在此階段到此的研究已經能初步看出，已經將信任視為三種因素的組成，能力、關懷與正直。

在 1995 年 Mayer、Davis 與 Schoorman 整理 1953 年到 1992 年有關研究信任的文獻，提出建構信任的整合性模式 (圖 2-1)，此模式廣泛的被後續研究者所引用。該模式

定義出三個值得信任 (trustworthiness) 的因素：能力 (ability)、關懷 (benevolence) 與正直 (integrity)，Mayer 等人並說明這三個因素非信任的本質，而是可以幫助信任建立的基礎。並對此三個因素下了明確的定義，以下便就各個因素加以仔細說明：

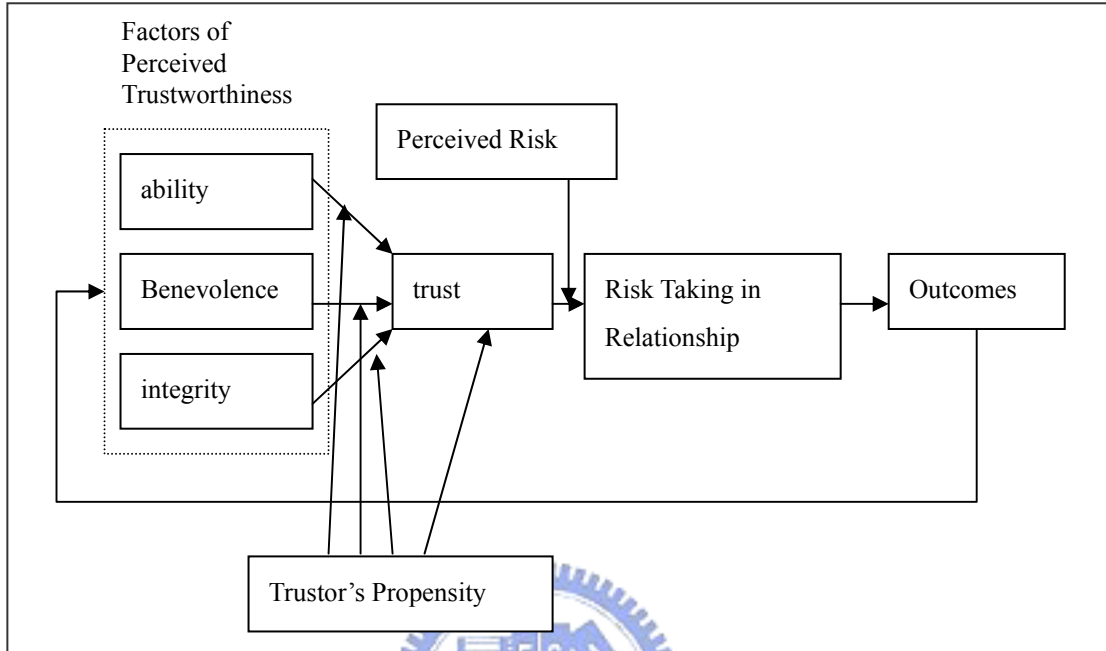


圖 2:信任的模式

資料來源：Mayer, Davis, and Schoorman (1995)

1.1能力 (ability)

「『能力』是技術、能耐與特徵的集合，使個體在某些具體的領域有其影響性。」

“That group of skills, competencies, and characteristics that enable a party to have influence within some specific domain” (p.717)

也就是說，信任者認為被信任者經過了各種的訓練、練習，或甚至是與生俱來的優勢，在於其擅長的領域較其他競爭者具有更佳的能力。

1.2 關懷 (Benevolence)

「『關懷』定義為被信任者將對信任者有善意的行動，而排除利己主義的獲利動機，可以說明為信任者對被信任者的一個正面傾向的感知。」

“The extent to which a trustee is believed to want to do good to the trustor, aside from an egocentric profit motive”(p. 718)

Benevolence is the perception of a positive orientation of trustee toward the trustor. (p. 719).

在 Mayer 等人的研究中，認為「關懷」是在顧問與雇主之間關係，顧問有其強烈的意願主動幫助雇主，以不藏私的行動，與具正面的意圖希望雇主能有更好的發展。

1.3 正直 (Integrity)

「『正直』則是指信任者感知到被信任者堅持某些信任者所接受的原則。」

“Trustor’s perception that the trustee adheres to a set of principles that trustor finds acceptable”(p.719).

「正直」因素的重點在這些被信任者所設定的原則，必須是信任者能接受且認可的，如此信任者才能感知到被信任者的正直，而認為被信任者是值得信任的。

Mayer 等人認為，這些屬於對方的屬性而被另一方感知到的部分：能力、正直、關懷，就是被信任方「值得信賴」(trustworthiness) 的因素。也就是說藉由對能力、正直和關懷便可以評估對方值得信任的程度。

將此模式延伸到電子商務系統的研究上，可以據此提出假設，若是網路商店能讓使用者感知到其具有能力、正直經營並且關懷使用者，就會讓使用者感受到網路商家是值得信賴的，則使用者會傾向於信任網路商家，而提升交易的可能性。

Mayer等人在其提出的研究結論中說明，雖然「能力」、「關懷」與「正直」是單獨的個別因素，但當三者綜合考量時，對於「值得信任」將具有足夠的解釋力。此外 McKnight, Cummings和Chervany (1998)，將信任行為 (trusting behavior) 分為信任意圖 (trusting intention) 與信任信念 (trusting belief)。前者是指個人相信他人是「值得信任」，而後者則指個人在特定情境下願意依賴他人。因此本研究認為透過「能力」、「關懷」與「正直」等三個信任構面的操作，應有利於達成「信任信念」而構成一個「值得信任」的電子商務環境。

換言之，若電子商務的經營者企圖提昇使用者對網站的信任信念，必須讓使用者感受到該網站是「具有能力」、「正直感」並「充滿關懷」，如此使用者應較能感受到該網站是值得信任的。更進一步來說，當使用者感受到該網路商店在內容設計上相對於其他的競爭業者，有更好的能力與表現，使用者的信任程度會提升。當網路商店（電子商務的經營者），主動以充滿善意、積極服務的一個正面態度，而讓使用者感受到網路商店的關懷時，使用者會提昇對於網路商店的信任感。另外，當網路商店以一致性（始終如一）的服務與履約，也可能讓使用者對網路商店的信任程度提高。但是這些推論，仍需進一步的驗證。

藉由 Mayer 等人的信任構面分析，引發了後續許多有關於電子商務應用信任方面的研究。例如 Murphy 與 Blessinger 找出在電子商務中，經營者可以使用的策略來讓使用者能感知網路商店具有能力、正直、關懷。舉例說明：網路商店有付款機制的安全標章，該策略的使用會讓使用者感受到網店的「能力」與「正直」；而客製化服務的提供，則會讓使用者感受到網店的「能力」「正直」與「關懷」。說明了網路商店可以透過各種設計策略的運用，讓使用者感受到網路商店在「值得信任」上的不同構面。

2. 信任構面的相關研究

另外後續對於信任構面的研究有De Ruyter等人（1997）認為信任的構面應包含二個層次，第一：誠實，就是交易伙伴將會遵守諾言。對未來行為的可預測性；第二：慈悲心，動機與意圖上的為對方著想。Doney與 Cannon（1997）則提出，信任可分為：可靠性與善意。Michell, Reast和Lynch在1998年則提出信任包含情感與認知兩大構面，兩者又分別在細分出兩個特性，分別為情感面向的正直性⁴(probity)及公平性⁵(equity)；認知面向的可靠度⁶(reliability)及滿意度⁷(satisfaction)（轉引自王佳鳳，2003）。

邱顯貴（2003）鑑於電子商務網站中信任的重要性，且因目前並無專門針對電子商務網站信任作構面的分析，因此參考Mayer等人的論述，將電子商務網站值得信任的因素區分為：「網站能力」、「正直」與「關係」。將原有的關懷以關係替代，說明電子商務的交易中，給予消費者自主權利在網站上瀏覽與控制，以及透過品牌吸引力與第三者認證所帶來與顧客關係的聯繫。以下表2-1將整理1953年到2003年學者們對於信任構面的分析。

⁴正直性：包含信心（confidence）、誠實（integrity）、正直（truthfulness）、專業地位（professional standing）、信譽（reputation）。

⁵公平性：包含公正（fair-mindedness）、仁慈（benevolence）、關心（caring）、誠意（sincerity）、有用的廣告（helpful advertise）。

⁶可靠度：包含保證（warranties）、倚賴（dependability）、品質一致性（quality standing）、品質持續性（quality consistency）、可預測性（predictability）、品牌保證（guarantee）。

⁷滿意度：包含個人經驗（personal experience）、意見（opinion）、持續購買（purchasing duration）、同儕經驗（experience of peers）、經驗傳送（delivery）。

表 2.1 信任構面的文獻整理

研究者	信任的構面
Hovland, Janis and Kelley(1953)	專門技術 (expertise)、欺騙的動機 (motivation to lie)
Strickland (1958)	仁慈
Deutsch(1960)	能力、製造的目的 (intention to produce)
Giffin(1967)	專業、資訊來源的可信度、意圖、個人魅力、聲譽
Boyle and Bonacich(1970)	過去經驗、會引起兩難經驗的程度
Kee and Knox(1970)	能力、動機
Farris, Senner and Butterfield(1973)	開放性、所有權的感覺、行為的可實驗性、團體規則
Jones, James and Bruni(1975)	能力、與個人需求和渴望
Rosen and Jerdee(1977)	判斷能力、專業能力、群體目標
Gabarro(1978)	開放性、先前經驗的結果
Frost, Stimpson and Maughan(1978)	依賴感、利他行為
Larzelere and Huston(1980)	仁慈、誠實
Lieberman(1981)	專業能力、正直
Johnson-George and Swap(1982)	可信度
Good(1988)	能力、意圖、被信任者的表現
Dasgupta(1988)	對於違約的威脅、對於契約的可信度
Butler(1991)	有採用價值、職能、一致性、謹慎、正直、 忠誠、率直、承諾、實踐、 感受力
Ring & Van de Ven (1992)	正直、聲譽
Sitkin and Roth(1993)	能力、共同價值觀
Kanmax (1995)	可靠性、仁慈
Brigele, Welzels, Ruyter (1997)	誠實、仁慈心
Doney and Cannon (1997)	可靠性、善意
Michell, Reast and Lynch (1998)	情感面向的正直性及公平性 認知面向的可靠度及滿意度
邱顯貴(2003)	網站能力、正直、關係

資料來源：Mayer, Davis and Schooman (1995) 與本研究整理

第三節信任因素與電子商務網站

本章節將電子商務領域中，有關信任的研究做一分析與整理，透過整理相關研究，瞭解目前信任在電子商務領域中之研究累積。首先將論述電子商務建構使用者初始信任的相關研究，並整理目前電子商務網站中，信任因素的探討。再說明電子商務信任研究中，關於線上信任問卷與信任後續行為方面的文獻。

1. 電子商務建構使用者初始信任感的研究

Javenpaa, Tractinsky 與 Saarinen (1999,2000) 以網路書店與旅遊網站作為研究標的，探討在網路商店的跨文化特性對初始信任的影響。研究指出，「使用者感知到的規模與商譽」，可以讓使用者信任的程度更為提升。而所謂感知到的規模並非指銷售東西的多寡或是銷售的類目數量，而是讓使用者能感受到一個「完整的服務品質」，並強調顧客的滿意回報與退還政策的溝通，而就如同前述的信任構面如 Mayer 等人提出的「關懷」與「正直」，邱顯貴 (2003) 提出的「正直」與「關係」雷同，更深一層說明使用者對於網路商店「正直」與「關懷」的感知來自於一個良好的服務品質，但正因「良好的服務品質」為一個非常抽象的概念，如何將之設計在一個虛擬環境中，更需要具體的操作定義，因此也突顯出探索信任設計因素的迫切性。

在相關具體的信任設計因素研究方面，Shneiderman (2000) 首先將電子商務中的信任定義為：對於對方（網路商店）的正面期待，仰賴的是過去的表現和信賴的保證。並認為信任是一個人對另一個人或組織基於其過去的表現與保證有正面的期望。在建構使用者的初始信任上，首要的原則是透過「確切的保證」來引起使用者的參與動機，包括「公司要揭露過去表現」、「提供過去或現在有使用者的推薦」、「第三者證明」、以及「讓隱私權和安全實施政策容易找到與閱讀」，第二原則是透過「有效的回應來增進使用者的行動」，包括「清楚的契約內容」、「退換貨政策」，還有當網路商店的系統有誤而造成

使用者的「損失所提供的賠償」等。以前述的信任構面來說明與這兩原則的關係，可以將之歸類如下。使用者感受到網路商店的「能力」可以透過「公司主動揭露過去表現」、「提供過去或現在有使用者的推薦」來體認到該網路商店對其自身的品質與服務有相當程度的自信；另外要使用者認為該網路商店是「正直」的，可以仰賴其提供「第三者證明」、「讓隱私權和安全實施政策容易找到與閱讀」、「清楚的契約內容」，來感受到其對於企圖以其他社會線索，包括第三者認證機構或是具體的法律證明來說明自己是正當經營；而令使用者感受到被「關懷」則可透過提供「退換貨政策」、「損失所提供的賠償」，讓使用者感受到網路商店對其提供的產品與服務是站在使用者認可的角度來提供一個負責的態度。

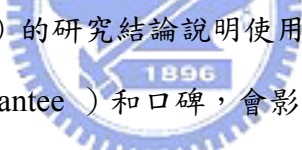
Fogg (2001) 透過專家評估的方式，進行網站可信度 (credibility) 的研究，研究結果萃取使用者在首次造訪網路商店時能提升信任感的因素，發現「真實世界的感覺」、「使用容易」、「專業感」、「令人值得信任」與「網頁設計符合該產品特性」是影響網站可信度的重要因素。「使用容易」、「專業感」、「網頁設計符合該產品特性」與信任構面「能力」有關，另外「真實世界的感覺」與「令人值得信任」與信任構面「關懷」有關。換句話說，網站要能讓使用者有能感受到「能力」與「關懷」因素組成，才會進一步提升該網站對使用者的可信度。

Gefen 和 Straub (2003) 其研究說明網路商店的社會性呈現 (social presence) 會影響使用者的信任感受，信任感的提升也直接影響購物意願的增加。也就是說網路上的使用者仍遵循者傳統的交易行為，如同「有顧客回應信箱」、「傳真熱線FAX」等，網路環境應盡可能擬似傳統商店給人的購物經驗，可以讓使用者更安心也較能適應，社會性呈現的資訊豐富感 (social presence information richness)⁸，所給人帶來的信任感而較容易產生購物意願。相較於科技接受模式 (TAM) 所述，使用者感知到的可用性而產生購物

⁸ Social Presence-Information Richness (SPIR) : Daft and Lengel's theory (1984) 指媒體上的的資訊豐富度能給人實體真實互動的感覺

意願，前者的預測力較強。說明了使用者在網路購物的行為中，信任仍是關鍵。「關懷」也就是傳統交易行為中，銷售員必須展現的積極態度，所以信任構面的「關懷」在此篇研究，也就可以藉由「有顧客回應信箱」、「傳真熱線FAX」等設計因素而產生。

另外有些學者專門研究使用者如何對於電子商務網站建立初始信任，Lee 和 Turban (2001) 提出會影響使用者對於之網站初始信任的三個面向：一、使用者對於網路零售商的信任感；二、使用者對於網路媒介的信任感；三、網路商店的內容因素，包括對於第三團體的認證與交易安全性的認證指標。前兩者為使用者的個人信任傾向，而網路商店可以透過經營第三個面向來降低使用者的的心防，使其提升購物意願。同樣的在 Pavlou 與 Chellappa (2001) 的研究中也說明使用者的隱私性與交易的安全感，可以提升其對網站的初始信任。換句話說也就是網路商店必須讓使用者確實感受到網路商店之經營態度的「正直」，而能提升信任感。



Kim 與 Prabhakar (2002) 的研究結論說明使用者的個人信任傾向與結構上的保證 (structural assurance e.g. guarantee) 和口碑，會影響使用者初始的信任。另外 Koufaris 和 Hampton-Sosa (2002) 則指出感知到的使用性與易用性與使用者對於該網站的初始信任有相關性。綜合說明，若網路商店能注重交易之安全感與隱私權，建置讓使用者討論的空間，讓業者與使用者能對於產品進行討論與建議，在產品品質良好的情況下，有機會形成口碑來降低新進使用者的疑慮。另外網站的使用性與易用性將直接影響使用者的對於網站「能力」的觀感。

總結以上的討論，許多學者對於如何能提升使用者在進入陌生網站的初始信任感，分別提出許多能讓使用者感受到網站值得信任的因素，研究者將這些因素分別歸類於能構成信任之三個信任構面，整理如下表 2-2。

表 2.2 影響初始信任構面的因素

信任構面	因素	研究學者
正直	規模與商譽	Javenpaa et al.(1999)
	第三者證明、讓隱私權和安全實施政策容易找到與閱讀、清楚的契約內容	Shneiderman (2000)
	第三團體的認證、交易安全性的認證指標	Lee and Turban(2001)
	隱私性、交易的安全感	Pavlou and Chellappa (2001)
能力	完整服務品質	Javenpaa et al.(1999)
	公司要揭露過去表現、提供過去或現在有使用者的推薦	Shneiderman (2000)
	使用容易、專業感	Fogg(2001)
	使用性、易用性	Koufaris and Hampton-Sosa (2002)
關懷	退換貨政策、損失所提供的賠償	Shneiderman (2000)
	真實世界的感覺	Fogg(2001)
	有顧客回應信箱、傳真熱線 FAX	Gefen and Straub (2003)
	建立網路口碑	Kim and Prabhakar(2002)

本研究整理

另外 Murphy 與 Blessinger (2002) 直接針對信任的三個構面做為發展信任因素的依據，網路商店可以於經營之初，透過建構策略的安排來讓使用者感受到該網路商店的「能力」、「正直」與「關懷」。該研究找出了十六項具體影響信任構面的因素，其中能影響「能力」與「正直」的因素為：一、合法性與一般規則；二、遵循使用者熟悉的經驗；三、連署背書支持；四、資格證明；五、商業結盟；六、專業經驗的呈現；七、技術的完整性；八、付款的安全性；九、隱私資訊的安全性；十、產品或服務的保證；十一、送貨過程清楚說明；十二、履行約定的紀錄；十三、購物過程的清楚；十四、優越產品的呈現；另外對「能力」、「正直」與「關懷」的因素包括：十五、客製化；十六、資訊分享。

除了上述對於電子商務中，信任設計因素的探討，亦有學者針對網路環境中的信任問卷做探討，盼有助於其他對於線上環境中使用者信任的測量與探討；另外在信任與後

續行為研究的領域中，也有學者著墨甚深，期將電子商務中信任的研究能更完整。後續將針對這兩部分的研究作探討。

2. 線上信任問卷與信任行為的研究

Bhattacharjee (2002) 鑑於線上信任缺乏問卷量表，除採用 Mayer 等人的信任構面作為發展信任問卷的架構基礎。同時加入個人信任傾向的影響，透過實證研究，驗證出網站熟悉性對於使用者信任程度的影響。研究結果顯示，使用者若有對於網路商店先前有交易歷史紀錄或有熟悉感，會導致有較高層次的信任。換句話說使用者的個人人格特質會影響其對於網站的信任程度。然而，對多數的電子商務而言，有很大的比例是如何讓無經驗之使用者，產生信任感。因此，相關之研究應著重在如何透過適宜的信任設計因素來協助無經驗之使用者形成初始信任感。

Gefen (2002) 明確指出信任是能讓使用者接受資訊科技的核心關鍵，能讓網路商店經營者可以吸引網路使用者使成為網路消費者，Gefen (2002) 並証實，Mayer 等人的信任三構面論述，在電子商務中的信任也是三面向的建構，同樣也為「正直」、「關懷」與「能力」三因素。在電子商務的環境中，此三個構面者分別會對使用者產生不同的行為影響，不同的信任因素影響消費者不同的行為意願。研究結果顯示，當使用者感受到網路商店的能力，對於瀏覽該商店的產品意願會提升；當使用者感受到網路商店的正直，則會讓使用者產生購物意願，這說明了在電子商務環境中，信任構面研究的重要性，在於會有實質購物意願有正面的提升，並且在銷售上會更加有顯著的成長。除了對於值得信任因素的對於購物行為的影響，Gefen (2002) 並發展了 Mayer 等人的論述為基礎的信任問卷量表，整體量表的內部一致性 α 係數⁹ 高達.97，顯示該問卷對於測量信任的構面有其穩定度。

⁹ 當 α 係數大於等於 0.90 時，則顯示該問卷十分可信 (吳統雄, 1983)。

從上述可知，大致而言，初始信任在電子商務的研究大約分為兩類，第一類：為針對使用者對於網站的初期信任感發展的研究，剔除品牌與聲譽等長期性因素，企圖為小型新進且不具聲譽的網路商店找出提升使用者信任的因素，包括了對於各項交易安全認證指標、產品的保證聲明、退換貨聲明等（Lee and Turban, 2001；Pavlou and Chellappa, 2001；Kim and Prabhakar, 2002；Koufaris and Hampton-Sosa, 2002；Murphy and Blessinger, 2002；Gefen and Straub., 2003）。第二類：為線上（on-line）的初始信任感量表發展做研究，並且找出 Mayer 等人「值得信任」的三個構面「能力」、「正直」與「關懷」對於使用者的行為影響（Gefen, 2002；Bhattacharjee, 2002）。

綜觀目前電子商務市場，在經營初期，其實無法考慮品牌等須長期累積的因素影響，本研究企圖結合第一類與第二類的研究，以電子商務系統為研究範圍，找出能影響使用者信任感的設計因素，並將研究範圍設定為信任階段中的為初始信任感，其重要性在於此階段為達成無條件信任感的基礎。以下章節將討論到電子商務系統中的設計因素，透過文獻探討來整理出能提昇使用者初始信任感的信任設計因素。

第四節 電子商務系統的設計因素

隨著科技技術進步，發展出許多針對電子商務的相關科技應用與研究，例如技術面的搜尋引擎、金鑰加密系統等；或是經營上的創新如：物流設計、與其他服務或產品的異業結盟等（Lohse and Spiller, 1998），甚至是結合兩方面，既是技術面也是經營創新的新型態溝通模式的社群經營等。

本研究研究重點在於找出電子商務中能影響使用者初始信任的設計因素，所以必須將進行相關設計因素的整理，透過歸類與推論，挑選出實際對於使用者的初始信任感會

提升的設計因素，本研究結果將有利於新進經營電子商務的網站業者，於一開始在經營之初，因面臨到缺乏聲譽與品牌等長期性的問題，難以獲得使用者的信任之情況下，企圖透過對於影響使用者初始信任的設計因素，形塑使用者提高對於網路商店的信任程度，強化購買意願。以下便論述學者對於電子商務系統設計因素的分類。

1. 網頁評估模式

Schubert 和 Selz 兩位學者與其研究團隊在 1997 年，先以學術的觀點來設立評估電子商務系統優劣的標準，然後並且透過電子商務經營者，以實務的角度，報告實際經營的情況，並且採用使用者的觀點來評估其設計因素。統整集結果在 1998 年發表網站評估模式 (Web assessment model)，該模式結合傳統商業交易的觀點與網路科技的特性提出電子商務網站的四個階段，將各階段的設計因素作為考評網站是否完整的標準。傳統的商業交易觀點把使用者與網路商店之間互動的過程分為三個傳送階段 (transaction phases) — 資訊 (information)、協定 (agreement)、成交 (settlement)，這是網路商店由使用者針對其產品的介紹瀏覽到完成購買行為的必須階段。此外並加入一個網路科技必須考量的階段「虛擬環境」(virtual environment)，也就是社群 (community) 的概念。以下便分別在說明各階段的概念：

1.1 資訊階段(information phase)

在資訊階段，使用者主動針對其所須要的產品或服務，蒐集相關的資訊，並尋找可能的供應商，詢問價錢或狀態。在資訊階段，網路商店必須滿足使用者對於其所需資訊的需求，讓使用者能充分了解網路商店所能提供的服務範圍，進而能徵求到使用者的購買意願而進行下一階段與網路商店的協定過程。

1.2 協定階段(agreement phase)

網路商店在此階段與使用者協商、溝通，使用者已經充分瀏覽過商品，並確定該網路商店所提供的服務或商品就是其所需要的。該階段提供交易的雙方一個穩固的連結，透過資料的填寫與傳遞，讓雙方對於彼此的交易有信心，包括了對於交易契約的訂定、

付款方式的選擇、寄送方法的選擇或更改產品的細節，如產品規格與數量等。

1.3 成交階段(settlement phase)

協定階段之後就是成交階段，也是兩方交易的最後一個步驟。包含在此階段的設計因素包括了產品保證聲明、訂單查詢系統、售後服務與退換貨方式等。

1.4 社群 (community)

因為網路的特性，讓「對話」更加容易，包括使用者與使用者之間的社群建立，可以分享其心得與共同的信念；或是網路商店與使用者之間會員制度的建立，強化始用者對網路商店的忠誠度，兩者都會更強化彼此的關係。除了這些帶來的益處，仍必須注意到網路環境的匿名性，必須透過註冊系統，讓使用者建立網路的識別身分，防止惡意的攻擊，免於網路脫序而造成影響網路商譽。

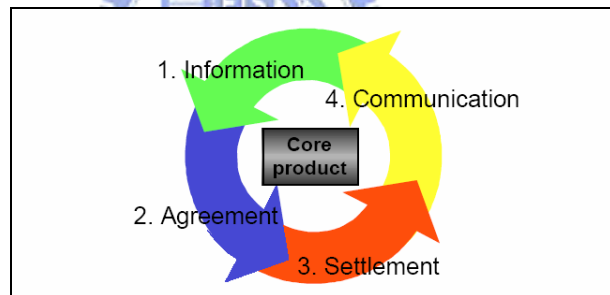


圖 3 網路傳送階段模式圖 (轉引自Selz and Schubert, 1998)

兩位學者的網站評估準則詳述了電子商務各階段所必須包含的設計因素，已經將整體電子商務的設計因素作系統化之分類。以下便是 Selz 與 Schubert 於 1998 年所提出的電子商務設計系統中，各階段的所需的設計因素。

表 2.4 網頁評估模式準則-資訊階段

設計因素	說明
優良友善的使用者介面	對於初次造訪者而言對於網站介面不會太陌生，使用電子網站時，當使用者完成任何一項動作時有好的回饋指示，且網頁的下載時間很短。
網頁內容結構完整與清楚	針對網站的結構，對於初次造訪者或常客，能感受到相同的邏輯性，內容表格化、瀏覽架構、圖形按鈕(image map)是符合使用者的預期，瀏覽順暢。
合理的資訊量	公司介紹、產品與服務都陳述完整。
有針對使用者所做個人偏好設定	網站要求使用者註冊或提供個人資料，應該在客戶提供資料後給予好的回饋或特殊的服務。舉例說明：提供會員價或折扣。
產品或服務的結合—異業結盟	可以提供更多元的產品類型，例如機票結合旅館的訂構。
網站可接近性	實質與心理的可接近性，包括多語言的服務與網域名稱好記，讓使用者很容易找到。
顧客導向的價格利益	電子商務的使用，可以降低許多中介的價格，讓使用者明顯感受到相對於實體商店的價格利益。

轉引自 Selz and Schubert, 1998

在資訊階段的設計因素，「優良友善的使用者介面」、「網頁內容結構完整與清楚」與「網站可接近性」能更加對於 Fogg (2001) 與 Koufaris、Hampton-Sosa (2002) 所提升使用者信任構面「正直」的「使用容易」、「專業感」、「使用性」與「易用性」等因素有更仔細的陳述。

另外「合理的資訊量」除與 Javenpaa 等人 (1999) 對於提升信任構面「能力」之「完整的服務品質」有關聯之外，研究者並認為「有針對使用者所做個人偏好設定」與「顧客導向的價格利益」與信任構面「關懷」有關；「異業結盟」則與提升使用者對於網站「能力」認知有關。

表 2.5 網頁評估模式準則-協定階段

設計因素	說明
可調整的個人資料填寫機制	電子商務的交易都會要求使用者提供個人資料，可以在付款時，讓使用者只要填寫一次個人基本資料，利用系統自動填寫，減輕使用者的負擔。
客製化服務	為提供更個人化服務，所以會針對使用者的資訊做更細節的搜集：包括了年齡、性別、嗜好等，而當蒐集到這些資訊，使用者會明顯感受到系統針對使用者做個人的建議或服務。
提供量身訂做的產品	除了購買已經組合好的產品、有些使用者會喜歡能針對自己的偏好做選擇。網站必須能做更多的產品服務。
透明的公司規則	對於使用者，網站公司的經營規則必須透明，而公司的規則包括了：一般的契約規範、退貨的保證，而且必須是放置在明顯、並且有回饋 (feedback) 的圖示上。
完整的隱私保障	交易行為必須有可信賴的安全特徵來保障使用者：例如 SSL 或數位簽章。
使用者對於聯繫網路商家的管道通暢	使用者有通暢的管道可以與網路商店溝通，如服務專線或客服中心。可能是安排在網站上提供 FAQs，或提供電子郵件，但是必須快速回應使用者的需求。

轉引自 Selz and Schubert, 1998

另外在協定階段 Lee 和 Turban (2001)、Shneiderman (2000) 提出的「規模與商譽」、「第三者證明」與「隱私權」會對信任構面「正直」有影響，這在協定階段的「完整的隱私保障」與「聯繫管道通暢」有同樣的概念。「透明的公司規則」則預期對「能力」有所影響 (Javenpaa et al., 1999)。「可調整的個人資料填寫機制」與「客製化服務」與「提供量身訂做的產品」可能會對信任構面「關懷」有所影響。

表 2.6 網頁評估模式準則-成交階段

設計因素	說明
使用者可以選擇服務的類型	服務類型是指電子商務業者能將許多不同的設計因素，而能夠完整的呈現在介面上，而讓使用者能流暢的使用。總體的服務可以支援依各電子傳送已訂書為例 包括了電子付款機制、物流服務等。 使用者的選擇則是說明這些設計因素被整合在成交的階段，可以在針對自己的偏好做選擇，包括的付款機制、物流服務、並且應該支援使用者追蹤訂單流程。
完善的整合	將一般服務與其他服務整合在一起： 一般的服務包括付款機制選擇與查詢產品狀態與物流狀態；其他的服務包括購物車、購物清單等機制。
電子商務有效應用使用者先前輸入的資料	為了實體物品的運送、必須有完整的課戶資料 可利用先前蒐集得資訊
貨品歷程追蹤	可以追蹤訂單，追蹤構買紀錄。

轉引自 Selz and Schubert, 1998

另外在成交階段，「貨品歷程追蹤」與「完善的售後支援」則延伸 Shneiderman(2000) 對於「退換貨政策、損失所提供的賠償」能提升使用者對於信任構面「關懷」的提升。「使用者有選擇服務的類型」、「有效應用資料」與「完善整合」研究者預期其為信任構面「能力」其影響因素。

表 2.7 網頁評估模式準則-社群階段

設計因素	說明
社群可接近性	針對其經營社群，使用者可以透過網路商店等通往其社群網頁。
社群的不可替代性	許多特定的資訊必須是社群會員才能取得，而這是其他使用者沒辦法取得的。
足夠的會員數	社群的價值在於會員人數，會員人數可以讓社群更活絡，對於問題的發問與回答，都能立即回饋。
使用者的隱私充分被保障(匿名性)	使用者可以改變形象，達到網路的匿名性，或是以訪問者(guest)的功能，進入這各社群。來決定是否加入。。
感受到實體的加值	不只是資訊的分享，使用者更可以因為會員或獲得更多實體的好處，如產品優惠或折扣。
網站的主動性	透過電子郵件與使用者建立關係，網站會主動提供資訊給使用者，而使用者可以透過資料庫選擇自己喜歡的頻道。
使用者的主動性	使用者可以在網站上找到他遺失但需要的資訊。

轉引自 Selz and Schubert, 1998

在電子商務系統中的社群階段，本研究延伸 Fogg (2001) 對於「真實世界的感覺」能影響使用者信任構面「關懷」的論述，認為「感受到實體的加值」、「網站的主動性」與「使用者的主動性」為「關懷」屬性的因素。而其他在社群階段的設計因素包括「社群可接近性」、「社群的不可替代性」與「使用者的匿名性」推論其可能與信任構面「能力」有關，但這有待進一步的驗證。

而後於 2002 年，兩位學者 Selz 與 Schubert 再提出「延伸網站評估之模式」(Extend Web Assessment Model- EWAM)，實際應用在消費性物品與網路銀行之中，在原評估的四個階段再加入「構後階段 (after-sale)」與「整體階段 (concern all)」，評估的構面改為：「易用性 (ease of use)」、「有用性 (usefulness)」與「信任 (trust)」，並以「消費性產品」與「電子銀行」為實驗的對象，這時的實驗結果充分說明，信任可以實際用於該評估模式的操作上。但因為加入了兩個階段，在實際的評估操作上，卻是相當費時、費力的評估方法。參與評估者不僅需要對每個評估原則清楚了解，因牽涉到購後階段的評估，所以實驗的操作更顯困難。不過這兩位學者的努力，已經讓電子商務系統中的發展

多元零散的設計因素，透過四個階段的區分，將之系統化的釐清

2. 設計因素編碼系統

Kim 與 Lee 在 2002 年為了研究電子商務的成功經營的關鍵因素，除了延續 Selz 與 Schubert 的網站評估模式之外，並再結合 Schmid (1995) 的觀點，將整各電子商務系統區分為：資訊(information)、協定(agreement)、成交(settlement) 和環境(environment)。除此之外、並加入網頁文件架構的觀點 (Web document architecture perspective) (Steinmetz and Nahrsted,1995) 再將各個階段細分為下列四各階段：內容 (content)、架構 (structure)、互動 (interaction) 與呈現 (presentation)(轉引自 Kim and Lee, 2002)。並發展為一「設計因素編碼系統」(coding-schema system)，將設計因素作系統化的整理，因為該系統中對設計因素有相當仔細的描述，所以可用於對網站進行內容分析時的依據：

表 2.8 Kim and Lee 的設計因素編碼系統

傳送階段	架構面向	設計因素
資訊	內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 基本產品資訊呈現： 在產品資訊頁面提供產品名稱、品牌、價格 ● 產品資訊瀏覽： 提供資訊所在類別位置 提供整個網路架構的資訊 ● 產品搜尋的資訊： 提供產品的品名、價格、照片、精準得搜尋結果和在搜尋頁面的關鍵字
	結構	<ul style="list-style-type: none"> ● 相關的網站結構： 在購物網站中的的網站寬度層次 在購物網站中的的網站深度層次 (產品資訊在購物網站中的層次) ● 購物網站中的網站結構深度的平衡 ● 提供結構模式可以被轉換為特別的類別

	<p>互動</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 不同的產品清單呈現方式： 提供產品比較功能在產品的清單頁面 提供產品的類別功能在產品的清單頁面 ● 多種的產品搜尋模式： 關鍵字搜尋、來源地、日期等 ● 多種的產品瀏覽模式： 提供水平或垂直的產品瀏覽模式 搜尋所需時間
	<p>呈現</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 產品資訊呈現的一致性 ● 背景顏色與式樣的一致性 ● 產品資訊中連結顏色的一致性 ● 產品資訊中按鈕與圖示的一致性 ● 產品資訊相關的呈現： 文字、圖片、大圖片、聲音、動畫 ● 產品資訊各種的動態呈現： 提供 cgi, asp, java script 在產品的相關資訊 提供產品的訂構方式與寄送方法
<p>協定</p>	<p>內容</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 產品訂構過程的資訊： 提供產品訂構流程中每個過程的解釋 ● 購物車中的產品資訊： 提供產品品名、數量等細節 ● 在訂構過程中所需要蒐集的個人資料數： 使用個人的資料數在先前訂構階段所收集的個人資料
	<p>結構</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 相關的訂構流程結構： 由一開始訂構到訂構完成的層次 ● 訂構結構的修改： 訂構完成到訂構修改的頁面層次
	<p>互動</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 購物車的細節功能： 提供許多功能，取消訂構、清除項目、繼續訂構、付款與改變數目等 ● 與訂構相關的功能： 提供暫時的購物車、預定功能、過去歷史的購物清單 ● 相關的客制化訂構： 付款方式的選擇、預定到達日期、等等
	<p>呈現</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 產品訂構過程呈現的一致性 ● 背景顏色與樣式的一致性 ● 連結顏色再訂構過程中的一致性 ● 按鈕與圖樣的一致性

成交	內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 訂構確認過程的相關資訊： 提供訂構資料與數量與寄送地點與付款方式的資訊 ● 客戶申訴資訊： 提供顧客服務中心解決申訴問題
	結構	<ul style="list-style-type: none"> ● 訂構確認結構： 由首頁到訂構確認的層次數 ● 申訴成交結構 由首頁到申訴的層次數
	互動	<ul style="list-style-type: none"> ● 訂構確認： 提供訂構確認或處理階段 ● 解決顧客申訴： 提供解決顧客抱怨的視窗（電子郵件或電話）
	呈現	<ul style="list-style-type: none"> ● 訂構確認頁面的一致性 ● 訂構確認頁面的背景顏色與樣式的一致性 ● 訂構確認頁面的連結顏色的一致性 ● 訂構確認頁面按鈕與圖示的一致性
環境	內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 輔助資訊的一般使用： 提供如何成為會員、修改密碼、提示密碼的資訊 ● 購物、付款與寄送的輔助說明： 提供如何購物、付款與寄送的輔助說明 ● 申訴處理的相關資訊： 提供產品退還與換貨的資訊 ● 對於公開政策的資訊： 提供顧客個人資訊的保護，系統的安全性保證，傳送的狀況 ● 對於聯繫商家的資訊： 提供聯繫的方法（電話號碼、地址）
	結構	<ul style="list-style-type: none"> ● 強健的網路結構： 有活力的連結結構 ● 輔助資訊的結構： 由首頁到輔助資訊的層次 ● 公開政策的資訊結構： 由首頁到公開政策的層次
	互動	<ul style="list-style-type: none"> ● 顧客與公司的相關溝通資訊： 提供顧客與公司溝通的工具（公告欄） ● 顧客與顧客的溝通資訊： 提供顧客與顧客的溝通工具（聊天室、留言系統）

	呈現	<ul style="list-style-type: none"> ● 輔助資訊解釋呈現的一致性 ● 背景顏色與樣式類型呈現的一致性 ● 連結顏色的一致性 ● 按鈕與圖樣的一致性
--	----	--

轉引自 Kim and Lee (2002)

在此提出 Kim 與 Lee (2002) 研究論述，是基於對於前述的網站評估模式的設計因素雖然較先前學者對於信任因素的研究已有更仔細的陳述，但作為要提供給新進網站業者作為建構網站時，能提升使用者信任程度的設計因素，則需要有更清楚的定義，在溝通與操作上會更加的方便。所以本研究將以 Kim 與 Lee 的設計因素依其定義與網頁評估模式做整合，發展更便於實務應用操作的網站設計因素。

考量到台灣地區目前電子商務的經營態勢，社群雖然仍未被廣泛的使用在一般的電子商務中，但這是電子商務未來的趨勢。所以 Selz 與 Schubert 兩人之網站評估模式的第四階段「線上社群」，仍在本研究的研究範圍內，並再考量一般網路商店多數採會員制度的情形下，研究者將「線上社群」再區分為「使用者間互動」與「會員制度建立」。重新歸納與分類的電子商務系統設計因素表 A 如下表所示。

表 2.9 電子商務系統設計因素表 A

資訊階段 (information phase)		
因素構面	元素構成	參考文獻
使用者介面	<ul style="list-style-type: none"> ● 網站介面有熟悉感，流程容易操作 ● 產品資訊呈現一致性 ● 按鈕與圖示的一致性 ● 網站互動性高，有即時回饋 ● 網站下載速度快 ● 提供產品動態的呈現 	Selz et al. (1998) Kim and Lee (2002) Kim and Lee (2002) Selz et al. (1998) Selz et (1998) Selz et al. (1998)
資訊結構	<ul style="list-style-type: none"> ● 網頁架構安排良好，瀏覽過程順暢 ● 產品分類清楚 ● 有產品的搜尋模式且良好 ● 提供產品多種的瀏覽模式 ● 提供資訊所在類別位置 	Selz et al. (1998) Kim and Lee (2002) Kim and Lee (2002) Kim and Lee (2002) Kim and Lee (2002)
資訊質與量	<ul style="list-style-type: none"> ● 公司介紹陳述完整 ● 產品陳述完整 ● 服務陳述完整 ● 產品種類多元且完整 ● 產品相關訊息的呈現有多種方式(多媒體、純文字敘述) ● 產品介紹完整(有品牌、名稱與價格) 	Selz et al. (1998) Selz et al. (1998) Selz et al. (1998) Kim and Lee (2002) Kim and Lee (2002) Kim and Lee (2002)
異業結盟	<ul style="list-style-type: none"> ● 提供更多元的產品類型(提供套裝服務) 	Selz et al. (1998)
網站資訊可接近性	<ul style="list-style-type: none"> ● 網頁提供多種語言服務 ● 網頁的網域好記 	Selz et al. (1998) Selz et al. (1998)
協定階段 (agreement phase)		
設計因素	元素構成	參考文獻
客製化服務	<ul style="list-style-type: none"> ● 針對其選擇的商品，提供相關類似的產品構買建議 ● 除了線上商店提供的套裝產品，使用者可以針對自己的偏好做選擇 ● 購物車中的產品資訊仔細 ● 提供相關的客製化的訂購方式 	Selz et al. (1998) Selz et al. (1998) Selz et al. (1998) Selz et al. (1998)
公開規則	<ul style="list-style-type: none"> ● 提供完善的交易規則：契約規範 ● 提供完善的交易規則：退換貨保證 ● 提供網路商店公司說明 ● 提供網路商店公司實體地址與電話 	Selz et al. (1998) Selz et al. (1998) Selz et al. (1998) Selz et al. (1998)
完整的隱私保護	<ul style="list-style-type: none"> ● 線上金融交易時，有可信賴的安全特徵保障消費者：如 SLL 或數位簽章 	Selz et al. (1998) Kim and Lee (2002)

	<ul style="list-style-type: none"> ● 針對消費者，有隱私權聲明 	<p>Selz et al. (1998) Kim and Lee (2002)</p>
聯繫管道通暢	<ul style="list-style-type: none"> ● 網站上提供 FAQs ● 提供聯絡專線，有專人接聽服務 ● 有與商家聯絡的電子郵件信箱 ● 標示實際的地址與聯絡方式 	<p>Selz et al. (1998) Kim and Lee (2002) Selz et al. (1998) Kim and Lee (2002)</p>
成交階段 (settlement phase)		
設計因素	元素構成	參考文獻
使用者的選擇性	<ul style="list-style-type: none"> ● 可以自由度較高，可以選擇各種付款類別、物流處理、遞送時間等 	<p>Selz et al. (1998) Kim and Lee (2002)</p>
完善的整合	<ul style="list-style-type: none"> ● 將購物歷程整合在一起，使用者可以流暢的完成訂購（數量、尺寸、顏色的選擇） 	Kim and Lee (2002)
貨物歷程追蹤	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用者可以追蹤購物清單與購物歷程 	Selz et al. (1998)
社群階段 (community phase)		
設計因素	元素構成	參考文獻
會員機制	<ul style="list-style-type: none"> ● 有會員機制，透過提供個人資料取得會員資格 	Selz et al. (1998)
會員專殊性	<ul style="list-style-type: none"> ● 透過加入會員，可以獲得某些加值的服務（例如會員特惠價） 	Selz et al. (1998)
使用者匿名性	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用者的在網路上的行為，可以選擇匿名，隱私受到保障 	Selz et al. (1998)
網站主動性	<ul style="list-style-type: none"> ● 透過電子郵件或電子報與會員，主動提供資訊給使用者 	Selz et al. (1998)
消費者主動性	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用者可以以會員的身分，找尋相關的資訊 	Selz et al. (1998)
社群經營	<ul style="list-style-type: none"> ● 網站提供給使用者一個可以互相溝通的管道 	Selz et al. (1998)

三、研究方法

本研究主要是針對 B2C 電子商務，嘗試探索電子商務系統設計因素中，能影響受試者感受網路商店值得信賴的信任因素。該研究結果可以提供給新進的網路商店經營者，在初期缺乏品牌與聲譽等長期性因素的情形下，如何能透過信任設計因素的安排與運用，形成受試者對該網站之初始信任感，進而增進購買意願。

本章首先在第一节先摘要出研究的理論依據與研究問題；第二节中說明內容分析法來定義實驗環境；在界定實驗環境後，接下來在第三节說明研究架構、研究變數的操作型定義；第四节則有關研究對象、實驗場地與實驗任務與施測過程的介紹。

第一節 研究理論與研究問題



1. 研究理論依據

本研究設計主要透過受試者對於網站設計因素的信任構面評估，找出能提升受試者對於網站信任感的設計因素，所以必須透過蒐集受試者在瀏覽過特定網站後，評估該網站對於受試者心理上所造成信任構面的認知程度，根據前述文獻探討，電子商務網站必須讓首次受試者感受到其「值得信賴」，而產生對網站的初始信任感，因此為達成後續無條件的信任感之基礎。

1.1 信任構面

根據文獻探討，Mayer 等人在 1995 年將「信任」分成為三個構面的組成，分別為「正直」、「關懷」與「能力」。本研究認為網路商店可以透過這三個構面的操作，來提升受試者對網站的信任感。而後續的研究與 Mayer 等人（1995）所發展出的構面本質上

差異並不大，雖然 Michell (1998) 等人的研究，提出了更細緻的信任構面研究，但其中所包含的意義並不適用於受試者首次接觸到陌生網路商店的初始信任感，例如品牌、過去購買經驗等，與本研究的研究目的有所落差，故不予採用。

另外邱顯貴 (2003) 認為導致電子商務網站值得信任的因素應包含：網站能力、正直與關係三個方面的展現。網路商店透過這三個構面的努力，受試者將會對網路商店的信任感提升。將原有的「關懷」以「關係」替代，說明電子商務的交易中，給予消費者自主權利在網站上瀏覽與控制，以及透過品牌吸引力與第三者認證所帶來與顧客關係的聯繫，但是在本研究中，主要是探求受試者首次進入一個陌生的網路商店，其如何能透過信任設計因素的提供，增加受試者對於該網站的信任感。所以邱顯貴所 (2003) 提出的「關係」，與本研究的目的無法契合，所以本研究沿用 1995 年 Mayer 等人的信任構面「正直」、「關懷」與「能力」為測量受試者對於網站信任構面程度的標準。



1.2 設計因素

在電子商務系統設計因素上，Selz 和 Scubert (1998) 兩位學者提出的網站評估模型中 (Web assessment model)，將網路交易分成四個階段做為評估：(1) 資訊階段 (2) 協定階段 (3) 成交階段 (4) 社群活動。台灣地區目前電子商務的經營趨勢，社群雖然並未被廣泛的使用在一般的電子商務中，但考慮到電子商務未來的趨勢，所以本研究也將線上社群包含在研究範圍內，此外並考量一般網路商店會員制度的情形，將「線上社群」再區分為「受試者間互動」與「會員制度建立」。

因為本研究的目的是在於討論影響受試者信任感的設計因素，而目前的研究大多沒有對於整體的購物歷程與受試者的信任感之間做全面性的研究。舉例說明，資訊階段中許多能提升信任的設計因素已經廣泛的被研究與應用，包括即時資訊的質與量、受試者感知的易用性、網站的資訊內容等。(Urban et al., 2000; Koufaris et al., 2002)。但是其他的階段，包括了協定階段、成交階段與社群階段，都沒有完整的研究，僅有零散的說明

如隱私權政策對於信任的提升，數位加密對於信任的提升或是第三人團體認證對信任的影響等（Jones et al.,1999；Shneiderman.,2000；Lee et al., 2001），並且都流於概念上的因素探討，缺乏可以在實際建構網站上的操作型定義之發展。所以研究者透過 Selz 和 Scubert(1998)對於電子商務系統交易的四個階段，並將整體的設計因素做分類與匯整，以期能將能形成初始信任感的設計因素做系統化分析。

在將設計因素操作化定義上，參考 Kim 和 Lee（2002）所提出的電子商務設計因素編碼系統，前述文獻已經對該系統作詳盡的說明，所以本研究以 Selz 和 Scubert（1998）的網頁評估模式所提的設計因素為主，並以 Kim 和 Lee（2002）為設計元素，形成本研究所需電子商務設計因素表 A（見表 2.9）。

本研究之後將利用此電子商務設計因素評估表，針對信任的三個構面「正直」、「能力」與「關懷」做實證化的研究，找出其中能影響受試者初始信任感的設計因素。

綜上所述，本研究的研究問題如下：

- （一） 在 B2C 型態的網路商店環境中，於網路交易的四個階段會影響讓受試者產生初始信任感的信任設計因素為何？
- （二） 在 B2C 型態的網路商店中，與「正直」、「能力」與「關懷」三信任構面相關之信任設計因素為何？

第二節 以內容分析法的角度定義實驗環境

1. 內容分析法簡介

在1978年即有學者視內容分析為檢視資料內容之系統性程序（Walizer and Wienir, 1978），而Dane則在1990年對內容分析重新下定義，明確指出內容分析為「對相關理論的訊息做系統性及客觀性的推理。」的一種研究方法（轉引自施宇澤，2001）。也就是說研究者可以透過內容分析法來將研究資料做系統化的分析。另外內容分析研究採取定量與定性的分析，而所謂的定量分析適用於「顯著內容」之「構成文件之物質的非推論材料」，其重視系統性、客觀性之分類；定性研究適用於「潛在內容」之構成文件材料其推論的、及潛在意義。

內容分析的研究程序如Wimmer與Dominick在1994年匯整相關研究，提出內容分析法的步驟分別為：形成研究假設、界定母群體、抽取樣本、建構類目、界定分析單位、預測信度、內容編碼、以及解釋與推論來分析資料，完整的步驟如圖3-1 所示：

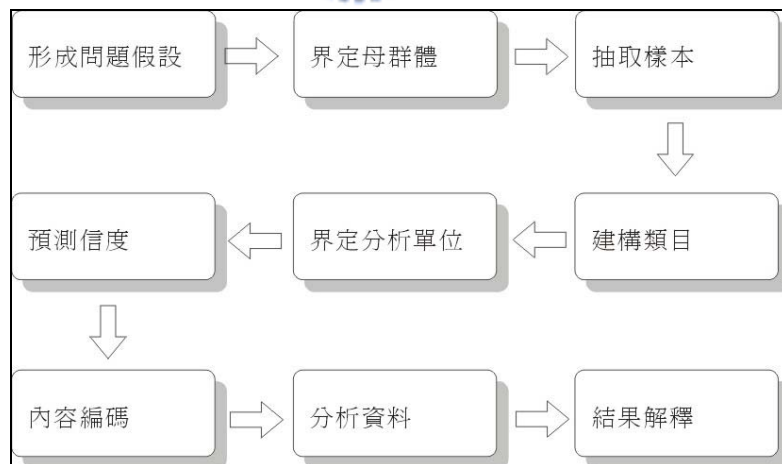


圖 4 內容分析法實證研究步驟

資料來源：Wimmer, R.D. and Dominick, J. R.. (1994)

本研究將採取內容分析法對於資料內容編碼的方式，將實驗網站以系統化之方式，挑選與編碼。本研究擷取「界定母群體」至「內容編碼」的階段來做為本研究實驗網站

中設計因素有無之區分方法，其目的在於擷取內容分析法對於龐雜資料以系統化分析，使本研究能更加嚴謹。採用的階段做法如下圖3-2所示：

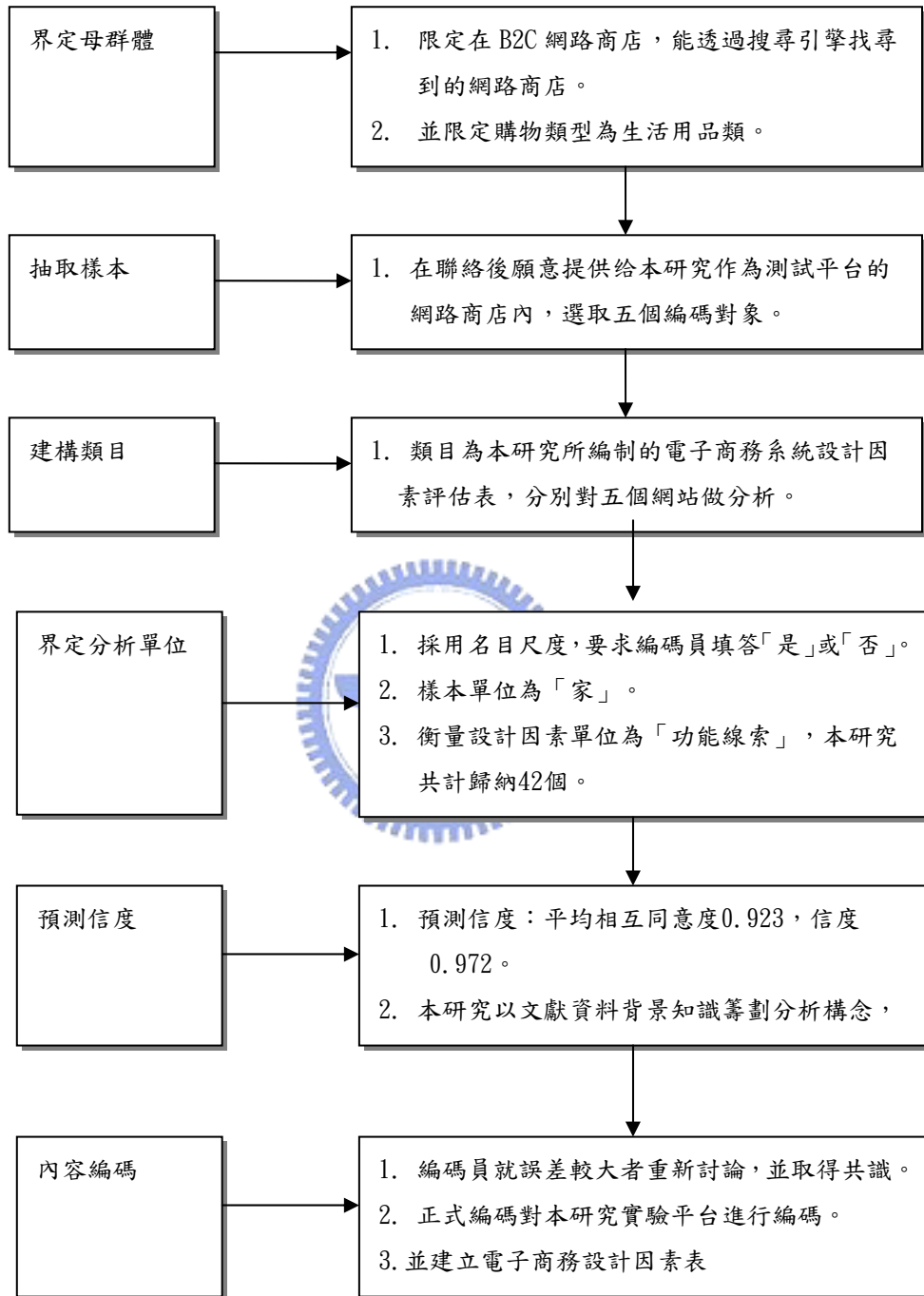


圖 5 擷取內容分析步驟流程對照本研究之作法

1.1 界定母群體

本研究的實驗網站主要限定以 B2C 電子商務類型的網路商店，另外本研究將透過搜尋引擎尋找特定網路商店做為實驗網站，其目的在於希望能找到實際經營的網路商店能作為實驗平台，因為實際經營運作的網路商店，除了在電子商務系統的四個階段都有較完善的建置之外，對於研究結果推論至實際的網路商店運作也較為真實。

另外在網路購物類型上，本研究將所有的實驗網站限定為同樣的購物類型，力求實驗平台特性的一致。研究者選定的類型為「生活用品類」¹⁰。選擇的原因在於根據Dayal，Landesberg與 Zeisser在 1999 年的研究指出，網路商店若是銷售有品牌的產品，會對受試者的信任感作顯著的提升。相較於書籍CD等購物內容明確、3C產品多為專業知名大廠所背書，生活用品品牌發展比較多元，比較容易找到較不具品牌的獨立經營商品，所以作為本研究限定的購物類型。



1.2 抽取樣本

透過入口網站「YAHOO!奇摩」尋找線上購物的生活用品分類，在登錄的264家網路商店中，研究者先以下列條件：「販賣產品大多為國際知名品牌產品」、「網站具知名度」、「不符合本研究網路的電子商務系統階段」與「販賣品項不合」一一過濾之後，再透過電子郵件聯絡找尋有意願作為測試平台的網路商店。因本研究要求受試者能從瀏覽商品到決定購買與送出訂單整個流程都能完成，所以必須要求配合的網路商店能提供測試帳號，在受試者決定屬意的產品後能夠確實完成送出定單的步驟，經回函聯繫確認後，有下列表3.1 的五個符合研究條件並願意提供測試帳號與平台。表3.2為此五個實驗平台大致介面介紹。

¹⁰在入口網站「Yahoo!奇摩」[分類首頁](#) > [商業金融](#) > [公司行號](#) > [購物](#) > [線上購物](#) > [生活用品](#)

表 3.1 本研究實驗平台

網路商店名	URL
【E1】24Shopping生活購物網	http://www.24shopping.com.tw
【E2】維多利亞健康養生館	http://www.henna.com.tw
【E3】美人湖LakeShop	http://www.lakeshop.com.tw
【E4】SHOPPING99	http://www.shopping99.com
【E5】CynthiaShop	http://www.cynthiashop.com

表 3.2 實驗平台介面

【E1】24Shopping生活購物網	
資訊階段	協定階段
	
成交階段	社群階段
	
【E2】維多利亞健康養生館	
資訊階段	協定階段
	

<p>成交階段</p> 	<p>社群階段</p> 
<p>【E3】美人湖LakeShop</p>	
<p>資訊階段</p> 	<p>協定階段</p> 
<p>成交階段</p> 	<p>社群階段</p> 
<p>【E4】SHOPPING99</p>	
<p>資訊階段</p> 	<p>協定階段</p> 

<p>成交階段</p>	<p>社群階段</p>
	
<p>【E5】 CynthiaShop</p>	
<p>資訊階段</p>	<p>協定階段</p>
	
<p>成交階段</p>	<p>社群階段</p>
	

1.3 建構類目

本研究對要進行實驗的線上購物網站做設計因素的分析，建構該設計因素的分析原則乃依據前述文獻Selz與Schubert（1997）歸納的網頁評估模式和Kim與Lee（2000）的設計因素編碼系統，而編制的「電子商務系統設計因素表A」（表2.9）為依據。本研究所制定的「電子商務系統設計因素表A」（表2.9）除了依據文獻作為制訂基礎之外，而

網頁評估模式與設計因素編碼系統都經過實際的驗證，所以在類目上具備了「類目」的五項原則¹¹。

1.4 分析單位

本研究分析單位之界定，分為網路交易的四個階段，分別為「資訊階段」、「協定階段」、「成交階段」與「社群階段」。另外在設計因素上，因概念過於模糊，所以分析單位為「電子商務系統設計因素評估表」中因素的「設計元素」。

另外在內容分析法的量化方法採用名目尺度（Wimmer & Dominick, 1994），由編碼員針對實驗網站中，該項設計元素是否有存在作判斷，填答方式採「是」或「否」。

1.5 預測信度

「信度」是指測量結果的一致性或穩定性，即相同資料由不同編碼員或同編碼員在不同時間內編碼，應該得到相同的結果。本研究以「評分員信度法」檢視編碼員間相互同意度後，再計算信度係數。在進行正式編碼前，研究者與兩位編碼員共同就類目、分析單位及編碼原則充分討論取得共識後，從未獲得回函的3家電子商務網站做設計因素的編碼，編碼結束後利用公式求得平均相互同意度與信度。如表3-3 所示分別為0.923與0.972（資料編碼流程參照附件一）。Kassarjian（1977）認為信度係數若大於0.85，編碼結果即可被接受（轉引自林呈達，2002）。

表 3.3 評分員信度

編碼員	編碼員一	編碼員二
編碼員三	0.91	0.93
編碼員二	0.87	

註：1. 平均相互同意度 = $(0.91 + 0.93 + 0.87) / 3 = 0.923$

2. 信度 = $3 \times 0.923 / (1 + 2 \times 0.923) = 0.923$

¹¹所謂的「類目」是將研究內容加以歸類的標準，為內容分析的重點，而為使分類更具有客觀性，分類必須考慮五項原則：(1)互斥性；(2)周延性；(3)一貫性；(4)完整性；(5)適切性（王居卿與徐木蘭，民83）

1.6 內容編碼

經過先前的預測信度檢驗後，針對偏誤較大之分析單位，經過與兩位編碼員重新討論並取得共識後，修正電子商務系統設計因素評估表 A（表 2.9）為電子商務系統設計因素表 B（如下表 3.4）。重新匯整的目的在於（一）針對研究者在彙整學者研究（Selz and Scubert, 1998；Kim and Lee, 2002）可能會有的主觀判斷謬誤；（二）針對本研究之實驗平台有所調整。並根據重新匯整過後之電子商務系統設計因素表 B，再針對五家網路商店，進行電子商務中四個階段的設計因素編碼，全部資料經過三位編碼員編碼後，三位編碼員對於五個實驗網站所編碼設計因素皆一致。



表 3.4 電子商務系統設計因素表 B

資訊階段 (information phase)		
設計因素	設計元素	功能線索
I1 受試者介面	<ul style="list-style-type: none"> ● 網站介面有熟悉感,符合一般網頁框架呈現 ● 網站流程容易操作,瀏覽到下單可以直接完成 ● 產品資訊呈現一致性(所有產品圖片一致性且編排方式皆相同) ● 所有按鈕與指標圖示在每個分類都一致 ● 網站互動性高,有即時回饋,都無空連結 ● 網站下載速度快,無錯誤回報 	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 介面可親 ● 2 流程順暢 ● 3 產品資訊一致 ● 4 圖片介面一致 ● 5 無空連結 ● 6 瀏覽流暢
I2 資訊結構	<ul style="list-style-type: none"> ● 網頁架構安排良好,瀏覽過程順暢(產品的數量與類目合理,數量落差在 50%以內) ● 產品分類清楚,類別可以清楚對應產品 ● 有產品的搜尋模式,可以以關鍵字搜尋到產品 ● 提供產品多種的瀏覽模式 ● 提供資訊所在類別位置,有針對首頁的路徑超連結 	<ul style="list-style-type: none"> ● 7 架構完整 ● 8 產品歸類清楚 ● 9 搜尋模式 ● 10 產品展示方式多元 ● 11 有註解說明現存位置
I3 資訊質與量	<ul style="list-style-type: none"> ● 產品有完整陳述,針對內容物做詳盡說明 ● 清楚說明服務範圍 ● 產品種類多元且產品內容豐富 ● 產品相關訊息的呈現有多種方式(多媒體、純文字敘述)提供產品動態的呈現 ● 產品介紹完整(有品牌、名稱與價格) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 產品陳述詳盡 ● 13 服務規範清楚 ● 14 產品數量豐富 ● 15 產品呈現多元 ● 16 產品細節仔細
I4 異業結盟	<ul style="list-style-type: none"> ● 與其他網站做連結 	<ul style="list-style-type: none"> ● 17 友站連結
I5 網站資訊可接近性	<ul style="list-style-type: none"> ● 網頁提供多種語言服務 ● 網頁的網域好記 	<ul style="list-style-type: none"> ● 18 網頁多語系 ● 19 網址中英文對照相同
協定階段 (agreement phase)		
設計因素	元素構成	功能線索
A1 客製化服務	<ul style="list-style-type: none"> ● 針對其選擇的商品,提供相關類似的產品購買建議 ● 購物車中的產品資訊仔細 ● 提供相關的客製化的訂購方式 	<ul style="list-style-type: none"> ● 20 推介服務 ● 21 購物車中資訊詳盡 ● 22 客製化購物服務

A2 公開規則	<ul style="list-style-type: none"> ● 提供完善的交易規則：完整的契約規範 ● 提供完善的交易規則：完善的退換貨保證 ● 提供網路商店公司經營理念說明 ● 提供網路商店公司實體地址 	<ul style="list-style-type: none"> ● 23 契約規範 ● 24 退換貨 ● 25 經營理念陳述 ● 26 實體地址
A3 完整的隱私保護	<ul style="list-style-type: none"> ● 線上金融交易時，有可信賴的安全特徵保障消費者：如 SLL 或數位簽章 ● 針對消費者，有隱私權聲明 	<ul style="list-style-type: none"> ● 27 消費信賴標章 ● 28 隱私權
A4 聯繫管道通暢	<ul style="list-style-type: none"> ● 網站上提供 FAQs 功能 ● 提供聯絡專線，有專人接聽服務 ● 有與商家聯絡的電子郵件信箱 ● 標示公司非客服電話 	<ul style="list-style-type: none"> ● 29 有 FAQs ● 30 客服電話 ● 31 電子信箱 ● 32 實體電話
成交階段 (settlement phase)		
設計因素	元素構成	功能線索
S1 受試者的選擇性	<ul style="list-style-type: none"> ● 自由度較高，可以選擇各種付款類別 ● 可選擇各種物流處理方式（宅配、郵寄等或超商取貨） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 33 付款類別 ● 34 物流處理
S2 完善的整合	<ul style="list-style-type: none"> ● 將購物歷程整合在一起，受試者最後做產品的確認（數量、尺寸、顏色的選擇） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 35 購物車內有選擇性
S3 貨物歷程追蹤	<ul style="list-style-type: none"> ● 受試者可以追蹤購物清單與購物歷程 	<ul style="list-style-type: none"> ● 36 追蹤購物清單
社群階段 (community phase)		
設計因素	元素構成	功能線索
C1 會員機制	<ul style="list-style-type: none"> ● 有會員機制，透過提供個人資料取得會員資格 	<ul style="list-style-type: none"> ● 37 會員資料
C2 會員專殊性	<ul style="list-style-type: none"> ● 透過加入會員，可以獲得某些加值的服務（例如會員特惠價） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 38 會員優惠
C3 受試者匿名性	<ul style="list-style-type: none"> ● 受試者的在網路上的行為，可以選擇匿名，隱私受到保障 	<ul style="list-style-type: none"> ● 39 可以不使用會員機制
C4 網站主動性	<ul style="list-style-type: none"> ● 透過電子報訂閱，了解網站新進產品 ● 有電子郵件針對消費者定貨的確認說明 	<ul style="list-style-type: none"> ● 40 電子報 ● 41 電子郵件確認
C5 社群經營	<ul style="list-style-type: none"> ● 網站提供給受試者一個可以互相溝通的管道 	<ul style="list-style-type: none"> ● 42 有社群建置

第三節 研究架構、研究變數的操作型定義

1. 研究架構

依據前述的文獻探討，與針對本研究實驗平台的內容分析評估後，本研究所建立的研究架構圖如下：



圖 3-3 研究架構圖

2. 研究變數操作型定義

2.1 網站交易階段的操作型定義

網路交易階段的區分是以Schubert and Selz在1998年發展出的網站評估模式的階段作為電子商務系統區分階段概念化定義。以下將根據理論與實際內容分析的結果分別將網站交易階段給予操作化定義。

資訊階段

包括產品相關內容與介紹，與公司的相關資訊，受試者在此階段會初步了解該網路商店所經營的產品與對網路商店有初步的印象，並在此階段決定是否購買產品。當按下購物確認鍵，即進入下一階段。

協定階段

受試者在之前的階段若決定與網路商店交易，則進行到這一階段，在該階段包括了對於產品契約訂定、付款方式選擇、寄送方式或更改的細節，如產品的數量與規格等，在此階段受試者也將資料傳送至網路商店，作為交易的基礎。

成交階段

另外在協定階段與資訊階段外，在此階段網路商店會將產品保證說明、訂單查詢系統、售後服務與退換貨方式告知消費者，成交階段網路商店對受試者做產品的保證與溝通。

社群階段

此階段，網路商店企圖加強受試者對網店的黏性，包括會員制度的建立，提供不定期的遞送產品資訊或是對於會員的優惠，包括社群經營，讓受試者有互相討論的對話空

間。

2.2 設計因素的操作型定義

本研究之設計因素是以Schubert 與 Selz在1998年的網頁評估模式結合Kim與Lee在2002年所設立的電子商務系統設計因素編碼系統為概念型定義，並在內容分析階段針對本研究實驗平台在做適切性的修改後，發展本研究的電子商務設計因素之操作型定義，以下便將設計因素操作化。

受試者介面

網頁操作流程流暢度高、網頁設計符合一致性的設計原則並且互動回饋程度良好和網頁的下載流暢。

資訊結構

網頁架構安排良好、瀏覽過程順暢且符合受試者預期、產品分類清楚並且提供各種搜尋與瀏覽產品的模式。

資訊的質與量

網站將產品多元呈現與介紹詳盡，並且針對公司的介紹與該公司的服務陳述完整。

異業結盟

結合相關的產業，策略聯盟，讓受試者可以獲得更多的產品資訊。

網站資訊可接近性

網頁提供多種語言系統讓更多受試者進入，網頁網址與中文名稱相符，便於記憶。

客製化服務

針對其選購的商品，可以有更多的相似產品建議，除了線上的套裝產品之外，受試者可以還可針對自己的偏好做選擇。

透明公開的規則

提供完善的交易規則，包括契約規範、退換貨保證；提供公司經營理念，並包括公

司的實體地址與電話。

完整隱私權保護

針對消費者有隱私權聲明，另外針對線上金融交易有可信賴的安全特徵與標章。

受試者與商家的聯繫通暢

網站上提供FAQs、有專人聯絡的電話和與商家的聯絡信箱，並提供客服之外的聯絡管道。

受試者的選擇性

受試者可以選擇多種付款類別、物流處理、遞送時間，受試者的自由度較高。

購物流程完善的整合

將購物歷程整合在一起，在購物車中受試者可以流暢完成訂購（數量、尺寸、顏色的選擇）。



受試者可以追蹤購物清單與貨物遞送情形。

會員機制

有會員機制，受試者透過提供個人資料取得會員資格。

會員專殊性

透過加入會員，可以獲得加值的服務。

受試者匿名性

受試者在網路的活動，可以選擇匿名，隱私受到保障。

網站的主動性

透過電子郵件或電子報，提供給會員相關資訊。

社群經營

網站可以提供給受試者一個可以互相溝通的管道。

2.3 信任感構面的操作型定義

本研究的信任感 (trustworthiness) 是由Mayer, Davis與Schoorman在1995年整理出的值得信任的因素 (the factors of trustworthiness), 作為本研究衡量受試者對網站信任感之指標的概念型定義, 參考其研究, 本研究提出受試者針對電子商務初始信任感的構面操作型定義。

能力

受試者認為該網路商店有能力能寄達如同該網站上所呈現的貨品。



受試者認為網路商店了解其內心關注的興趣與在意事情, 並主動為受試者著想。

正直

受試者相信網路商店能遵守一般被認可的電子交易商業規則, 不會想從中鑽漏洞而造成受試者的權益受損。

2.4 自變項

自變項是指在實驗過程中, 運籌以及受到操作的對象。本研究主要是找出會影響信任的設計因素, 所以上述的設計因素即為本研究的自變數。以下說明並給予編號:

「資訊階段」設計因素:

I1受試者介面; I2資訊結構; I3資訊的質與量; I4異業結盟; I5網站資訊可接近性

「協定階段」設計因素:

A1客製化服務; A2透明公開的規則; A3隱私權保護; A4受試者與商家的聯繫通暢

「成交階段」設計因素：

S1受試者的選擇性；S2完善的整合；S3貨物歷程追蹤

「社群階段」設計因素：

C1會員機制；C2會員專殊性；C3受試者匿名性；C4網站主動性；C5社群經營

2.5 應變項

本研究將以三個信任的構面來作為衡量受試者信任程度。分別為「正直」、「能力」與「關懷」。應變項之衡量方式採用李克特五點順序尺度衡量，尺度自「非常不同意」至「非常同意」，以下將詳述本問卷之發展過程。

2.6 問卷發展

本研究以問卷作為測量受試者對於網站「值得信任」構面感知，該問卷的設計分為三大部分，第一部份為網路使用行為，包含詢問受試者是否有自己的電腦與接觸網路的時間和平均每日上網的時數，第二部份為網路購物使用行為，包括詢問受試者使否有使用過網路購物、網路購物頻率與主要購買的金額與產品類別。第三部份為「網站信任感評估」本研究以Gefen在2002年依據Mayer等人(1995)信任的三個構面「正直」、「關懷」與「能力」所發展出能測得受試者在電子商務中感受到網站的初始信任問卷，作為發展第三部份的問項基礎。因該問卷經過實際的測試與信度分析¹²，所以研究者直接將該原始問卷翻譯為中文來使用。

而在發展中文的信任構面問卷過程中，亦參考Kramer與Tyler(1995)在有關信任問卷問項的產生時，操作是必需在以下兩範圍進行：(一)問題不能用「信任」這個詞彙；(二)每一個面向的題數應該差不多。謹守以上原則，而量表尺度以李克特五點順序尺度衡量，尺度自「非常不同意」至「非常同意」，本研究的信任構問項如下：

¹²整體量表的內部一致性 α 係數高達.97，當 α 係數大於等於0.90時，則顯示該問卷十分可信(吳統雄，1983)。

表 3.5 本研究所使用的信任構面問項

網站正直性：	不同意 ←————→ 同意
對於該網站所提供的產品品質與功能，是值得信賴的。	1 2 3 4 5
我認為該網站提供的產品內容是正確無誤的。	1 2 3 4 5
我覺得該網站會遵守其對消費者所設立的規則與承諾。	1 2 3 4 5
網站關懷性：	不同意 ←————→ 同意
相較於其他購物網站，我認為該網站對消費者不只是一是要賺錢而已。	1 2 3 4 5
我認為該網站整體而言，其經營目的對消費者是有善意的，無論在價格或是服務方面。	1 2 3 4 5
我覺得該網站的動機是希望能給消費者一個願意幫消費者做更多事或服務的感覺。	1 2 3 4 5
網站能力性：	不同意 ←————→ 同意
這產品的領域上，這個網站就是專家。	1 2 3 4 5
我感覺該網站相當了解他們所經營的市場與其競爭對手。	1 2 3 4 5
該網站在我看來他們知道該如何提供最卓越的服務給消費者。	1 2 3 4 5

2.7 問卷前測

本研究前測目的在於測試實驗過程是否流暢，問卷語意是否清楚。研究者邀請三位交通大學傳播所的學生，至本研究執行之實驗電腦，進行實驗的流程與問卷的填寫。並與研究者進行討論確保實驗流程的順暢與問卷語義上的理解程度，確定無翻譯上的謬誤後即完成本實驗工具之設計。

第四節 研究對象、實驗場地、實驗任務

1. 研究對象

根據本研究目的，研究對象為網際網路受試者，也就是有可能進行B2C電子商務的族群。而為了排除品牌因素造成的影響，因此，在實驗開始前，會先以電子郵件之問卷（附件二）篩選受試者，以確保實驗者無使用過本實驗所挑選之網站經驗後，邀請進入正式的實驗步驟。此用意在排除品牌與聲譽等長期性因素的影響，以偵測初始信任感。本研究在2004年11月22日至2004年12月10日透過交通大學、大同大學BBS板上，貼出徵求受試者的消息，共計募得178人，實際完成實驗並屬有效樣本共計162人。

研究者將受試者隨機分至五個網站進行實驗任務，每個網站的受試人數，與性別力求平均，樣本數據如下表：

表 3.6 實驗網站人數分配表

網路商店名	性別數
【E1】24Shopping生活購物網	男：16 女：16
【E2】維多利亞健康養生館	男：16 女：16
【E3】美人湖LakeShop	男：16 女：16
【E4】SHOPPING99	男：16 女：16
【E5】CynthiaShop	男：16 女：16

2. 實驗場地與設備

受試者將被邀請交通大學傳播所電腦教室、大同大學工業設計多媒體與電腦教室內進行實驗，時間皆選在空堂時間。本研究之實驗硬體設備包括PC電腦皆選在p4等級、光學滑鼠，並選定LCD顯示器15吋，力求顯示效果一致，另外實驗軟體皆為Microsoft Explor5.0，來瀏覽實驗網站。受試者將隨機分配至不同的網路商店作任務的執行，同時為求實驗不受干擾，將要求受試者不要交頭接耳、討論或接聽電話等行為。

3. 實驗流程與任務介紹

研究者先個別與受試者約定時間，並在約定時間內要求受試者至實驗場地，先告知本實驗對於受試者的個人資料決不外洩，並且本實驗無侵入性，對受試者無傷害行為產生。在實驗的過程中，受試者可以依自由意志離去，中斷實驗的進行，但將無法獲贈禮品，並作為無效樣本。另外受試者也被要求先手機關機避免干擾，並且為求模擬真實購物流程時的心態，實驗過程不限定時間，讓受試者在放鬆的心情完成購物任務。在同意上述聲明後，實驗者便發給受試者實驗手冊（附件三）開始實驗的進行，此時進入實驗的第一階段。在第一階段研究者先講述受試者必須在實驗手冊上必須填答的項目，隨後即開啟電腦螢幕，此時螢幕為呈現實驗網站的首頁。

第一階段先要求受試者瀏覽網站，並填寫該網站主要的販售品項為何，目的是要求受試者確實了解該網站在「資訊階段」的產品呈現；並要求受試者尋找該購物網站有幾種付款機制，重點在希望受試者了解該網路商店在「成交階段」的內容；再來要求受試者假設其已完成購物，但卻後悔要求退貨，找尋該網站是否有退換貨原則，目的在於讓受試者閱讀網路商店對於「協定階段」的設計因素建置情形；最後要求受試者尋找該網站是否有社群與會員機制的建置，讓受試者了解該網站在「社群階段」的經營情形，當受試者完成第一階段後即進入第二階段。

第二階段為購物任務的執行，在購物任務中受試者可使用測試帳號，與測試密碼，並讓其以不會有付款與寄送的問題。透過購物任務的執行，確保受試者確實了解網站的建置架構與產品服務內容。研究者若中途離開則視為無效樣本，不列入實驗結果計算。研究者對其購物任務產品的挑選原則為該網站的主力經營商品並且為較無品牌特性的自行代理產品，原因在於避免商品內容若為市場知名度高，會對網站信任感有影響。另外並要求受試者選擇該網站中，自己有興趣並且有意願購買的產品，用意為再次確保受試者確實瀏覽過該網站，將這兩樣產品以研究者提供的帳號密碼完成購買任務後，則進

行到第三階段。第三階段要求受試者填寫一份問卷，詢問對該網路商店的「信任構面」感知之同意程度。受試者填寫完問卷後，則發送小禮物以答謝受試者對於本研究之幫助。



四、資料分析

本章將依據本研究所蒐集之數據做統計分析，第一節將說明本研究之樣本特徵；第二節說明本研究之問卷信度分析；第三節說明多元迴歸分析；第四節針對統計結果做討論與解釋。

第一節 樣本特徵

1. 網路使用行為

樣本特徵方面，本研究一共有160個受試者執行且完成實驗，以下說明本次實驗樣本的網路使用行為與其網路購物之使用行為。本研究的受試者在性別上有特別控制在一比一，原因在於根據資策會MIC在2004年網際網路使用者行為調查結果中，台灣網際網路使用者之性別比例相當，男性佔52%、女性佔48%，透過控制男女人數比來類推實際的網路環境，希望研究結果能充分應用至實際電子商務環境中。另外受試者擁有個人電腦的比例高達88.75%，並且平均使用網路的時間都偏高，5~8小時與9~12小時這兩個區塊的人數比例就高達69.375%，推測高比例的原因為受試者為學生族群，電腦已經是基本配備，並且可使用的空閒時間也比較多，所以在網路上的活動時間也較長。

表 4.1 網路使用行為

樣本結構比例表	單位：人數	單位：百分比
性別	男：80 女：80	男：50% 女：50%
個人電腦有無	有：142 無：18	有：88.75% 無：11.25%
平均使用網路的時間	1~4小時：24 5~8小時：72 9~12小時：39 12小時以上：25	1~4小時：15% 5~8小時：45% 9~12小時：24.375% 12小時以上：15.625%

2. 網路購物行為

在網路購物行為方面，受試者在網路購物行為方面，有高達82.5%的受試者使用過網路購物。根據交通部統計處的調查，我國較常上網人口中有21%的使用者透過網路進行購物，推估本研究之受試者對於網路購物的高接受度，可能源於該年齡層處於網路成長起飛的年代，對於科技的接受度較高，網際網路是該年齡層的主力活動。另外在購物頻次上，頻次不高，跟目前針對台灣對於整體有購物經驗的民眾中，整體年平均購物次數為4.6次的數據結果差不多，也說明雖然本研究的受試族群網路購物的接受度高，但網路購物仍非該族群消費行為中的主力。

偏好的購物類型上，在電子3C產品與生活用品的人數比例都不低，但更有部分的受試者偏好在網路上購買各種書籍、影音光碟或是訂購食品等。而在可接受的網路購物金額方面大多落在五千元以內（1000元以下：51.25%；1000~4999元：36.25%），除了跟受試者偏好的購物類型價格息息相關之外，也可能跟該族群為學生，收入來源有限，可自由支配的金額較少有關。

表 4.2 網路購物行為

樣本結構比例表	單位：人數	單位：百分比
使用過網路購物與否	有：132 無：28	有：82.5% 無：17.5%
大約多久使用一次網路購物	一星期：22 一個月：42 半年：68 (僅以使用過網路者做統計)	一星期：16.66% 一個月：31.82% 半年：51.52% (僅以使用過網路者做統計)
偏好使用網路購物購買何種產品	3C電子產品：38 生活用品：36 旅遊票卷：12 其他：46 (僅以使用過網路者做統計)	3C電子產品：28.79% 生活用品：27.27% 旅遊票卷：9% 其他：38.85% (僅以使用過網路者做統計)
可接受網路購物的金額為多少	1000元以下：82 1000~4999元：58 5000~9999元：11 10000元以上：9	1000元以下：51.25% 1000~4999元：36.25% 5000~9999元：6.88% 10000元以上：5.63%



第二節 信度檢測

1. 效度分析

效度是指一份測驗能真正測量到所要測量程度之功能。換言之、亦即要能達到測量目的之有效測驗程度（陳順宇，2000）。本問卷量表在設計上，沿用Gefen（2002）所針對電子商務網站製訂的信任衡量問卷，並且經過三位傳播研究所學生針對語意上的討論，確保翻譯的順暢與其翻譯後中文之理解程度，才研擬與修訂完成本研究問卷之量表，已確保本問卷之問項能符合效度的要求。

2. 信度分析

信度分析用於評估整份量表的可靠程度，檢測問卷量表題項之內在一致性程度。信度分析須繼續進行量表各層面與總量表間的內在信度分析，以求得量表中組成各因素的

題項之內在一致性。而本研究則採用L. J. Cronbach 所創的 α (alpha) 係數，此係數也是內在信度測量中最被普遍使用的。根據Gay (1992) 的觀點，任何測驗或量表的信度係數如果在.90 以上，表示測驗或量表的信度極佳。但是究竟可接受的最小信度係數值為何，不同學者看法不盡一致。Gay (1992) 等人認為至少要在.80 以上；而Nunnally (1978) 和DeVellis (1991) 等人則認為.70 以上就可接受。吳統雄 (1984) 指出.50 到.70 之間，就在「可信」範圍內；若在.70 到.90 之間，則屬「很可信」的範圍。本研究以吳統雄 (1984) 提出的評估標準為來審視本問卷之信度。以下便說明本問卷統計分析結果 (轉引自林呈達，2002)。

本問卷的內在信度分析結果如表3.4，三個信任構面「正直」、「關懷」與「能力」的 α 值都大於.70以上，顯示問卷構面的信度分析結果落在「很可信」的範圍內。而整份問卷的信度分析上， α 值也高達0.8808，說明本問卷的在測量信任的構面是具可靠程度的。

表 4.3 問卷信度評估

構項	Cronbach' α 係數	評估結果
正直	0.8003	很可信
關懷	0.7601	很可信
能力	0.8440	很可信
整體問卷	0.8808	很可信

本研究整理

第三節 多元迴歸分析

在本研究中，研究者企圖找出能影響三個信任構面「正直」、「關懷」與「能力」的設計因素，根據本研究先前的文獻整理與預測，影響構面的設計因素應不只一個，所以必須建立一套較為繁複的迴歸方程式，同時納入多個預測變項，來說明其對應變項之間的關係 (邱皓政，2000)。而本研究必需找出信任的設計因素，也就是探討本研究所

設立設計因素是否對信任的構面有預測力，所以透過多元迴歸分析的檢測方法找出存在於電子商務系統中的設計因素。在分析方法上研究者是採用多元迴歸分析方法（regression）中的強迫進入法（enter）。其目的為在某一顯著水準下，將所有對於依變項中具有解釋力的預測變項納入迴歸方程式，計算所有變數的迴歸係數(邱皓政,2000)。

1. 第一階段之多元迴歸分析

第一階段的迴歸分析，以信任構面「正直」、「關懷」與「能力」為依變項，以交易的四個階段「資訊階段」、「協定階段」、「成交階段」與「社群階段」為預測變項，目的在確定在電子商務交易的四個階段中，哪些階段對信任構面有影響，之後再針對有影響的構面作信任因素的挑選。

信任構面「正直」為依變項，並以電子商務交易的四階段為預測變項，採用多元迴歸模式來了解彼此的關係，可得知「資訊階段」、「協定階段」、「成交階段」與「社群階段」是否能預測使用者對於網站的「正直」認知。

分析結果顯示，在「正直」之多元迴歸分析，網路商店的「資訊階段」（ $\beta=2.167$ ； $p<.000$ ）、「協定階段」（ $\beta=.508$ ； $p<.01$ ）與「社群階段」（ $\beta=1.952$ ； $p<.000$ ），對使用者的感知網站的值得信任因素之「正直」有正面的預測能力。

表 4.4 「正直」為依變項之多元迴歸分析

預測變項	預測變項標準化迴歸係數S. Beta	顯著度Sig
資訊階段	2.167	.000 ***
協定階段	.508	.004 **
成交階段	.184	.084
社群階段	1.952	.000 ***
調整過的R平方(Adjusted R ²): .584		*p<.05 **p<.01 ***p<.00

採用信任構面「關懷」為依變項，再以電子商務交易的四階段為預測變項，採用多元迴歸模式來了解彼此的關係，進一步可說明「資訊階段」、「協定階段」、「成交階段」與「社群階段」對於信任構面「關懷」認知，是否有預測作用。

分析結果顯示，在「關懷」之多元迴歸分析，網路商店的「資訊階段」($\beta=1.202$ ； $p<.000$)、「協定階段」($\beta=.602$ ； $p<.006$)與「社群階段」($\beta=.386$ ； $p<.034$)，對使用者的感知網站的值得信任因素的「關懷」有正面的預測能力。

表 4.5 「關懷」為依變項之多元迴歸分析

預測變項	預測變項標準化迴歸係數S. Beta	顯著度Sig
資訊階段	1.202	.002***
協定階段	.602	.006***
成交階段	.127	.241
社群階段	1.409	.001***
調整過的R平方(Adjusted R ²)：.527		*p<.05 **p<.01 ***p<.00

以信任構面「能力」為依變項，以電子商務交易的四階段為預測變項，採用多元迴歸模式分析，解釋「資訊階段」、「協定階段」、「成交階段」與「社群階段」對於信任構面「能力」認知，是否有預測作用。

分析結果顯示，在信任構面「能力」之多元迴歸分析，網路商店的「資訊階段」($\beta=1.655$ ； $p<.000$)與「社群階段」($\beta=1.390$ ； $p<.01$)，對使用者的感知網站的值得信任因素的「能力」有正面的預測能力。

表 4.6 「能力」為依變項之多元迴歸分析

預測變項	預測變項標準化迴歸係數S. Beta	顯著度Sig
資訊階段	1.655	.000 ***
協定階段	.269	.196
成交階段	.270	.794
社群階段	1.390	.001 ***
調整過的R平方(Adjusted R ²): .569		*p<.05 **p<.01 ***p<.00

若將信任的三個因素相加，轉換為「信任」，採用電子商務交易的四階段為預測變項，採用多元迴歸模式分析，解釋「資訊階段」、「協定階段」、「成交階段」與「社群階段」中，哪些階段對於網站「信任」認知，有預測作用。統計的結果如下表4.7，網路商店的「資訊階段」($\beta=1.985$; $p<.000$)與「社群階段」($\beta=1.871$; $p<.000$)，對使用者的信任感有正面的預測能力。

表 4.7 「信任」為依變項之多元迴歸分析

依變項	預測變項標準化迴歸係數S. Beta	顯著度Sig
資訊階段	1.985	.000 ***
協定階段	.367	.060
成交階段	.105	.283
社群階段	1.871	.000 ***
調整過的R平方(Adjusted R ²): .636		*p<.05 **p<.01 ***p<.00

統整以上分析，說明電子商務交易階段中的「資訊階段」對信任三構面皆有影響；「協定階段」則會影響信任構面「正直」、「關懷」；而「成交階段」則對信任構面無影響性；最後的「社群階段」對所有信任構面也都有影響性。更細節的信任設計因素之探討則在後續一一說明。

表 4.8 對信任構面有影響的電子商務交易階段整理

	資訊階段	協定階段	成交階段	社群階段
正直	◎	◎		◎
關懷	◎	◎		◎
能力	◎			◎

註：「◎」記號為有影響性

2. 第二階段之多元迴歸分析

2.1 影響信任構面「正直」之設計因素

在上述的多元迴歸分析中，說明了「資訊階段」、「協定階段」與「社群階段」會對信任構面「正直」有所影響，所以研究者便針對三個階段做更細節的分析，以找出存在於該階段的信任設計因素，以「正直」為依變項，再以各階段研究者所分析的設計因素做為預測變項，企圖找出能影響信任構面「正直」的設計因素。

針對「資訊階段」的設計因素中，結果如下表4.9所述，可得知「資訊結構」（ $\beta = .680$ ； $p < .05$ ）為影響信任構面「正直」的設計因素。換句話說當網路商店在資訊階段對於產品的「資訊結構」安排越完整，使用者則越能感受到網站的「正直」。

表 4.9 迴歸分析找出資訊階段的「正直」信任設計因素

預測變項	預測變項標準化迴歸係數S. Beta	顯著度Sig
使用者介面	.063	.915
資訊結構	.680	.024*
資訊的質與量	.579	.414
異業結盟	.424	.379
網站可接近性	.152	.710
調整過的R平方(Adjusted R ²): .584		*p<.05 **p<.01 ***p<.00

另外在「協定階段」的設計因素中，依表4.10所述，找出「客製化服務」（ $\beta = 1.212$ ；

$p < .000$) 與「完整的隱私權保護」($\beta = .386$; $p < .05$) 為影響信任構面「正直」的設計因素。也就是說若網站在「客製化服務」與「完整的隱私權保護」有完整的陳述與表達，使用者越能感受到網站的「正直」性。

表 4.10 迴歸分析找出協定階段的「正直」信任設計因素

「正直」之多元迴歸分析	預測變項標準化迴歸係數S. Beta	顯著度Sig
客製化服務	.1202	.000***
公開規則	.523	.116
完整的隱私保護	.386	.034*
聯繫管道通暢	.232	.308
調整過的R平方(Adjusted R ²): .558		* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .00$

最後在「社群階段」，如表4.11的分析結果，「會員專殊性」($\beta = .509$; $p < .000$) 與「網站主動性」($\beta = .184$; $p < .05$)，是影響信任構面「正直」的設計因素。可說明若網站在會員專殊性的安排上能越完整充分，使用者會感受到網站的「正直」性。但是在「社群經營」($\beta = -.384$; $p < .000$)，統計結果則顯示，若有網路商店有社群上的經營，則對於使用者感受到的「正直」有負面的影響。

表 4.11 迴歸分析找出社群階段的「正直」信任設計因素

預測變項	預測變項標準化迴歸係數S. Beta	顯著度Sig
會員專殊性	.509	.000***
使用者匿名性	.428	.133
網站主動性	.184	.014*
社群經營	-.384	.000***
調整過的R平方(Adjusted R ²): .558		* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .00$

2.2 影響信任構面「關懷」之設計因素

先前的迴歸分析中，說明「資訊階段」、「協定階段」與「社群階段」分別對信任

構面「關懷」有所影響，所以研究者便針對三個階段做更細節的統計分析，以「關懷」為依變項，再以各階段研究者所分析的設計因素做為預測變項，希冀找出能影響「關懷」的設計因素。

針對「資訊階段」的設計因素中，結果如下表4.12所述，雖然統計顯示「資訊階段」對於信任構面「關懷」有影響性，但再針對以「資訊階段」的設計因素為預測變項，針對自變項「關懷」所做的迴歸分析，卻沒有找出有顯著影響的設計因素。

表 4.12 迴歸分析找出資訊階段的「關懷」信任設計因素

預測階段	預測變項標準化迴歸係數S. Beta	顯著度Sig
使用者介面	.381	.531
資訊結構	.459	.135
資訊的質與量	.277	.703
異業結盟	-.083	.866
網站可接近性	-.144	.732
調整過的R平方(Adjusted R ²): .536 *p<.05 **p<.01 ***p<.00		

在「協定階段」的設計因素中，依表4.13所述，找出「客製化服務」($\beta=.986; p<.000$)與「聯繫管道通暢」($\beta=.482; p<.05$)為影響「關懷」之設計因素。也就是說若網站在「客製化服務」與「聯繫管道通暢」能有充分的提供，使用者越能感受到網站的「關懷」性。

表 4.13 迴歸分析找出協定階段的「關懷」信任設計因素

預測變項	預測變項標準化迴歸係數S. Beta	顯著度Sig
客製化服務	.983	.000***
公開規則	-.540	.109
完整的隱私保護	-.089	.627
聯繫管道通暢	.482	.037*
調整過的R平方(Adjusted R ²): .542		*p<.05 **p<.01 ***p<.00

最後在「社群階段」，如表4.14的分析結果，「會員專殊性」($\beta=.381$; $p<.000$)與「網站主動性」($\beta=.404$; $p<.000$)是影響信任構面「關懷」的設計因素。可說明若網站在會員專殊性的安排上能越完整充分，使用者會感受到網站的「關懷」。但是在「社群經營」方面($\beta=-.322$; $p<.000$)，統計結果則顯示，若網路商店有社群上的經營，則對於使用者感受到的「關懷」有負面的影響。

表 4.14 迴歸分析找出社群階段的「關懷」信任設計因素

預測變項	預測變項標準化迴歸係數S. Beta	顯著度Sig
會員專殊性	.381	.000***
使用者匿名性	.322	.217
網站主動性	.404	.000***
社群經營	-.322	.000***
調整過的R平方(Adjusted R ²): .558		*p<.05 **p<.01 ***p<.00

2.3 影響信任構面「能力」之設計因素

先前的迴歸分析中，找出了「資訊階段」與「社群階段」分別對信任構面「能力」有所影響，所以研究者再針對該兩個階段做更細節的統計分析，以「能力」為依變項，再以各階段研究者所分析的設計因素做為預測變項，希冀找出能影響「能力」的設計因素。

針對「資訊階段」的設計因素中，結果如下表4.15所述，在「資訊階段」的設計因素中，「使用者介面」($\beta=.302$; $p<.000$)與「資訊的質與量」($\beta=.433$; $p<.05$)為

影響「能力」的設計因素。也就是說若網站在「資訊階段」的「使用者介面」與「資訊的質與量」能充分展現，使用者越能感受到網站的「能力」。

表 4.15 迴歸分析找出資訊階段的「能力」信任設計因素

預測變項	預測變項標準化迴歸係數S. Beta	顯著度Sig
使用者介面	.302	.000***
資訊結構	.501	.090
資訊的質與量	.433	.016*
異業結盟	.148	.755
網站可接近性	.302	.455
調整過的R平方(Adjusted R ²) : .586		*p<.05 **p<.01 ***p<.00

在「社群階段」，如表4.16的分析結果，「會員專殊性」($\beta=.411$; $p<.000$)與「網站主動性」($\beta=.379$; $p<.000$)是影響信任構面「能力」的設計因素。可說明若網站在會員專殊性的安排上能越完整充分與能主動提供資訊給使用者，使用者就會感受到網站的「能力」性。但是在「社群經營」($\beta=-.255$; $p<.01$)，統計結果則顯示，若有網路商店有社群上的經營，則對於使用者感受到的「能力」有負面的影響。

表 4.16 迴歸分析找出社群階段的「能力」信任設計因素

預測變項	預測變項標準化迴歸係數S. Beta	顯著度Sig
會員專殊性	.411	.000***
使用者匿名性	.162	.317
網站主動性	.379	.000***
社群經營	-.255	.002**
調整過的R平方(Adjusted R ²) : .519		*p<.05 **p<.01 ***p<.00

第四節 解釋與討論

1. 電子商務交易四階段對於信任的影響

透過多元迴歸的分析，找出了實際能影響使用者對於網路商店之初始信任的設計因素，從電子商務交易的四個階段來看，資訊階段與社群階段對於使用者的初始信任有顯著的影響，也就是說網路經營者在網路商店的設計上，必須在資訊階段與社群階段有所強調，可以讓使用者在交易之初，感覺到該網路商店是可信的。

另外針對信任構面的討論，網路商店的「資訊階段」、「協定階段」與「社群階段」對信任的構面有所影響；「資訊階段」、「協定階段」與「社群階段」對信任構面的關懷有所影響；最後「資訊階段」與「社群階段」對信任構面的能力有所影響。在統計的分析中，「成交階段」對於使用者的信任構面沒有顯著影響，原因可能在於成交階段的設計因素包括「使用者的選擇性」與「完善的整合」對使用者而言，比較不為在意，另外在「貨物歷程追蹤」方面雖然研究者先前提出「退換貨政策、損失所提供的賠償」（Shneiderman, 2000）能提升使用者對於信任構面「關懷」之假設，但使用者在初期接觸網站，甚至還沒有購物意願時，還不需要使用到這樣的功能，所以可能對於初始信任的影響較不顯著。


2. 影響使用者對網站「正直」感知的信任設計因素

根據前文的統計分析，本研究找出能影響使用者對於網站「正直」感知的信任因素。換言之、網路商店若能在「資訊結構」、「客製化服務」、「完整的隱私權保護」、「會員特殊性」和「網站主動性」有充分的安排或陳述，使用者在首次接觸網站時，就會感受到該網站的「正直」。

而與本研究預測有落差的項目在「客製化服務」研究者本預期只會與「關懷」有影

響，另外在「網站主動性」本研究依據 Fogg (2001) 的論述，推測其與「關懷」有關，但實證研究結果卻顯示這兩個設計因素與「正直」有也有顯著關聯；而「資訊結構」、「完整的隱私權保護」則與研究者依據學者對於電子商務信任的研究推測一致 (Fogg, 2001 ; Koufaris et al., 2002 ; Lee & Turban, 2001 ; Shneiderman, 2000)，「會員專殊性」則是本研究的新發現。

但是在「社群經營」，統計結果卻顯示有網路商店有社群討論空間的建置會對使用者的正直感知，造成負面影響。歸因於可能本研究所使用的實驗網站挑選上刻意選擇新進的小型網路商店，所以在社群經營上，可能人數不足造成網路上的討論冷清，有些實驗平台的社群經營甚至是將連結轉至別的討論空間，所以有可能會影響使用者的使用經驗，造成負面影響。



3. 影響使用者對網站「關懷」感知的信任設計因素

由之前的統計結果，本研究找出能影響使用者對於網站「關懷」感知的信任因素。換言之、網路商店若能在「客製化服務」、「聯繫管道通暢」、「會員專殊性」、「網站主動性」有充分的安排或陳述，會讓使用者在首次接觸網站時，能感受到該網站的「關懷」。而與本研究之假設有落差的項目在「聯繫管道通暢」研究者本預期會與「正直」有影響 (Lee & Turban, 2001 ; Shneiderman, 2000)，但實證研究結果卻顯示其與「關懷」也有顯著關聯。

另外在「客製化服務」的實證研究結果與研究者的推測相同；「網站主動性」也與本研究以 Fogg (2001) 的論述推測的結果相同。「會員專殊性」則是本研究的經過實證研究後，發現其與「關懷」有關。「社群經營」，統計結果卻顯示有網路商店有社群討論空間的建置會對使用者的關懷感知造成負面影響，歸因如上述的結論，實驗網站對於線上社群經營不佳，而有可能造成負面的結果。

4. 影響使用者對網站「能力」感知的信任設計因素

由之前的統計結果，本研究找出能影響使用者對於網站「能力」感知的信任因素。換言之、網路商店若能在「使用者介面」、「資訊的質與量」、「會員專殊性」、「網站主動性」有充分的安排或陳述，會讓使用者在首次接觸網站時，能感受到該網站的「能力」。其中「資訊的質與量」與研究者根據Javenpaa等人（1999）論述所推測的結果相同。而「會員專殊性」會對使用者感知網站「能力」則是本研究之新發現。

而與本研究之假設有落差的項目在「使用者介面」研究者本預期會與「正直」有影響（Lee & Turban, 2001；Shneiderman, 2000），但實證研究結果卻顯示其與「能力」才有顯著影響；「網站主動性」則除了與「關懷」有所影響之外（Fogg, 2001），研究結果也顯示與「能力」有所關連。「社群經營」的統計結果跟其他構面的結果相同，顯示有網路商店有社群討論空間的建置會對使用者的能力感知造成負面影響，歸因如上述的結論，實驗網站對於線上社群經營不佳，造成論壇裡的文章不多，廣告氾濫，而有可能造成負面的效應。




五、 結論

本章將在根據前述的分析結果，於在第一節來說明本研究的結論，並於第二節說明本研究的限制與建議，提供給後續研究者進行相關研究。

第一節 研究結論

本研究主要目的在於找出電子商務中影響使用者初始信任感之設計因素，研究首先透過對目前實際經營的電子商務網站作設計因素上的分析，然後請受試者直接進入實驗網站上進行評估任務的執行，再以問卷得知使用者對於實驗網站信任構面之認同程度，最後透過統計分析，找出能影響使用者初始信任感的信任設計因素。



1. 電子商務交易階段與信任

研究結果顯示出，在電子商務交易的四個階段「資訊階段」、「協定階段」、「成交階段」與「社群階段」中，與使用者初始信任感最直接有關的是「資訊階段」、與「社群階段」，這樣的結果與 Kim 等人（2002）的研究結論可以互相應證，Kim 等人的研究說明到網路商店中，最重要的成功關鍵階段在「資訊階段」，換句話說如果網路商店在「資訊階段」的能充分依照使用者需求，提供充分與完善的設計因素，使用者就會對網站產生好感，而提升交易意願。而本研究也同樣證實在「資訊階段」的設計因素越妥善、越詳盡，使用者會對該網站的初始信任感提升。另外「社群階段」在本研究中，也證實對能使用者的初始信任感顯著有提升有助益。本研究的「社群階段」主要分為「會員機制」與「社群經營」兩方面，前者「會員機制」對使用者的初始信任感有所提升；後者「社群經營」則與使用者的初始信任感呈現負面的關係。Gefen 與 Straub（2003）的研究認為網路商店的社會性呈現能提升使用者的信任感知，並認為此現象代表使用者仍遵循傳統購物的經驗。研究者推論社群的建置能給予使用者自由討論的空間，如同傳

統購物經驗，能藉由口碑來提升使用者的購物意願。雖然本研究的實驗結果，顯示有社群網站的建置與使用者的初始信任感有負面的影響。可能的原因在於本研究的實驗網站在社群建置上，皆非有專業討論區的建置，反而沿用網路既有的免費留言板或是直接在公用討論區下開闢針對該網站所販售的商品的討論群組，除了免費空間造成的廣告浮濫影響使用者對於網站之態度，也有可能因為討論區缺乏管理造成乏人問津或是充斥廣告留言充斥，反而造成使用者的負面情緒感受。但從此高度負相關的結果，也正顯示，使用者在電子商務初期交易階段是如何看重社群的意見與功能，若設群經營不完善，相較於其他因素而言，是更容易打擊使用者之初始信任感。

2. 資訊階段之信任設計因素

電子商務之「資訊階段」，根據Schubert和Selz（1998）的文獻，所指為使用者進入網站起的接觸其所經營的產品，到決定購物付款按下確認前。在這個階段本研究整理出應包含的設計因素為「使用者介面」、「資訊結構」、「資訊的質與量」、「異業結盟」與「網站可接近性」。經過實證研究，找出「使用者介面」與「資訊的質與量」能影響使用者感知網路商店的「能力」，另外「資訊結構」則會對使用者對於網站的「正直」有所體認。換言之，在「資訊階段」「使用者介面」、「資訊結構」與「資訊的質與量」為影響使用者初始信任感的設計因素。此研究結果與過去的研究提出相關的影響信任因素一致，網站的易用性與使用性可以增進使用者的信任感（Fogg et al., 2001；Koufaris & Hampton-Sosa, 2002）。但本研究則更進一步說明，並依據本研究所提出的電子商務設計因素表B（見表3.4），對於如何構成該因素的完整性有清楚的說明如表5.1。

根據表5.1，在「使用者介面」設計因素，必須在網路商店介面上，盡量在設計介面外觀上盡量與一般購物網站類似，讓使用者在進入網站時，能根據其既有的使用購物網站之經驗而產生熟悉感；並且流程操作必須整合與順暢，當使用者在選擇購物品項後，可以流暢且直接的完成購物，而不用在許多網頁間轉換；另外在網站產品資訊上，產品

圖片必須一致，且其標題與說明內文等編排方式必須相同，讓使用者感受其一致性的專業感；在功能圖示上的設計也必須一致，讓使用者感受穩定的介面品質；最後網路商店的網頁必須要有高度互動性、無空連結，連結也必須正確而無錯誤回報的情形發生。

在「資訊結構」設計因素方面，依賴網路商店上的每個分類項目的產品數量能盡量一致，讓人感受到網路商店所販售的所有品項都有足夠之選擇；另外產品必需分類清楚，使用者可以依據分類項目找到所需的產品，而應排除「其他類型」的分類選擇，將所有品項不相關的產品都置於一起，如此會降低使用者對於該網路商店之資訊結構的認同；另外產品的搜尋功能必須要以簡單的關鍵字就可以尋找到使用者所需的產品；並建議網站可以提供多種瀏覽方式，以符合各類型使用者之需求，並降低操作負擔，例如以價格排列、熱門購物排列等；最後必須在網頁上有提示的超連結指標，提醒使用者從何處而來，及目前所處的網頁位置為何。

「資訊的質與量」設計因素則是依賴網路商店對於產品的內容陳述的完整性；並且產品種類需多元，讓使用者感受到網站是具能力來提供該類型的產品服務；另外、建議提供多種呈現產品的方式，包括多媒體或動態圖片等。

依上所述，新進的網路業者，可以透過在「資訊階段」這些因素的充份安排，來提升使用者的初始信任感。

表 5.1 「資訊階段」的設計因素

資訊階段 (information phase)	
設計因素	設計元素
使用者介面	<ul style="list-style-type: none"> ● 網站介面有熟悉感，符合一般網頁框架呈現 ● 網站流程容易操作，瀏覽到下單可以直接完成 ● 產品資訊呈現一致性（所有產品圖片一致性且編排方式皆相同） ● 所有按鈕與指標圖示在每個分類都一致 ● 網站互動性高，有即時回饋，都無空連結 ● 網站下載速度快，無錯誤回報
資訊結構	<ul style="list-style-type: none"> ● 網頁架構安排良好，瀏覽過程順暢(產品的數量與類目合理，數量落差在 50%以內) ● 產品分類清楚，類別可以清楚對應產品 ● 有產品的搜尋模式，可以以關鍵字搜尋到產品 ● 提供產品多種的瀏覽模式 ● 提供資訊所在類別位置，有針對首頁的路徑超連結
資訊質與量	<ul style="list-style-type: none"> ● 產品有完整陳述，針對內容物做詳盡說明 ● 清楚說明服務範圍 ● 產品種類多元且產品內容豐富 ● 產品相關訊息的呈現有多種方式（多媒體、純文字敘述）提供產品動態的呈現 ● 產品介紹完整(有品牌、名稱與價格)

3. 協定階段之信任設計因素

「協定階段」根據Schubert和Selz（1998）的文獻，「協定階段」所指為使用者在決定購物後，直到完成付款前的階段，使用者會在此階段閱讀網路商店所提供產品的相關資訊。本研究整理出與此階段相關的設計因素為：「客製化因素」、「公開規則」、「完整的隱私權保護」與「聯繫管道通暢」。經過實證研究後，研究者發現具顯著效果的信任設計因素為「客製化因素」、「完整的隱私權保護」與「聯繫管道通暢」。其中「客製化因素」會影響使用者感知網路商店的「正直」與「能力」；「完整的隱私權保護」會影響使用者感知網路商店的「正直」；「聯繫管道通暢」則會影響使用者體認網路商店的「關懷」。換言之、在電子商務的「協定階段」，網路商店若是能善用「客製化因

素」、「完整的隱私權保護」與「聯繫管道通暢」等三項因素，將能提升使用者對該網路商店的初始信任感。

「完整的隱私權保護」與先前學者之研究，認為對於提升使用者對於電子商務的信任必須依賴第三者證明、隱私權與安全實政策提供、清楚的交易內容等作呼應（Shneiderman,2000；Lee & Turban,2001；Pavlou & Chellappa,2001）。具「透明性」與「安全感」的網路商店對虛擬環境中的使用者而言是非常重要的。當使用者能清楚明瞭該網路商店將如何保存與應用個人相關資訊，並且相信其機制能保障交易時的安全，使用者對於該網站的初始信任感則能提昇。

另外「聯繫管道通暢」也對「透明性」有很大的影響力。Gefen（2000）與de Ruyter et al.（2001）皆指出有關網頁中「about us」項目必要性，「about us」主要呈現商家內容、任務與經營方式、以及購物程序與保障等資訊，對於使用者而言，如同商家的自我介紹與期許，對提升初始信任感亦有相當助益。Gefen與Straub（2003）亦提出網站應建立「顧客回應信箱」與「傳真熱線」來提升使用者的信任感，與本研究結果得出「聯繫管道通暢」設計因素相同，都說明虛擬的網路商店，需要仰賴一些真實線索，從而提升使用者的信任。

依據第三章所提出的電子商務設計因素表B(表3.4)，對於在「協定階段」影響初始信任感對設計因素詳列如下表5.2。換言之、網路商店要達成「客製化服務」該項因素，必須在使用者選擇購物時，能提出相關產品的購買建議；在購物車中，要能對購買的商品做仔細的說明，包括品項、數量單位、規格等；除此之外必須能提供客製化的訂購方式，例如提供超商取貨、貨到付款等，讓使用者依據自己的偏好與便利性做選擇。

而在要達成「完整的隱私權保護」的因素上，必須提供使用者可信賴的金融交易認可表彰，讓使用者覺得在提供個人相關的金融資訊給網路商店時，能依據認可標章而提

升信賴感；並且網路商店必須對於如何蒐集使用者的個人資訊，提出隱私權聲明，讓使用者能明白該網站如何運用使用者的個人資料。

而最後網路商店必須在「聯繫管道通暢」盡可能達成來提升使用者的信任感。包括網站需提供FAQs (Frequently Asked Questions)，也就是一般所稱的常見問答集，讓使用者快速針對一些基本的問題找到答案；並且必須有電子郵件信箱的提供，讓使用者透過電子郵件可以針對非緊急性的個人特殊問題作詢問；另外必須建置客服專線，在使用者有立即性問題時能給予協助、解決困難；然而除客服專線外，必須提供其他的公司電話，讓使用者再次感受到網路商店的實體性，提升信任程度。

表 5.2 「協定階段」的信任設計因素

協定階段 (agreement phase)	
設計因素	設計元素
客製化服務	<ul style="list-style-type: none"> ● 針對其選擇的商品，提供相關類似的產品購買建議 ● 購物車中的產品資訊仔細 ● 提供相關的客製化的訂購方式
完整的隱私保護	<ul style="list-style-type: none"> ● 線上金融交易時，有可信賴的安全特徵保障消費者：如 SLL 或數位簽章 ● 針對消費者，有隱私權聲明
聯繫管道通暢	<ul style="list-style-type: none"> ● 網站上提供 FAQs 功能 ● 提供聯絡專線，有專人接聽服務 ● 有與商家聯絡的電子郵件信箱 ● 標示公司非客服電話

3. 「社群階段」之信任設計因素

根據Schubert和Selz (1998) 的文獻與本研究的整理，提出「社群階段」為網路商店以會員制度建立和社群建置的方式來提升使用者對於網站黏性的方法。依據本研究的研究結果，研究者找出信任設計因素為「會員專殊性」與「網站主動性」。其中「會員專殊性」會對信任感的三個構面「正直」、「關懷」與「能力」皆有影響，另外「網站主

動性」則會影響信任感構面的「正直」與「能力」。換言之、在電子商務的「社群階段」，網路商店要是在「會員專殊性」與「網站主動性」有充分的安排，會提升使用者對該網路商店的初始信任感。

而Fogg (2001) 對於網站的「真實世界的感覺」與「感受實體世界的加值」能提升使用者的信任感，本研究也延伸其論述，提出「會員專殊性」與「網站主動性」來說明其在電子商務交易的「社群階段」中，網路商店在該兩項因素的高度達成對使用者信任的重要性。

結合本研究所提出的電子商務設計因素評估表B (見表3.4)，對於如何構成該因素的完整性有清楚的說明如表5.3。換言之、網路商店要達成「會員專殊性」該項因素，必須在提供許多對於會員的優惠與特殊服務，可能包括紅利積點、會員優惠組合等，讓使用者能實際感受到網路商店對會員的服務；另外在「網站主動性」方面，網路商店必須在使用者完成購物後，能以直接有效的方式，如電子郵件、或是手機簡訊等連絡使用者目前訂購與物流處理進度。除此之外，在平時必須主動提供使用者有關新產品的銷售情形，讓使用者能感受到網路商店的關懷與用心。

表 5.3 「社群階段」的信任設計因素

社群階段 (community phase)	
設計因素	設計元素
會員專殊性	● 透過加入會員，可以獲得某些加值的服務(例如會員特惠價)
網站主動性	● 透過電子報訂閱，了解網站新進產品 ● 有電子郵件針對消費者定貨的確認說明

4. 總結

彙整以上研究結果，本研究整理表5.4來說明本研究找出的信任設計因素與其對信任構面的影響性，可以提供給網路商店的業者在經營之初，能透過信任設計因素的安排，

來提升使用者的信任感、促使購物行為。



表 5.4 信任設計因素

交易階段	信任設計因素	設計元素	信任構面
資訊階段	使用者介面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 網站介面有熟悉感，符合一般網頁框架呈現 2. 網站流程容易操作，瀏覽到下單可以直接完成 3. 產品資訊呈現一致性(所有產品圖片一致性且編排方式皆相同) 4. 所有按鈕與指標圖示在每個分類都一致 5. 網站互動性高，有即時回饋，都無空連結 6. 網站下載速度快，無錯誤回報 	能力
	資訊結構	<ol style="list-style-type: none"> 1. 網頁架構安排良好，瀏覽過程順暢(產品的數量與類目合理，數量落差在 50%以內) 2. 產品分類清楚，類別可以清楚對應產品 3. 產品的搜尋模式，可以關鍵字搜尋到產品 4. 提供產品多種的瀏覽模式 5. 提供資訊所在類別位置，有針對首頁的路徑超連結 	正直
	資訊的質與量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 產品有完整陳述，針對內容物做詳盡說明 2. 清楚說明服務範圍 3. 產品種類多元且產品內容豐富 4. 產品相關訊息的呈現有多種方式(多媒體、純文字敘述) 提供產品動態的呈現 5. 產品介紹完整(有品牌、名稱與價格) 	能力
協定階段	客製化服務	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對其選擇的商品，提供相關類似的產品購買建議 2. 購物車中的產品資訊仔細 3. 提供相關的客製化的訂購方式 	正直 關懷
	完整隱私權保護	<ol style="list-style-type: none"> 1. 線上金融交易時，有可信賴的安全特徵保障消費者：如 SSL 或數位簽章 2. 針對消費者，有隱私權聲明 	正直
	聯繫管道通暢	<ol style="list-style-type: none"> 1. 網站上提供 FAQs 功能 2. 提供聯絡專線，有專人接聽服務 3. 有與商家聯絡的電子郵件信箱 4. 標示公司非客服電話 	關懷

社群階段	會員專殊性	1. 透過加入會員，可以獲得某些加值的服務(例如會員特惠價)	正直 關懷 能力
	會員主動性	1. 透過電子報訂閱，了解網站新進產品 2. 有電子郵件針對消費者定貨的確認說明	正直 關懷 能力

第一節 研究限制與建議

1. 僅探討初始信任感的局限

信任是一動態累積的過程，每個過程與階段的信任都應被仔細檢視，(Rousseau et al.,1998 & Jones and George ,1998)，但本研究僅針對初始信任感做討論，雖然初始信任感為達成其他階段的根本，但對網路經營者而言，最終經營的目標是能希望經過與使用者的多次互動，達到無條件信任階段。研究者建議透過質性的研究分析整理出其中影響使用者信任心理狀態的轉換與建立的因素。畢竟網路商店不能單只依賴消費者單次的信任建立與消費行為就可以在現實環境中存活，必須依賴與客戶逐漸建立長期的信任關係。Roberts (1993) 便曾經對質量的研究方法功能做出精闢的說明，量化方面的研究可以成功驗證或確定理論，質化的研究卻可以發展或對理論架構有新的啟發。

2. 實驗平台上的限制

在設計因素上，雖然本研究在「社群階段」依據文獻與理論做整理出的在該階段有「會員機制」這項因素，但因為本研究的實驗網站都有「會員機制」的建立，也就是使用者必須透過加入為網站的會員才可以進行購物，所以在統計研究上，無法建立差異

性，無統計上的意義，故研究者放棄這項因素的探討。並且「社群建置」方面，本研究的結果與信任呈現負面的影響，但根據文獻，有說明到電子商務應盡量模擬現實社會（Gefen & Straub, 2003），所以盼後續研究者能再針對社群的優劣與信任之間的關係作更縝密的研究。另外本研究為力求實驗網站上的一致，僅針對「生活用品」類的電子商務網站做討論，也建議後續研究者針對其他類型的網站做信任方面之研究，讓電子商務中的信任研究能更加完整。

3. 其他方向的信任研究建議

根據上述限制，本研究建議後續相關研究如下：

- (一) 針對達到無條件信任之其他階段做信任設計因素上的探討，以利電子商務業者在其他的經營階段仍能針對使用者的信任維繫做設計因素上的操作。
- (二) 跨平台研究的必要性與針對本研究未能探討的設計因素作更仔細的研究。
- (三) 社群的建置情形要到哪種程度才能成為使用者信任的考量必須獨立出來做更深入的討論。
- (四) 除了信任的建立之外，仍必須對「信任崩解」時做研究，因為信任的建立不易，但崩解的速度可能是一瞬間，相關的問題包括駭客的入侵造成顧客資料的洩露或是產品的不實陳述、不實的廣告、錯誤的確認訊息等，也就是信任失效的相關研究仍有待後續研究者的投注心力。
- (五) 在現在的社會環境，詐騙手法充斥社會，許多的電子商務認證系統研發出來。

六、參考資料

中文參考資料

台灣網路資訊中心，(1994)，TWNIC 2004 年 7 月台灣地區寬頻網路使用調查報告，TWNIC-財團法人台灣網路資訊中心。

<http://www.twnic.net.tw/download/200307/200307index.shtml>

王佳鳳，(2003)，「信心行為發展過程之初探--以金融業為例」，私立銘傳大學管理科學研究所。

王居卿、徐木蘭，(1994)，「生產組合下的整合性服務業分類模式」，管理科學學報，第11卷，第2期。

吳統雄，(1984)，電話調查理論與方法，聯經出版社，台北。

邱皓政，(2000)，量化研究與統計分析:SPSS中文視窗版資料分析範例解析，五南出版社，台北。

邱顯貴，(2002)，「電子商務網站信任管理之研究」，國立政治大學資訊管理研究所，博士論文。

林呈達，(2001)，「寬頻網路『使用與滿足』研究—比較 ADSL 與 Cable Modem 之異同」，國立交通大學傳播所，碩士論文。

施宇澤，(2000)，「臺灣旅遊網站內容之分析-以整體階段發展為觀點」，私立靜宜大學企業管理研究所，碩士論文。

陳順宇，(2000)，多變量分析，第二版，華泰書局，台北。

楊正瑀，(2003)，2003 年我國電子商務市場現況分析，資策會。

孫思源、張嘉仁，(2002)，我國金屬產業導入電子商務現況與機會前瞻，第十三屆國際

資訊管理學術研討會論文，台北。

資策會，(1994)，2004 電子商務應用年鑑，資策會。

英文參考資料

- Ali, H. and S. Birley, (1998). The role of trust in the marketing activities of entrepreneurs establishing new venture. Journal of Marketing Management, 14, 749-763.
- Bhattacharjee, A., (2002). Individual trust in online firms: scale development and initial trust. Journal of Management Information Systems, 19 (1), 213-243.
- Bhattacharya, R., Devinney, T. M. and Pillutla, M. M., (1998). A formal model of trust based on outcomes. Academy of Management Review, 23, 459-472.
- Cheskin Research and Studio Archetype/Sapient Report., (1999). E-commerce trust study. Avirable : <http://www.sapient.com/cheskin>.
- Dayal, S., Landesberg, H. and Zeisser, M., (1999). How to build trust online. Marketing Management, 8(3), 64-69.
- Das, T. K. and Teng, B. S., (1998). Between trust and control : Developing confidence in partner cooperation in alliances. Academy of Management Review, 23, 491-512.
- Dontje, M. J. & Olthof, C. F., (1999). No trade without trust”, Compact, 6, 11-21.
- Doney, P. M., Cannon, J. P. and Mullen, M. R., (1998). Understanding the influence of national culture on the development of trust. Academy of Management Review, 23, 601-620.
- De Ruyter, K., Wetzels, M. and Kleijnen, M., (2001). Customer adoption of e-service: an

experimental study. International Journal of Service Industry Management ,12(2) , 184-207.

Einwiller, S., U. Geissler and M. Will, (2000). Engendering trust in internet business using elements of corporate branding” , In H. M. Chung (ed.). Proceedings of the 2000 Americas Conference on Information Systems (AMCIS 2000)(Association for Information Systems, Atlanta), 733-739.

Einwiller, S. and M. Will , (2001). The role of reputation to engender trust in electronic markets. Proceedings of the 5th International Conference on Corporate Reputation, Identity, and Competitiveness, Paris.

Avirable :

http://www.communicationsmgt.org/neta-cademy/publications.nsf/all_pk/1869, last access: 18 Feb. 2002.

Fogg, B.J., Marshall, J., Laraki, O., Osipovich, A., Varma, C., Fang, N., Paul, J., Rangnekar, A., Shon, J., Swani, p. and Treinen, M., (2001). What makes web sites credible? a report on a large quantitative study. ACM SIGCHI, 3 (1), 61-67.

Forrester Research Inc. Avirable : <http://www.forrester.com>

Taylor Nelson Sofres Interactive, Avirable : <http://worldwide.tnsfres.com/ger/>

Gefen, D., (2000). E-commerce: the role of familiarity the trust. The International Journal of Management ,58, 1-19.

Gefen, D., (2002). Reflections on the dimensions of trust and trustworthiness among online consumers. Database for Advances in Information Systems, 33(3) , 38-54.

Gefen, D. and Straub , D., (2000). Managing user trust in B2C e-services. E-services quarterly, 1(1).

Avirable : <http://www.lebow.drexel.edulgefen/eServiceJournal2001.pdf>. last access: 12 October 2002.

Gefen,D. and Straub, D., (2003). Managing user trust in B2C e-services. E - Service Journal , 2(2), 7-25.

Grabner-Kräuter, Sonja A.and Kaluscha, (2003). Empirical research in on-line trust : A review

- and critical assessment. International Journal of Human-Computer Studies, 58(6), 783-812.
- Giffin, K., (1967). The contribution of studies of source credibility to a theory of interpersonal trust in the communication process. Psychological Bulletin , 68 (2), 104-120.
- Harrison, R. T., Dibben, M. R. and Mason., C. M., (1997). The role of trust in the informal investor's investment decision: an exploratory analysis . Entrepreneurship Theory and Practice, 21, 63-81.
- Hoffman, D. L., Novak, T. P. and Peralta, M., (1999). Building consumer trust online. Communications of the ACM, 42 (4), 80-85.
- Jarvenpaa, S. L., Tractinsky, J. and Saarinen, L., (1999). Consumer trust in an internet store: A cross-cultural validation. Journal of Computer Mediated Communication, 5(2).
Avirable : <http://www.asusc.org/jcmc/vol5/issue2> , last access: 16 Feb. 2002.
- Jarvenpaa, S., Tractinsky, N. and Vitale, M., (2000) "Consumer trust in an Internet store. Information Technology and Management, 1, 45-71.
- Jones, S., Wilikens, M., Morris, P. and Masera, M., (2000). Trust requirements in e-business. Communications of the ACM, 43(12) , 81-87.
- Jones, C. R. and J. M. George, (1998). The Experience and evolution of trust: Implications for cooperation and teamwork. The Academy of Management Review, 23(3) , 531-546.
- Kramer, R. M. and Tyler, T. R. (Ed.), (1995). Trust in organizations: Frontiers of theory and research. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Kim, K. K. and Prabhakar, B., (2002). Initial trust and the adoption of B2C e-commerce: the case of internet banking. The DATA BASE for Advances in Information Systems.
- Kim, J. and Lee, J., (2002). Critical design factors for successful e-commerce systems. Behaviour & Information Technology, 21(3) , 185-199.
- Koufaris, M. and Hampton-Sosa, W., (2002). Customer trust online: examining the role of the experience with the web-site. CIS Working Paper Series, Zicklin School of Business, Baruch College, NY.

Avirable : <http://cisnet.baruch.cuny.edu/paper/cis200205.pdf>, last accrss: 31 October 2003.

Lohse, C. and Spiller, R., (1998). Quantifying the effectof user interface design features on cyber store traffic and sakes. Proceedings of the CHI'98 Human Factors in Computing System, pp.211-218.

Lee, M. K. O. and Turban, E., (2001). A trust model for consumer internet shopping. International Journal of Electronic Commerce , 6(1) , 75-91.

McAllister, D. J., (1995). Affect- and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations. Academy of Management Journal , Feb, 38(1), 24-59.

McKnight, D. H., Cummings, L. L. and Chervany, N. L., (1998). Initial trust formation in new organizational relationships. Academy of Management Review, 23(3), 473-490.

Mayer, R.C., Davis, J.H. and Schoorman, F.D., (1995). An Integrative model of organizational trust. Academy of Management Review, 20(3), 709-734..

Murphy, G. B. and Blessinger, A. A., (2003). Perceptions of no-name recognition business to consumer e-commerce trustworthiness: The effectiveness of potential influence tactics. Journal of High Technology Management Research, 14, 71-92.

Murphy, G. B. and Smart, D., (2000). New and small E-Commerce ventures : The importance of legitimacy and trust. England Journal of Enrepreneurship, 3(1), 33-45.

Morgan, R. M. and S. D. Hunt, (1994). The Commitment-trust theory of relationship marketing. Journal of Marketing, 58(1), 20-38.

Pavlou, P.A.and Chellappa, R. K., (2001). The role of perceived privacy and perceived security in the development of trust in electronic commerce transactions. Special Issue of ISR on "Electronic Commerce Metrics. Avirable : [URL:http://www-sef.usc.edu/~tis/eBizLab/Papers/secpriv-isr.pdf](http://www-sef.usc.edu/~tis/eBizLab/Papers/secpriv-isr.pdf), last access: 12 October 2002.

Rousseau, D. M., Sitkin, S. B., Burt, R. S. and Camerer, C., (1998). Not so different after all: A cross-discipline view of trust. The Academy of Management Review, 23(3), 393-404.

- Smith, M., Bailey, J. and Brynjolfsson, E., (2000). Understanding digital markets: Review and assessment. In Erik Brynjolfsson and Brian Kahin(eds.). Understanding the Digital Economy, MIT Press, Cambridge, MA.
- Shneiderman, B., (2000). Designing trust into online experiences. Communications of the ACM, 43(12), 57-59,
- Selz, D. and Schubert, P., (1998). Web assessment – a model for the evaluation and the assessment successful electronic commerce applications. Proceedings of the Thirty-First Hawaii International Conference , 222-231..
- Selz, D. and Schubert, P., (2002). Extended web assessment model(EWAM)-evaluation of e-commerce applications from the customer’s viewpoint. HICSS. Proceedings of the 35th Annual Hawaii International Conference.
- Urban, G. L., Sultan, F. and Qualls, W., (2000). Making trust the center of your internet strategy. Sloan Management Review, Fall (1), 39–48.
- Wimmer, R.D. and Dominick, J.R., (1994). An introduction, california: wadsworth,” Mass Media Research.
- Zucker, L.G., (1986). Production of trust : Institutional sources of economic structure. Research in Organizational Behavior, 8 , 55-111.