

影響消費者接受線上購物傾向之探討— 結合慎思行動理論以及交易成本理論

王存國、戴基峰、王凱
中央大學資訊管理學系

摘要

網際網路與電子商務的興起，不但顛覆了傳統的商業交易模式，同時也成為廠商接近顧客的一種新的媒體、通路與交易平台。儘管網路行銷與線上廣告是當前熱門的電子商務研究議題，然而，一個更基本的問題是一線上購物這種新的交易方式是否為消費者所接受。本研究以慎思行動理論為基礎，探討影響消費者進行線上購物行為意圖的影響因素。然而，慎思行動理論乃是一個一般化的行為模型，並無法解釋為何消費者願意在線上環境購買某些商品而在傳統通路購買其他商品。因此，為了進一步瞭解消費者對於不同商品採取線上購物意圖的因素，本研究結合交易成本理論，從產品交易屬性的角度探討不同產品／服務所衍生的交易成本對消費者採行線上購物意圖的影響。研究結果發現，不但消費者對網路購物行為的行為意圖會受到其所持的態度與主觀規範的影響，同時消費者對交易成本的評估亦會影響其線上購物的意圖。

關鍵字：線上購物行為、行為意圖、慎思行動理論、交易成本理論

Factors Influencing Consumer's Online Shopping Intention: Combining Theory of Reasoned Action and Transaction Cost Theory

Eric T.G. Wang, Chi-Feng Tai, Kai Wang

Department of Information Management, National Central University

Abstract

The emergence of the Internet and electronic commerce (EC) has transformed the way of conducting business, and the Internet undoubtedly has become a new medium, a new channel and a transaction platform for firms to approach their customers. Even though Internet marketing and online advertising seem to be one of the hottest streams of EC related studies, what concerns us more is whether consumers do accept this kind of new transacting technology. This study utilizes the Theory of Reasoned Action (TRA) as the theoretical basis to investigate factors that influence consumer's online purchasing intention. Since TRA is a generic behavioral model, which cannot provide enough knowledge as to why consumers are willing to buy products online, this study therefore combines the theoretical constructs of Transaction Cost Theory as alternative sources of influencing factors of consumers' online purchasing intention. The empirical results show that both consumers' attitude and subjective norms based on TRA have strong influences on consumers' online purchasing intention. The substantive relationships between consumers' evaluation of transaction attributes and online purchasing intention also gain mixed supports in this study.

Keywords: Online Purchasing, Behavioral Intention, Theory of Reasoned Action, Transaction Cost Theory

壹、緒論

網際網路(Internet)起源於 1969 年美國國防部的 ARPANET 計畫。然而，一直到了 1991 年 NSF 解除了其商業化的限制之後，網際網路與其相關應用才開始快速地成長，奠基於其上發展出來的電子商務也逐漸成為未來資訊社會中一種新形態的商業交易形式。根據 IDC (International Data Corporation)的估計，到了西元 2002 年，網際網路上的經濟交易將達到超過五千億的規模(IDC, 1999)，僅西歐一地的商業收益將由 1997 年的十億迅速成長到 2001 年時的三百億，而全球資訊網的使用者也將由一千六百萬增加為五千六百萬(IDC, 1998)。

隨著電子商務的快速成長，網際網路逐漸發展成為一種新的媒體(medium)、通路(channel)與交易平台(transaction platform)。其中，全球資訊網(World Wide Web, WWW)是促成電子商務多元化發展的重要媒介。全球資訊網整合了網際網路上聲音、影像、文字與圖形等多媒體的資訊處理與服務，使得網際網路跳脫了過去單純的資訊傳遞，而邁向更豐富的資訊傳播與多元互動的應用。也由於全球資訊網的出現，使得「網路廣告」與「網路行銷」成為電子商務風潮中最先受到重視的商業應用。

在學術領域中，許多學者相當關心以全球資訊網為主的網路媒體或通路，是否對於「廣告」與「行銷」這兩種傳統的商業活動帶來不同的影響或是提供新的管理意涵。以線上購物而言，相關的研究多半著重在網站的廣告或說服效果。例如，谷雅慧(民 85)探討全球資訊網購物情境的資訊呈現方式對廣告效果的影響；吳心恬(民 86)探討全球資訊網的媒體特性對於顧客說服效果的影響；楊書成(民 87)探討全球資訊網廣告內容與廣告效果間的關係；Hoffman et al. (1997)指出了影響全球資訊網作為商業媒體的因素；以及 Dreze and Zufryden (1997)探討網站設計對於網站有效性的影響等。由這些研究可以發現，研究者主要是由媒體特性的角度出發，探索網際網路對於消費者在線上購物環境下的廣告效果，而忽略了一個更為根本性的問題，亦即為何消費者願意由傳統的購物環境轉移到以網際網路為主的線上購物環境，以及他們對於線上購物的傾向與態度如何？事實上，由賣方觀點而言，網際網路或許在資訊呈現或廣告內容設計方面有其獨到之處，並且能夠引發消費者較高的購買動機；然而，站在買方的觀點來說，當消費者本身對網路購物這項新科技的接受程度尚未成熟時，要實現上述各種線上購物的效益仍存在著許多困難。因此，瞭解消費者對於網路購物的態度，進而發掘影響其接受網路購物行為的相關因素，應是現階段更為重要的研究議題。

藉由社會心理學的理論基礎，吾人得知個人行為的發生可由其對於該行為所持的「態度」(attitude)加以解釋。Fishbein and Ajzen (1975)與 Ajzen and Fishbein (1980)更進一步地指出，行為的發生與否係受到個人行使該行為的「意圖」(intention)所影響，而「態度」以及該行為所涉及的「主觀規範」(subjective norms) 則是影響個人行為意圖的主要來源。此架構即是常被心理學者引用的慎思行動理論(Theory of Reasoned Action, TRA)。儘管慎思行動理論相當成功地解釋了個人自願性的行為(volitional behaviors)，但是在許多情況

下，個人是否能夠成功地執行該自願行為還受到許多非動機性的因素(non-motivational factors)所影響。例如，個人是否有執行該行動的必要資源與機會。即是一項可能影響行為是否可依意願發生的因素。有鑑於此，Ajzen (1985)進一步提出了所謂的計劃行動理論(Theory of Planned Behavior, TPB)，將個人感受到的行為控制(perceived behavior control)因素納入原有的慎思行動理論的模型中，以彌補態度與主觀規範無法有效解釋因為個人缺陷(personal deficiency)或外部障礙(external obstacles)而無法執行其自願性行為的現象。

在線上購物情境之下，本研究認為慎思行動理論所提出的態度、主觀規範以及意圖對於消費者線上購物行為的預測應能提供相當程度的解釋力(Henderson et al., 1999; Liao et al., 1999; 吳肇銘, 民 88、黃智強, 民 89)。然而，如同 Ajzen (1985)的發現，消費者執行線上購物的行為亦可能受到其他非動機性因素或感受的行為控制的影響，最顯而易見的情況即是並非所有的產品都適合採用線上購物這種行銷通路進行銷售活動(Kiang et al., 2000)。例如，Peterson et al. (1997)將產品以「搜尋品／經驗品」(search goods/experience goods)、「成本與購買頻率」、「價值定位」(value proposition)、「差異化程度」等構面加以區分，以評估特定產品是否適合在網際網路上直接銷售。Liang and Huang (1998)亦指出，不同的產品類型在不同的行銷通路所引發的交易成本有所差異，且消費者會選擇交易成本最小的通路進行其購物行為。換句話說，消費者是否進行線上購物行為，事實上可以轉化為消費者針對不同商品選擇最適宜的統御結構的結果(Williamson, 1975; 1985; 1995)。當特定產品在線上購物的情境下所需的交易成本最低，其採用線上購物行為的可能性就會增加，反之則否。

根據以上的論點，本研究擬進一步整合慎思行動理論與交易成本理論(Transaction Costs Theory, TCT)，將交易屬性視為影響消費者進行線上購物意圖的因素之一，並結合消費者對一般線上購物行為的態度與主觀規範等因素，共同探討其對於線上購物行為的影響。在這樣的觀點下，不僅可以填補過去缺乏由消費者行為的觀點探討線上交易行為的研究，將交易成本理論整合至慎思行動理論的行為模型，也有助於吾人從較微觀(micro)的角度探討影響消費者通路抉擇行為的交易屬性因素。

綜合而言，本研究的研究目的如下所述：

1. 以慎思行動理論為基礎，結合交易成本理論的觀點，建構一個整合性線上購物影響因素的研究模型。
2. 透過實徵資料的蒐集與分析，對本研究所提出之研究模型進行評估與假說檢測，以瞭解上述兩個理論觀點對於線上購物行為的解釋能力。
3. 對實務界而言，冀望能提供由消費者行為觀點出發的建議與意涵，並藉由對於消費者線上購物行為影響因素的了解，進一步考量如何建構出能吸引更多消費者參與的電子市場交易環境。

本文後續章節的規劃如下：第二章將對慎思行動理論與交易成本理論的相關文獻與觀點進行介紹與說明，第三章將發展本研究的研究模型與假說，第四章描述本研究的研究方法與資料蒐集的步驟，第五章說明資料分析過程與結果，第六章則針對資料分析結果進行綜合討論，第七章則說明本研究的管理意涵與後續研究方向。

貳、文獻探討

一、慎思行動理論與計畫行為理論

消費者線上購物的行為的發生，受到其對於網路購物這種新形態交易方式的接受程度以及態度的影響。針對個人行為的發生，社會心理學中有許多理論從態度的影響來解釋。其中，慎思行動理論(Fishbein and Ajzen, 1975; Ajzen and Fishbein, 1980)廣泛地被學者用來解釋個人進行自願性的行為(volitional behavior)與其行為意圖(behavioral intention)。

慎思行動理論的基本假設為：人是理性的，並且會系統性地使用其所獲取的資訊(Ajzen and Fishbein, 1980)。基於此假設基礎，慎思行動理論主張「人類會先考慮所採取行動的影響，進而決定是否進行該項行動」。在慎思行動理論的模型中，個人「行動」的發生係受到關於該行動的「意圖」所影響，而其他因素對於行動發生與否的影響均是透過「行為意圖」的中介效果(mediating)而來。除此之外，個人對於該行動的「態度」與「主觀規範」是其行動意圖的主要影響因素，當個人對於特定行動的態度與主觀規範越正向，則採取該行動的意圖就越高，反之則越低。由於個人態度與主觀規範的形成，係來自個人對於採取該行動所產生結果的信念、動機與社會規範影響的信念與評估；因此，在相當程度上，態度與主觀規範可視為由個人與社會層次解釋特定行動發生的因素(Ajzen and Fishbein, 1980)。

儘管慎思行動理論被廣泛地用來解釋個人行動發生的因素（如：Bagozzi (1981)、Sheppard et al. (1988)、Netemeyer and Bearden (1992)），然而該理論卻受限於基本假設而無法解釋許多特殊情境下的行動結果。根據慎思行動理論的基本假設，個人行動的結果係決定於其意志（本文稱之為「自願的行為」），因此個人是否採取行動完全受到其行為意圖所支配(Ajzen, 1988)。然而，在許多情況下，個人是否能夠採取行動還需視當下的機會以及行動者是否擁有足夠的資源與能力而定。例如：金錢、時間、技術、合作等因素均可能影響行為的發生與否，並構成了控制個人是否能夠採取該行為的因素。因此，Ajzen(1985)進一步提出「計畫行為理論」(Theory of Planned Behavior, TPB)，加入「知覺行為控制」(perceived behavioral control)作為態度與主觀規範之外的第三個解釋因素。

綜合而言，慎思行動理論與計畫行為理論模型主要包含以下的相關理論構念。首先，個人對於行為的態度，受到個人對於「行為信念」(behavioral belief)與「行為結果的評價」(outcome evaluation)所影響。當個人對該行動的結果具有一定的信念，同時對於信念的重視程度很高時，其對於該行動的態度就越正向。

其次，主觀規範表示個人在採取特定行為時感受到的社會壓力，受到個人的「規範信念」(normative belief)與「依從動機」(motivation to comply)的影響。所謂的規範信念是指他人或團體對於個人採取特定行為的意見，而依從動機則指個人對上述規範信念的依從程度。當主觀規範越高，表示個人所受到的社會壓力以及依從該規範的意願越高。

最後，知覺行為控制表示個人在採取特定行為時，對於所需要的資源與機會的控制

程度，受到「知覺的促成條件」(perceived facilitation)與「控制信念」(control belief)的影響。知覺的促成條件指個人認為所需的機會與資源對於所採取行為的重要程度，控制信念則是指個人對於上述促成條件的控制程度。當個人對於採取某行動的促成條件具有一定的認知，同時對於該促成條件具有相當程度的控制能力時，則其感受到的行為控制程度越高，進而形成較正向的行為意圖與行為結果。

在計畫行為理論中，態度以及主觀規範二者與慎思行動理論一致，但本研究採取慎思行動理論觀點的原因，係由於在線上購物環境中個人所感受的行為控制因素甚少。例如，本研究針對 CD、書籍、花束、股票、手機等商品進行調查，對原先及具有購買能力的消費者而言，上網購買這些商品與否主要取決於個人意志。或就網路環境可能產生的限制而言，由於目前取得上網能力或頻寬均有相當多選擇且相當便利，消費者在線上購物環境中因網路環境而產生的行為控制力量也因此相對較低。

然而，線上與傳統交易環境之間最大的不同在於交易方式的改變（如交易地點、付款機制、商品檢視等），因此本研究認為交易成本屬性亦應是一項影響消費者是否具有意圖進行線上購物的因素。基於上述論點，本研究採取慎思行動理論的觀點，並未將感受的行為控制置入研究架構中，但將交易成本屬性納入，視為可能影響消費者線上購物意圖的因素。

二、交易成本理論

交易成本經濟學沿用 Commons (1934)的概念，以「交易」為分析單元，交易則為發生於商品或服務被轉移經過一個技術上可辨別界面(technologically separable interface)的過程(Williamson, 1985)。在定義上，Griesinger (1990)將交易定義為「經濟或人際間的資源交換」，Hodge et al. (1996)則定義為「商品或服務在個人與組織之間的交換」，而交易成本則是指在特定經濟系統中運作所需付出的成本(Arrow, 1969)。

交易成本理論在人類行為上有兩項基本假設，一是 Simon (1957)所提出的有限理性(bounded rationality)，二是投機行為(opportunism)。有限理性意指由於人類在資訊處理能力以及溝通能力上的限制，在不確定以及複雜的環境中，解決問題的能力會受限，投機則是指人類「狡詐地追求自利的行為」。投機行為容易發生於交易對象少的環境中，因為此時資訊不對稱的效果將提高，更易促使投機行為的發生。在有限理性以及投機的行為假設下，Williamson 認為，經濟活動必須在有限理性的情況下求取節約(economize)，同時也確保交易不至因投機行為的發生而受傷害。由於有限理性的限制，使得完整契約(comprehensive contracting)不可能發生，也因此交易雙方未來有可能必須付出額外的協調成本，針對契約未盡完全之處加以補強或改進。而投機行為的存在，不限於任何一方，因而使得交易雙方在事前都必須付出相當的搜尋成本尋找適當的合作對象。而即使在簽訂契約後，也必須透過監督等管理機制(governance mechanism)的建立，確保契約的有效執行。

Williamson (1985, 1991)將影響交易成本的交易屬性區分為(1)資產特用性(asset specificity)；(2)不確定性(uncertainty)；以及(3)交易發生的頻率(frequency)等三個構面，其中以資產特用性對交易成本的影響最為關鍵。

資產特用性的意義與沈沒成本(sunk cost)有關(Williamson, 1991)，係指關於為了支援某一特定交易的持久投資(Williamson, 1985)。資產特用性高，則表示該項資產無法在不顯著減少其價值的情況下運用至其他用途(Duoma and Schreuder, 1991)。Williamson(1985; 1995)指出六種資產特用性，分別是地點(site)、實體資產(physical assets)、人力資產(human assets)、專用資產(dedicated assets)、品牌資產(brand name assets)與時間特用性(temporal specificity)。這六種特用性代表交易者在進行某交易時必須投入的特用性投資，當投入的特用性投資越多，其衍生的交易成本也就越高。

關於交易的不確定性，Williamson (1995)提出了三種不同的類型，分別是：主要的不確定性(primary uncertainty)、次級的不確定性(secondary uncertainty)以及行為的不確定性(behavioral uncertainty)。這三種不確定性分別代表由於情境狀態(state-contingent)、缺乏即時溝通以及交易雙方間互動行為等所產生的不確定。

在有限理性與投機主義的行為假設下，交易的資產特用性與不確定性越高，所引發的交易成本也越高。至於頻率則是用以評估交易成本對於統御結構選擇的效果，當交易的頻率越高，交易成本的影響也越大。

三、理論的結合

本研究因探討個人以線上方式進行消費的行為意圖，分析的層次即在於個人層次之上，此與慎思行動理論之分析層次相同。以分析單元而言，由於交易方式原本就是交易成本理論的基本分析單元，而將慎思行動理論中之一般性行為專注在線上購物亦能使兩種理論在分析單元上保持一致。同時，慎思行動理論對「人是理性」的基本假設亦與交易成本理論之經濟學觀點相契合。因此，整體而言不論在分析層次、分析單元、以及理論的基本假設上，這兩種理論均相當一致。故本研究將此兩種理論加以整合應不致於產生學理上的嚴重衝突，並可增進單一理論的解釋能力。

四、電子商務與線上購物

電子商務是指許多不同且透過資訊科技促成的市場交易(Applegate et al., 1996)。Kalakota and Whinston (1996)亦指出電子商務亦新的線上方式處理過去付款、資金轉帳、訂單處理、開列帳單、存貨管理、貨物追蹤、電子目錄、以及取得銷售點資料的方法。不論廣告、行銷、或是客戶支援，都可看成是電子商務的一部份。

關於線上購物的環境，過去研究大多著重於以全球資訊網作為商業媒介的廣告效果，如 Ducoffe(1996)探討網站的廣告價值以及消費者對於網站廣告的態度；Briggs and Hollis (1997)指出廣告標語有助於提升消費者的察覺程度(awareness)、消費者忠誠度、以及消費者對於該品牌的看法。Lohse and Spiller (1998)則指出關於設計網站時，界面上的考量對於網站流量以及銷售量會有關鍵性的影響。

過去的觀點大多專注於網站的設計或資訊呈現方式對於廣告效果的影響，關於消費者購物行為的研究則較缺乏，Richmond (1996)探討了不同網站設計技巧，包括付款方式、網頁上物件的配置、特價活動、非購買活動的娛樂活動、以及 VRML 等技術的使用對於消費者購買行為的影響。其研究結果則顯示五項因素中，預先設置付款帳號會對消

費者購物行為有較大的影響。

本研究則由商品交易屬性的觀點，探討消費者因不同商品或服務所具有之交易成本對其進行線上購物行為之意圖影響。本研究並不如過去研究般透過對於特定購物環境的操弄，探討購物環境的特性對消費者線上購物行為的影響。本研究係由經濟的角度探討因商品交易成本對於線上購物行為的影響，因此應可應用於一般的購物環境。

參、研究模型與假說

慎思行動理論的基本假設為「人是理性的，且會系統性地使用所獲取的資訊」(Ajzen and Fishbein, 1980)。亦即，個人會事先透過所獲取的資訊進行考量，思考採取行動可能發生的影響或後果，繼而決定是否進行該項行為。在個人行為的形成上，慎思行動理論指出個人行為發生係由於具有發生該行為的行為意圖，而該意圖則受個人對於該行為的態度，以及個人所感受的主觀規範程度所影響。Ajzen and Fishbein (1980)並指出，態度以及感受的主觀規範分別代表了個體以及社會層面對個人行為的影響。

儘管慎思行動理論由態度、主觀規範、行為意圖等說明個人行為發生的過程，但並未排除其他外部變數對於行為的影響。根據 Ajzen and Fishbein (1980)的觀點，其他外部變數對行為所發生的影響，係透過慎思行動理論中的態度與主觀規範等因素的中介而來。Ajzen and Fishbein (1980)將包括個性、社會階層、種族等因素視為外部變數，且透過中介的方式發生效果，並非否定這些因素的存在與影響力。其觀點係認為，這些變數對於慎思行動理論的理論模型而言，並不構成整體理論架構的一部份(an integral part of the theory)，因該架構強調的是個人「對於特定行為的態度」。¹

以此觀點出發，本研究認為在以慎思行動理論探討線上購物行為時，消費者所感受的交易成本對其購買決策而言，應是除個人線上購物行為態度與感受主觀規範之外的一項重要影響因素，有必要納入研究架構中。此處交易成本並非指對於特定物品的交易成本，而係針對線上購物行為而言，消費者所感受的交易成本因素。交易成本的考量對於消費者而言，未必會直接影響態度，但卻對於消費者是否具有線上購物意圖具有重要影響力。例如，消費者可能對進行線上購物抱持正面態度，但因目前網際網路技術無法提供完全的安全保障，故仍不願進行線上購物。另一方面，儘管交易成本的觀念過去多用於組織與組織間交易行為的描述，但其對於交易行為的重要性，作者認為有必要納入本研究架構中加以考量。

因此，以慎思行動理論的觀點為基礎，本研究認為消費者對於產品的交易成本評估是除了態度與主觀規範之外，另一項影響線上購物傾向的重要因素。同時，由於交易成本的評估並非影響態度的行為性信念(behavioral beliefs)或影響主觀規範的規範性信念(normative beliefs)，因此在本研究中消費者對於交易成本的考量被視為直接影響行為意

¹ Ajzen and Fishbein (1980)以雇用黑人為例，指出儘管雇主本身對於黑人存有偏見，但仍可能因「雇用黑人」對其具有正面效果，因而促使其進行該項行為。亦即，慎思行動理論強調的是對於「行為」(雇用黑人)的態度與影響因素，而非針對特定行為的標的物(黑人)。

圖的因素之一。除了上文所提及的論點之外，當線上購物的交易成本越高，消費者採用線上購物的效益也越低，因而降低了消費者對於採用線上購物的行為意圖與線上購物行為的可能性。Benjamin and Wigand (1995)即指出，在國家資訊基礎建設(National Information Infrastructure; NII)的架構下，消費者會有更多管道可以選擇商品，銷售通路也將由傳統的單一銷售通路轉變成電子市場的形態。他們並指出，在網際網路上進行商業行為的主要效益在於降低消費者所需付出的交易成本，並且能以更低的成本獲得最多樣的選擇。Liang and Hwang (1998)也指出，相較於傳統通路而言，消費者在網路市場中所感受到的交易成本越高，就越不會採用線上購物的方式購買商品。因此，對於賣方而言，若能有效地降低消費者的交易成本，任何產品都能透過網路來銷售。

根據以上的論點，本研究認為在網際網路上購物的環境中，消費者對於交易成本的評估將會影響其採用線上購物行為的意圖。因此，本研究以慎思行動理論為基礎，並加入交易成本對於線上購物意圖的影響，提出如圖 1 的研究模型。

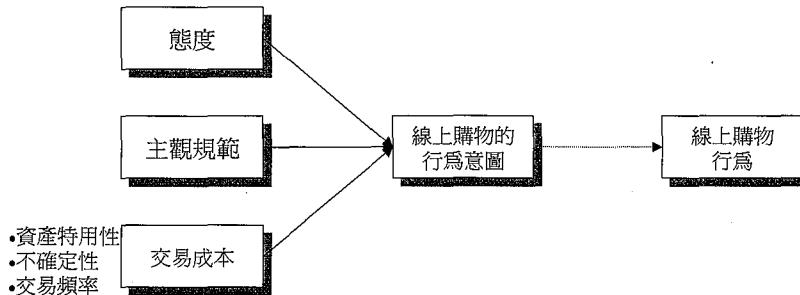


圖 1：本研究之研究模型

在圖 1 的研究模型中，本研究欲驗證的研究假說主要分為兩部份。第一部份為傳統慎思行動理論中態度以及主觀規範對於意圖以及行為的解釋與預測能力，第二部份為消費者對於交易成本的評估對於其線上購物意圖的影響：

H_1 ：消費者對於線上購物行為的態度越正向，其線上購物的意圖越高。

H_2 ：消費者所感受的主觀規範越正向，其線上購物的意圖越高。

H_3 ：消費者對於線上交易的交易成本評估會影響其線上購物的意圖。

H_{3-1} ：當產品或服務的資產特用性越高，消費者採用線上購物的行為意圖越低。

H_{3-2} ：消費者評估使用線上購物所遭遇的不確定性越高，其線上購物的意圖越低。

H_{3-3} ：消費者對於產品的交易頻率越高，其線上購物的意圖越高。

此外，「行為意圖」雖然對於「行為」的發生有直接影響的效果，但是受限於本研究所採用的研究設計以及以問卷蒐集資料的方式，無法直接驗證上述兩個研究構念的關係。因此，在本模型中，上述構念間的實質關係將不作為待驗證的研究假說，而將行為意圖作為研究之因變項。

肆、研究方法

一、研究構念操作化與衡量

本研究共包含六個研究構念，分別是行為意圖、態度、主觀規範、資產特用性、交易頻率與不確定性。研究中的各構念均參考相關文獻進行變數定義與操作化。構念的衡量題項，則依據消費者採用網路購物的情境加以適當地修改。有關各研究構念的定義，說明如下。

行為意圖(behavioral intention)，係指個人想要從事某一特定行為的意圖(Ajzen and Fishbein, 1980; Ajzen, 1985)，在本研究中並被定義為從事網路購物的行為意圖。本研究參考 Ajzen and Fishbein (1980)和 Taylor and Todd (1995a; 1995b)的問卷量表進行修改，衡量尺度係採用李克特五點尺度，由「非常低」到「非常高」。

態度(attitude)，是指個人對於特定行為的態度(Ajzen and Fishbein, 1980; Ajzen, 1985)，本研究則指消費者對於從事網路購物行為的態度。在本研究中，態度的操作化係參考 Ajzen and Fishbein (1980)和 Taylor and Todd (1995a; 1995b)的問卷量表加以修改，共有四個問題。其衡量尺度亦為李克特五點尺度，由「非常不同意」到「非常同意」。

主觀規範(subjective norm)，是指個人在採取行為時感受到的社會壓力，在本研究中則是用以代表消費者採用網路購物時所感受到的社會壓力。本研究中主觀規範的操作化方式亦修改自 Ajzen and Fishbein (1980)和 Taylor and Todd (1995a; 1995b)的問卷量表，共有兩個問題。衡量尺度為李克特五點尺度，分別由「非常不同意」到「非常同意」。

資產特用性(asset specificity)，係指欲進行某特定交易所必須投入的特用性投資(Williamson, 1981; 1995)。本研究的操作化方式乃是依據 Williamson (1995)所提出的六種資產特用性，挑選與網路購物較為相關的地點特用性(site specificity)、人力資產特用性(human asset specificity)、品牌資產(brand name capital)、時間特用性(temporal specificity)等四項作為本研究構念的操作化定義。本構念的衡量題項則是參考 Liang and Huang (1998)的量表修改而成，共包含兩題，其衡量尺度分別是從「非常低」到「非常高」的李克特五點尺度。

不確定性(uncertainty)：Liang and Huang (1998)指出，在網路購物的情境下，有兩種主要的不確定性來源，分別是產品不確定性(product uncertainty)與過程不確定性(process uncertainty)。前者指透過網路購物後所收到的產品與消費者的期望有所落差，後者則指消費者對於網路購物過程缺乏信心的程度。這兩類不確定性的綜合結果，將反映在消費者在進行網路購物行為時所感受到的不確定性程度。因此，本研究採用 Liang and Huang (1998)的量表進行修改，問卷題項共有四題，分別詢問消費者對於產品與在網路購物過程中所感受到的不確定程度。衡量尺度亦為李克特五點尺度，分別由「非常低」到「非常高」。

頻率(frequency)：係指消費者從事採購特定產品的交易頻率。在本研究中，此研究構念被操作化為一個衡量問題，詢問消費者對特定產品的購買頻率。衡量尺度亦為李克特五點尺度，依程度由「非常低」到「非常高」。

二、問卷設計

在問卷設計部分，本研究所採取的步驟包括「問卷初稿設計」、「前測」、「試測」等三個階段。

在問卷初稿設計部分，本研究盡可能地引用文獻中具有良好信度與效度的量表，並依據「消費者採用網路購物」的情境修改原始量表中的問題題項。在問卷題項的修改過程中，本研究由三位博碩士研究生針對問卷內容逐一進行討論與修訂，所完成的中文版本問卷再由研究者與一位資管所教授共同討論與確認。修正後的問卷內容包括六個部分，分別用以詢問受訪者對於網路購物的態度、主觀規範、採用傾向，以及在網路上購物時所牽涉的資產特用性、不確定性與交易頻率等方面的看法。

在完成問卷初稿設計後，本研究接著以「便利抽樣」的方式邀請三位具有網路購物或上網經驗的人士進行前測(pretest)，以避免受測者不瞭解問卷題意而出現誤答的情況。修正後的問卷內容如附錄一所示。

最後，為了確保研究構念操作化後的衡量品質，本研究進一步以某工專資管科一年級修習計算機概論的同學作為樣本進行試測(pilot test)，並進行研究變數的構念效度(construct validity)與信度(reliability)檢測，以純化(purify)衡量變項。問卷發出 73 份，扣除無效問卷 3 份，共回收有效問卷 70 份。本研究採用 SPSS for Windows 8.0 作為資料分析的統計軟體，並對資料進行探索性因素分析(EFA)與信度分析。在進行因素分析時，採 VARIMAX 的轉軸方式，關於因數個數的選擇則以特徵值(eigenvalue)大於 1 者判斷依據。探索性因素分析結果顯示，特徵值大於 1 者共有四個因素，所擷取出的四個因素累積解釋變異量達 76.829%。分析的結果如表 1 所示。

表 1：試測資料的因素分析與信度分析的結果

	因素一 (態度)	因素二 (主觀規範)	因素三 (不確定性)	因素四 (資產特用性)
ATT1	0.848	0.206	-0.020	0.220
ATT2	0.699	0.368	-0.010	0.360
ATT3	0.849	0.217	-0.232	0.129
ATT4	0.892	0.126	-0.041	0.099
SN2	0.227	0.881	-0.081	0.241
SN3	0.270	0.843	-0.203	-0.015
UNC1	0.012	-0.133	0.806	0.074
UNC2	-0.390	-0.307	0.615	0.056
UNC6	0.019	-0.007	0.856	-0.171
UNC7	-0.492	-0.019	0.543	0.122
ASSET1	0.113	0.200	0.092	0.880
ASSET2	0.242	-0.010	-0.090	0.871
特徵值	4.859	1.264	2.011	1.085
解釋變異量(%)	40.493	10.536	16.760	9.040
累積解釋變異量(%)	40.493	51.029	67.789	76.829
信度 Cronbach's α 值	0.660	0.838	0.734	0.784

在因素分析方面，所有題項均收斂在相對應的因素（因素負荷量 >0.5 ）(Hair et al., 1992; Kerlinger, 1986)，同時對於其他因素的負荷量則小於相對因素的負荷量(Kim and Mueller, 1978)，顯示本研究的測量工具具有一定程度的收斂效度(convergent validity)與判別效度(discriminant validity)。此外，在信度檢測方面，研究變數的信度除態度為 0.660 之外，其餘均達 0.7 以上(Nunnally, 1978)，顯示本研究的衡量品質並未受到太多隨機誤差的影響(Bollen, 1989; Carmines and Zeller, 1979)。

三、資料蒐集程序與資料分析步驟

本研究的研究母體為台灣地區的一般消費大眾，然由於受限於研究資源，本研究無法對全國民眾進行正式的抽樣統計過程。此外，本研究的研究主題係針對網路購物的行為與意圖，因此研究對象必須具有一定程度的網際網路使用經驗。在上述因素的考量下，本研究採用資管相關科系的「學生」作為便利樣本，並在授課教師的積極配合下，選定「勤益工專資管科二年級」與「南亞工專資管科二年級」的學生共 105 名作為受測樣本。

儘管本研究所採用的便利抽樣方式將對研究結果的一般化推論(generalization)產生限制，但根據資策會資訊市場情報中心(民 91)的調查顯示，台灣地區上網族群中，20~24 歲的使用者佔所有上網人口的 33.4%，為各年齡區隔中最高者，因此本研究的受測樣本仍應具有相當程度的代表性。

本研究的資料分析步驟包含兩階段。首先，對於回收問卷進行探索性因素分析(EFA)與信度檢測，以檢測研究構念的單構面特性並純化(purify)衡量變項。接著，在實質關係部份，本研究採用迴歸分析以檢測研究變數間的直接效果。本研究未採取結構方程式模型(structural equation model; SEM)進行資料檢驗與分析的原因，主要除了樣本數過小，同時也由於本研究係以探索性觀點試圖結合慎思行動理論與交易成本觀點，各構念間的影響關係乃根據過去研究結果與觀點進行假說推導，探索性的性質居多。若要由結構方程式模型的驗證性觀點進行資料分析，則其衡量模型必須具有強烈的理論基礎(Williams, 1995)，否則或許在統計數據上能夠得到令人滿意的結果，但在理論意涵的層次則較為薄弱。基於上述考量，本研究並未採用之。另外，本研究的所有資料分析均採用 SPSS For Windows 8.0 軟體。

伍、資料分析

一、樣本基本資料分析

本研究所發出的 105 份問卷中，有效回收樣本為 96 份、無效樣本為 9 份，有效回收比例為 91.4% (因請授課教師代為發放問卷，故回收比例較高)。其中，無效樣本的原因多半為漏填題項。有關樣本的基本特性，請參閱表 2。

表 2：樣本的基本特性分析結果

樣本特性	項目	份數		百分比
		男	女	
性別	男	28		28.9%
	女	68		70.1%
	全部	96		99.0%
使用網際網路經驗	不曾接觸	0		0.0%
	不滿一年	5		5.2%
	一至二年	29		30.2%
	二至三年	28		29.2%
	三年以上	34		35.4%
	全部	96		100.0%

二、構念測量模型的信度與效度

本研究在構念測量模型方面，係利用探索性因素分析(EFA)來檢測研究構念的構念效度(construct validity)，主要原因是驗證性因素分析(CFA)較適合具有強烈理論基礎的衡量模型(Williams, 1995)，同時此方法並無法告知研究者關於研究變項在未假設因素上的負荷狀況(Kelloway, 1995)，使得吾人無法對部份較少經實徵分析的構念特性獲得進一步的了解。因此，本研究採取EFA的VARIMAX轉軸法進行分析，並依據特徵值大於1者作為因素選取的判斷依據。因素分析結果請參見表3(表中僅列出大於0.5的因素負載)。分析的結果顯示，所有的題項均收斂在相對應的因素(因素負荷量>0.5，且此結果與前

表 3：因素分析與信度分析的結果

	因素一 (態度)	因素二 (主觀規範)	因素三 (不確定性)	因素四 (資產特用性)
ATT1	0.749	-0.028	-0.015	0.028
ATT2	0.836	0.212	-0.037	0.033
ATT3	0.811	0.301	-0.139	-0.123
ATT4	0.762	0.372	-0.098	0.028
SN2	0.211	0.895	0.006	0.002
SN3	0.359	0.854	-0.048	0.027
UNC1	-0.055	-0.058	0.778	0.075
UNC2	-0.120	-0.154	0.781	-0.187
UNC6	-0.002	0.217	0.738	0.072
UNC7	-0.106	-0.416	0.570	0.391
ASSET1	0.029	-0.021	-0.002	0.861
ASSET2	-0.020	0.037	0.042	0.816
特徵值	3.867	1.531	2.021	1.086
解釋變異量(%)	32.221	12.757	16.844	9.050
累積解釋變異量(%)	32.221	44.978	61.822	70.872
信度Cronbach's α 值	0.646	0.881	0.7123	0.639

測後純化後的結果一致) (Hair, et al., 1992; Kerlinger, 1986)，同時對於其他因素的負荷量則小於相對因素的負荷量(Kim and Mueller, 1978)，顯示本研究的各項研究構念均具有一定程度的收斂效度(convergent validity)與判別效度(discriminant validity)。

在信度檢測方面，分析結果顯示除了態度與資產特用性的信度 alpha 係數略低之外，其餘兩個研究變數的信度均達 0.7 以上(Nunnally, 1978)，顯示本研究的衡量品質並未受到太多隨機誤差的影響(Bollen, 1989; Carmines and Zeller, 1979)，具有可接受的研究信度。

綜合因素分析與信度分析結果，本研究所衡量之各項構念均具有相當程度的單構面特性(unidimensionality)，而後續的實質關係分析亦可在此基礎下，以研究變項的總合分數(composite score)代表各項構念的衡量分數(Sethi and Carraher, 1993)。經加總平均後，研究構念間的相關係數矩陣與敘述統計資料如表 4 所示。

表 4：研究變數間的相關係數矩陣與敘述統計資料

研究變數	行為意圖	態度	主觀規範	資產特用性	不確定性	平均數	標準差
行為意圖						2.710	0.669
態度	0.560**					3.155	0.539
主觀規範	0.467**	0.505**				2.875	0.679
資產特用性	0.069	-0.001	-0.001			3.473	0.638
不確定性	-0.158	-0.203*	-0.168	0.135		3.244	0.578
頻率	0.215*	0.060	0.123	0.346**	0.304**	2.819	0.610

【註】**表示相關係數在 $p=0.01$ 達到顯著水準；*表示在 $p=0.05$ 達到顯著水準 (均為雙尾檢定)。

三、研究假說的實質關係分析

本研究採用「複迴歸分析」(multiple regression analysis)檢定研究構念之間的實質關係。在複迴歸模型中，應變數為「行為意圖」，而自變數包括「態度」、「主觀規範」、「資產特用性」、「不確定性」以及「頻率」。本研究所設定的迴歸方程式為：

$$\text{INT} = b_0 + b_1\text{ATT} + b_2\text{SN} + b_3\text{AS} + b_4\text{UNC} + b_5\text{FREQ} + \varepsilon$$

INT：網路購物的「行為意圖」

ATT：對於網路購物的「態度」

SN：個人所感受的「主觀規範」

AS：網路購物涉及的「資產特用性」

UNC：網路購物涉及的「不確定性」

FREQ：交易頻率

由於本研究係以慎思行動理論為基礎，並結合交易成本的考量觀點，因此在進行迴歸分析時，首先將分別針對慎思行動理論以及交易成本的構念進行迴歸方程式的檢定，分別檢視相關構念對於消費者線上購物意圖的解釋能力。最後，將透過將兩者整合的迴歸方程式，對本研究所提出的研究假說進行檢定。複迴歸分析的結果如表 5 所示。

表 5：影響「網路購物」行為意圖因素之迴歸分析

應變數：行為意圖					
	自變數	迴歸係數值	標準誤	t.值	p 值（單尾）
1 (TRA)	態度	0.539	0.119	4.516	0.000**
	主觀規範	0.244	0.095	2.580	0.011*
	$R^2 = 0.359$, Adj- $R^2 = 0.345$, F(2, 93)=26.053, p=0.000**				
2 (TCT)	資產特用性	0.002	0.111	0.019	0.985
	不確定性	-0.285	0.120	-2.368	0.020*
	頻率	0.317	0.120	2.632	0.010**
$R^2 = 0.101$, Adj- $R^2 = 0.072$, F(3, 92)=3.440, p=0.020*					
3 (TRA+TCT)	態度	0.521	0.120	4.363	0.000**
	主觀規範	0.214	0.095	2.245	0.027*
	資產特用性	0.019	0.092	0.206	0.837
	不確定性	-0.110	0.104	-1.064	0.290
	頻率	0.203	0.102	1.997	0.049*
$R^2 = 0.392$, Adj- $R^2 = 0.359$, F(5, 90)=11.621, p=0.000**					

【註】採單尾檢定，星號則表具統計顯著性(**: p<0.01; *: p<0.05)

表 5 分別單獨針對慎思行動理論、交易成本屬性、以及結合兩者對消費者的線上購物意圖進行迴歸分析。就慎思行動理論而言，不論單獨探討或結合交易成本屬性，消費者「態度」以及「主觀規範」對於線上購物意圖均有顯著的正向影響。在第 1 與第 3 個迴歸方程式中，「態度」以及「主觀規範」對於「行為意圖」的影響均為正向，顯示當消費者對於網路購物具有較正向的態度，以及感受到同學朋友、長輩、家人對於線上購物行為的認同度較高時，消費者會有較高進行線上購物行為的傾向。同時，比較消費者個人「態度」以及感受的「主觀規範」對於線上購物行為之影響，表 5 的結果亦顯示出前者相對而言會有較強烈的影響程度。

就交易成本觀點而言，若單純考量「資產特用性」、「不確定性」、以及「購買頻率」的影響，除「資產特用性」之外的其餘構念，對於消費者線上購物意圖均具有顯著的解釋能力。「資產特用性」在第二個迴歸模式中未達統計上的顯著水準，顯示若單純考量線上購物時的交易屬性，「資產特用性」對於消費者線上購物意圖的影響有限。而將慎思行動理論納入考量時（迴歸方程式 3），「不確定性」亦未達顯著水準。此時，消費者對特定商品的購買頻率越高，相對而言則會有較高的線上購物傾向，此現象將在下節中再進一步討論。

資料分析結果顯示，本研究所提出的五項研究假說中，有三項假說獲得統計上的顯著支持，而關於線上購物資產特用性以及不確定性的研究假說則未獲支持。表 6 彙整了各研究假說的檢定結果。

表 6：研究假說檢定結果彙整

是否支持？	研究假說
支持	(H ₁)：消費者對於採用網路購物的態度越正向，其採用網路購物的行為意圖越高。
支持	(H ₂)：消費者在網路購物方面的主觀規範越高，其採用網路購物的行為意圖越高。
不支持	(H ₃₋₁)：當產品或服務的資產特用性越高，消費者採用線上購物的行為意圖越低。
不支持	(H ₃₋₂)：消費者評估使用線上購物所遭遇的不確定性越高，其線上購物的意圖越低。
支持	(H ₃₋₃)：消費者產品的交易頻率越高時，其採用網路購物的行為意圖越高。

陸、討論

根據資料分析結果，本研究所提出的研究假說除了與線上購物環境中資產特用性，以及可能遭遇不確定性有關的 H₃₋₁ 與 H₃₋₂ 之外，其餘均獲得統計上顯著的支持。

在慎思行動理論推導出來的假說部分，「態度」對於「行為意圖」(H₁)的影響不但最為顯著，同時其迴歸係數值(0.521)亦遠大於其他迴歸係數。由此可知，對於線上購物行為而言，消費者本身對於線上購物行為的態度仍是對行為意圖影響最重要的因素。此外，「主觀規範」對「行為意圖」(H₂)的影響亦獲得顯著支持，即如慎思行動理論所預測，個人所感受的主觀規範程度將影響行為發生的意圖。綜合這兩項因素（消費者態度與感受的主觀規範）對線上購物行為意圖的影響，顯見消費者對於線上購物行為抱持著相當理性的態度與作法，而非取決於一時衝動或情緒性因素(Ajzen, 1988)。

在交易成本理論推導出來的假說部分，「資產特用性」以及「不確定性」並未得到支持。此結果顯示就線上購物而言，消費者對於線上購物行為所抱持的態度、周遭影響團體所形成的主觀規範、以及商品購買頻率，形成影響其進行線上購物行為較重要的因素。其中，「交易頻率」對「行為意圖」(H₃₋₃)顯著的正向影響關係則顯示，對於購買頻率高的產品而言，線上購物提供的降低交易成本的誘因促使消費者有較高的「行為意圖」。購買頻率較高的商品可能偏向於日用品，或消費者對於品質、品牌、價格等屬性因頻繁購買而有一定的了解，因此透過線上通路購買的所需付出的交易成本以及承擔的風險可能相對較低，因而亦促成其對於此類商品線上購物的接受程度。

單獨考量交易成本屬性時，「資產特用性」並未對於線上購物的「行為意圖」有顯著影響，顯示就 CD、書籍、花束、股票、手機等商品而言，消費者一般而言並未有特定購買地點、商店工作人員、品牌、特定時間的考量。此現象部份應是由於線上商店的特性所致，如全日開放，不限特定營業時間。另一方面，純粹就交易屬性而言時，不確定性對於消費者線上購物傾向有負向影響（迴歸方程式 2），但若消費者對於線上購物抱持正向態度，或消費者感受到正向的主觀規範時，線上購物不確定性的影響則顯得較不重要（迴歸方程式 3）。此現象或許因消費者此時對於線上購物有較深的認識（或經驗），因而了解如何避免線上購物不確定性所帶來的風險。例如，習於上網購書的消費者，對於商品挑選以及遞送、付款等機制均具有實際經驗，對於線上購書的不確定性感受自然

較低，或認為其重要性亦相對較低，因其過去經驗已讓其對於可能的不確定性有實際信心或一定的掌握程度。

由本研究結果亦可看出，除了由消費者理性行為的觀點，交易成本的屬性對於線上購物的行為意圖，亦有一定程度的影響。然而，整體而言，消費者對於交易成本的評估雖然會顯著地影響其採用線上購物的行為意圖，但其影響效果（可由迴歸係數得知）遠不如「態度」與「主觀規範」對於消費者行為意圖的影響。透過對於交易成本的思考，則可由線上購物過程中所牽涉的細節或屬性考量消費者對於線上購物的接受程度，進一步思考如何提高消費者對於線上購物行為的接受程度。

柒、結論

本研究以慎思行動理論為基礎，結合交易成本的觀點，探討影響消費者進行線上購物行為的因素。研究結果顯示，消費者對於線上購物行為的態度以及個人所感受主觀規範的程度，將會影響其進行線上購物行為的意圖。同時，研究結果亦顯示兩者相較，態度較之主觀規範有更重要的影響程度。

關於交易成本的屬性方面，本研究探討「資產特用性」、「不確定性」、以及「交易頻率」等三項交易成本屬性是否影響消費者進行線上購物的行為意圖。研究結果顯示，「交易頻率」對於消費者線上購物的行為意圖有所影響。本研究發現交易發生的頻率越高，則對於消費者線上購物的意圖會有正向的影響。因此，除了商品本身特性（如日用品）所導致的消費特性之外，透過提高交易頻率，如廣告行銷策略的運用，將有助於提高消費者線上購物的意圖。

一、學術以及實務意涵

慎思行動理論(Fishbein and Ajzen, 1975; Ajzen and Fishbein, 1980)是一向常被用來解釋個人行為發生的理論模型。然而，由於其並不限定於特定行為的解釋與預測，而被視為一般化的模型(Davis et al., 1989)，因此在針對特定類型的行為時，若能考量該行為發生情境中的特性，方能提供更為微觀的解釋能力。基於此觀點，本研究將交易成本的基礎納入研究模型，探討在交易成本的考量下，對於個人線上購物行為的影響。

這樣的做法，彌補了慎思行動理論對於一般性的行為具有相當好的解釋能力，但僅止於一般化討論的缺憾。加入交易成本的觀點，使吾人得以在傳統慎思行動理論的理論架構之外，更進一步由交易的屬性思考影響消費者行為發生的因素。亦即，透過這樣的觀點使得慎思行動理論能夠對特定的「線上購物情境」中，探討消費者購物行為發生與否的原因，而不僅由個人面的態度、主觀規範等解釋線上購物行為的發生。兩種觀點的結合，也更豐富了理論意涵。

本研究的研究結果顯示，慎思行動理論與交易成本理論所提出的理論構念大部分都能夠顯著地影響消費者採用線上購物的意圖。就實務界人士而言，由於消費者對於線上購物的「態度」與「主觀規範」顯著地影響消費者採用線上購物的意圖，因此推動線上

購物的業者應當積極宣傳「線上購物」的正面形象與效益，以塑造消費者對線上購物正向的「態度」與「主觀規範」。

同時，由於「交易頻率」對消費者的線上購物的「行為意圖」有正向的影響，因此經營線上購物的業者應可注重消費者交易需求或頻次高的產品或服務，以獲得較佳的銷售成績。另外，在相同的基礎下（如相同商品），如何提高消費者消費的頻率，也是值得思考或設計的策略。

二、未來研究方向以及研究限制

慎思行動理論的運用，被廣泛地用以解釋個人行為的發生。Sheppard et al. (1988)並指出，儘管過去一些研究事實上已經超出了慎思行動理論的限制條件，但該模式仍具有相當的解釋力。事實上，個人行為的發生除了經本身思考判斷後所產生的決定之外，行為發生情境中的因素以及過程中的特性，亦是可能影響行為意圖的重要因素。本研究則針對交易過程中可能牽涉到的交易成本屬性進行探討，了解其對於線上購物行為的影響。事實上，後續研究亦可針對如商品特性進行比較。不同商品對消費者而言在購買時將引發不同程度的交易成本，對消費者而言各類商品具不同特性所引發的交易成本差異，則是值得探討的議題，且可能形成傳統搜尋／經驗(search/experience)之外，另一種商品分類的方式。

另外，本研究結果指出，當消費者的交易頻率越高時，則進行線上購物的意圖越高。然而，消費者對何種商品具有較高的交易頻率？是否有某些策略（如廣告策略、行銷手法）能夠有效地提高消費者對於商品的購買頻率？不同的線上購物情境設計是否亦能吸引消費者再次光臨，或吸引消費者投入大部分的購買資源？這些均是值得進一步探討的議題。本研究指出了由行為面的慎思行動理論以及交易成本觀點對於消費者線上行為發生的解釋，在了解消費者為何願意接受線上購物行為之後，則可進一步探討「改變」這樣行為的可能性，如吸引顧客將線上通路變成日常購物的主要管道之一，或在線上通路間吸引顧客成為特定網站的忠實客戶。

在研究限制方面，由於本研究主要目的為針對慎思行動理論以及交易成本屬性探討構念間的影響關係，在研究資源所限的情況下僅能在可能的情況下透過便利抽樣的方式，以具有網際網路瀏覽經驗的學生作為主要調查對象。儘管學生屬於上網族群中的主要成員之一，但嚴格而言便利抽樣仍屬於本研究的研究限制之一，在後續研究中亦建議可針對不同族群的上網消費者進行進一步探討。

另外，本研究以「CD、書籍、花束、股票、手機」等五項商品進行探討，主要考量原因是這五項商品在線上購物環境中較為普及且並非奢侈財，較易為研究對象所接受。商品的選擇則是本研究之研究限制之一，若欲達到較佳的代表性與一般化，亦有必要針對其它類別的商品或以商品類型為一項影響因素，納入研究架構中，以求得對於消費者線上購物行為傾向影響因素更為深入的瞭解。

參考文獻

1. 吳心恬，民 86，媒體特性對說服效果之影響－WWW 媒體之實驗室研究，國立中央大學資訊管理所碩士論文。
2. 吳肇銘，民 88，影響網站使用意向之因素研究－以入門網站為例，國立中央大學資訊管理所碩士論文。
3. 谷雅慧，民 85，資訊呈現方式對網路行銷廣告效果之研究－以實驗法探討 WWW 網路購物情境，國立中央大學資訊管理所碩士論文。
4. 黃智強，民 89，影響採用網路購物因素之研究－以網路書店為例，國立中央大學資訊管理所碩士論文。
5. 楊書成，民 87，全球資訊網廣告內容對廣告效果影響之探討－網路雜誌之實驗室研究，國立中央大學資訊管理所碩士論文。
6. 資策會資訊市場情報中心，民 91，熱門電子商務應用趨勢，台北。
7. Ajzen, I. "From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior," *Action-Control: From Cognition to Behavior*, Springer, Heideberg, 1985.
8. Ajzen, I. *Attitudes, Personality, and Behavior*, The Dorsey Press, Chicago, 1988.
9. Ajzen, I. and Fishbein, M. *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Prentice-Hall Inc, Englewood Cliffs, 1980.
10. Applegate, L.M., McFarlan, F.W. and McKenney, J.L. *Corporate Information Systems Management: Text and Cases*, IRWIN, Chicago, 1996.
11. Arrow, K.K. "The Organization of Economic Activity: Issues Pertinent to the Choice of Market versus Nonmarket Allocation," in *The Analyses and Evaluation of Public Expenditure: The PPB System*, Joint Economic Committee, 91st Congress, 1st Session, 1969, pp. 59-73.
12. Bagozzi, R.P. "Attitudes, Intentions and Behavior: A Test of Some Key Assumptions," *Journal of Personality and Social Psychology* (41), 1981, pp. 607-627.
13. Benjamin, R. and Wigand, R. "Electronic Markets and Virtual Value Chains on the Information Superhighway," *Sloan Management Review* (Winter), 1995, pp. 62-72.
14. Bollen, K.A. *Structural Equations with Latent Variables*, John Wiley & Sons, 1989.
15. Briggs, R. and Hollis, N. "Advertising on the Web: Is There Response before Click-Through?" *Journal of Advertising Research* (March/April), 1997, pp. 33-45.
16. Carmines, E.G., and Zeller, R.A. *Reliability and Validity Assessment*, Sage Publications, Newbury Park, 1979.
17. Coase, R. "The Nature of the Firm," *Economica* (4), 1937, pp. 386-405.
18. Commons, J.R. *Institutional Economics*, University of Wisconsin Press, Madison, 1934.
19. Davis, F.D., Bagozzi, R.P. and Warshaw, P.R. "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models," *Management Science* (35:8), 1989, pp.

- 982-1003.
20. Ducoffe, R.H. "Advertising Value and Advertising on the Web," *Journal of Advertising Research* (September/October), 1996, pp. 21-35.
 21. Fishbein, M. and Ajzen, I. *Belief, Attitude, Intention, and Behavior*, Addison-Wesley, Reading, 1975.
 22. Hair, J. F., Jr., Anderson, R.E., Tatham, R.L. and Black, W.C. *Multivariate Data Analysis with Readings*, Macmillan, New York, 1992.
 23. Henderson, R., Rickwood, D. and Roberts, P. "The Beta Test of an Electronic Supermarket," *Interacting with Computers* (10), 1998, pp. 385-399.
 24. Hodge, B.J., Anthony, W.P. and Gales, L. *Organization Theory*, Prentice-Hall, Upper Saddle River, 1996.
 25. IDC (1998), "Internet Commerce Revenues in Western Europe to Reach \$30 Billion by 2001," <<http://www.idcresearch.com/F/HNR/225.htm>>, (Accessed January 7, 1999).
 26. IDC (1999), "Internet Marketplace: An IDC Continuous Information Service 1999," <<http://www.idcresearch.com/factsheets99/99Services/Internet/im.pdf>>, (Accessed January 7, 1999).
 27. Kalakota, R. and Whinston, A.B. *Frontiers of Electronic Commerce*, Addison-Wesley, Reading, 1996.
 28. Kelloway, K.E. "Structural Equation Modeling in Perspective," *Journal of Organizational Behavior* (16), 1995, pp. 215-224.
 29. Kerlinger, F.N. *Foundations of Behavior Research*, Harcourt Brace College Publishers, Orlando, 1986.
 30. Kiang, M.Y., Raghu, T.S. and Shang, K.H-M. "Marketing on the Internet - Who Can Benefit from an Online Marketing Approach?" *Decision Support Systems* (27), 2000, pp. 383-93.
 31. Kim, J., and Mueller, C. W. *Factor Analysis: Statistical Methods and Practical Issues*, Sage Publications, Beverly Hills, 1978.
 32. Liang, T.P. and Hwang, J.S. "An Empirical Study on Consumer Acceptance of Products on Electronic Markets: A Transaction Cost Model," *Decision Support Systems*, 1998, pp. 29-43.
 33. Liao, S., Shao, Y.P., Wang, H. and Chen, A. "The Adoption of Virtual Banking: An Empirical Study," *International Journal of Information Management* (19), 1999, pp. 63-74.
 34. Lohse, G.L. and Spiller, P. "Electronic Shopping," *Communications of the ACM* (41:7), 1998, pp. 81-87.
 35. Netemeyer, R.G. and Bearden, W.O. "A Comparative Analysis of Two Models of Behavioral Intention," *Journal of the Academy of Marketing Science* (20:1), 1992, pp. 49-59.
 36. Nunnally, J.C. *Psychometric Theory*, 2nd Eds, McGraw-Hill, New York, 1978.

- 37.Peterson, R.A., Balasubramanian, S. and Bronnenberg, B.J. "Exploring the Implications of the Internet for Consumer Marketing," *Journal of the Academy of Marketing Science* (25:4), 1997, pp. 329-346.
- 38.Sethi, V. and Carraher, S. "Developing Measures for Assessing the Organizational Impact of Information Technology: A Comment on Mahmood and Soon's Paper," *Decision Sciences* (24:4), 1993, pp. 867-877.
- 39.Sheppard, B.H., Hartwick, J. and Warshaw, P.R. "The Theory of Reasoned Action: A Meta-Analysis of Past Research with Recommendations for Modifications and future Research," *Journal of Consumer Research* (15:December), 1988, pp. 325-343.
- 40.Simon, H.A. *Models of Man*, John Wiley & Sons, New York, 1957.
- 41.Taylor, S. and Todd, P.A. "Decomposition and Cross Effects in the Theory of Planned Behavior: A Study of Consumer Adoption Intentions," *International Journal of Research in Marketing* (12), 1995a , pp. 137-155.
- 42.Taylor, S. and Todd, P.A. "Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models," *Information Systems Research* (6:2), 1995b, pp. 144-177.
- 43.Williams, L.J. "Covariance Structure Modeling in Organizational Research: Problems with the Method versus Applications of the method," *Journal of Organizational Behavior* (16), 1995, pp. 225-234.
- 44.Williamson, O.E. *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, The Free Press, New York, 1975.
- 45.Williamson, O.E. *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Market, Relational Contracting*, The Free Press, New York, 1985.
- 46.Williamson, O.E. "The Logic of Economic Organization," in O.E. Williamson and S.G. Winter (Eds.), *The Nature of the Firm: Origins, Evolution, and Development*, Oxford University Press, New York, 1991.
- 47.Williamson, O.E. *The Mechanisms of Governance*, The Free Press, New York, 1995.

您好：
這是一份學術用途的研究問卷，目的在於瞭解影響消費者「網路購物行為」的因素，希望您能提供寶貴的意見。您所填答的內容，僅供本研究分析之用，並不轉做其他用途，請放心填答。
感謝您的協助，並祝順心如意。

國立○○大學 資訊管理研究所
指導教授 ○○○
研究學生 ○○○

3. 想買下列產品的時候，我會考慮使用網路購物的方式

CD.....	<input type="checkbox"/>					
書籍.....	<input type="checkbox"/>					
花束.....	<input type="checkbox"/>					
股票.....	<input type="checkbox"/>					
手機.....	<input type="checkbox"/>					

4. 整體而言，我願意使用網路買

CD.....	<input type="checkbox"/>					
書籍.....	<input type="checkbox"/>					
花束.....	<input type="checkbox"/>					
股票.....	<input type="checkbox"/>					
手機.....	<input type="checkbox"/>					

第一部分：

以下題目，目的是要瞭解您對使用網路購買產品／服務的「態度」。請您依自己的想法回答。

非常同意
同意
沒有意見
不同意
非常不同意

CD.....	<input type="checkbox"/>					
書籍.....	<input type="checkbox"/>					
花束.....	<input type="checkbox"/>					
股票.....	<input type="checkbox"/>					
手機.....	<input type="checkbox"/>					

1. 我喜歡使用網路來買：

CD.....	<input type="checkbox"/>					
書籍.....	<input type="checkbox"/>					
花束.....	<input type="checkbox"/>					
股票.....	<input type="checkbox"/>					
手機.....	<input type="checkbox"/>					

2. 我認為使用網路來購買下列產品／服務是明智的

CD.....	<input type="checkbox"/>					
書籍.....	<input type="checkbox"/>					
花束.....	<input type="checkbox"/>					
股票.....	<input type="checkbox"/>					
手機.....	<input type="checkbox"/>					

第二部分：

以下題目，目的是要瞭解您周遭的人對於使用網路購買產品／服務的看法。請您依據自己的感受回答。

CD.....	<input type="checkbox"/>					
書籍.....	<input type="checkbox"/>					
花束.....	<input type="checkbox"/>					
股票.....	<input type="checkbox"/>					
手機.....	<input type="checkbox"/>					

1. 我覺得，同學和朋友們會認同我使用網路購買

CD.....	<input type="checkbox"/>					
書籍.....	<input type="checkbox"/>					
花束.....	<input type="checkbox"/>					
股票.....	<input type="checkbox"/>					
手機.....	<input type="checkbox"/>					

2. 非常同意
同意
沒有意見
不同意
非常不同意

6. 在下列產品／服務中，你認為會在購買過程中（例如：付款、送貨）遭遇
到不確定性的程度是
CD.....
書籍.....
花束.....
股票.....
手機.....
7. 在下列產品／服務中，你認為與產品有關的不確定性（買的產品可能不是
你真正想要的）的程度是
CD.....
書籍.....
花束.....
股票.....
手機.....

2. 相較於一般商店，網路購物的產品不確定性（買的產品可能不是你真正想
要的）的程度是
CD.....
書籍.....
花束.....
股票.....
手機.....
3. 就產品資訊的蒐集而言，網路購物比一般商店購物所花費的時間與精力的
程度是
CD.....
書籍.....
花束.....
股票.....
手機.....
4. 就產品價格與品質的比較來說，網路購物比一般商店購物的方便性的程度
是
CD.....
書籍.....
花束.....
股票.....
手機.....
5. 相較於一般商店，在網路購物時沒辦法實際檢視產品所帶給你的困擾／麻
煩的程度是
CD.....
書籍.....
花束.....
股票.....
手機.....

第四部分：

以下題目，目的是要瞭解您對於「網路購物」相較於「一
般商店購物」的感覺。請您依自己的想法回答。

- 非常
低
一樣
高
非常高
一
高
手機
股票
花束
書籍
CD
1. 相較於一般商店，網路購物「過程」（例如：訪價、付款、送貨）中所遭
遇到的不確定性的程度是
CD.....
書籍.....
花束.....
股票.....
手機.....

6. 相較於一般商店，在網路購物時缺少議價的支援服務所帶給你的困擾／麻煩的程度是
 CD
 書籍
 花束
 股票
 手機
7. 相較於一般商店，在網路購物時下訂單與付款方面所帶給你的困擾／麻煩的程度是
 CD
 書籍
 花束
 股票
 手機
8. 相較於一般商店，網路購物後取貨方面所帶給你的困擾／麻煩的程度是
 CD
 書籍
 花束
 股票
 手機
9. 相較於一般商店，網路購物後退貨或再購買產品時帶給你的困擾／麻煩的程度是
 CD
 書籍
 花束
 股票
 手機

第五部分：
以下題目，目的是要瞭解您實際上從事網路購物的情況。請您依自己實際的使用情形回答。

- | | |
|---|--|
| <p>6. 在網路購買書籍時，您可能在網路上購買的程度</p> <p>CD <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
 書籍 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
 花束 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
 股票 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
 手機 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>7. 在網路購買花束時，您可能在網路上購買的程度</p> <p>CD <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
 書籍 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
 花束 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
 股票 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
 手機 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>8. 在網路購買股票時，您可能在網路上購買的程度</p> <p>CD <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
 書籍 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
 花束 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
 股票 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
 手機 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>9. 在網路購買手機時，您可能在網路上購買的程度</p> <p>CD <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
 書籍 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
 花束 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
 股票 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
 手機 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | <p>1. 性別：<input type="checkbox"/>男 <input type="checkbox"/>女</p> <p>2. 您接觸國際網路有多久的時間：
 <input type="checkbox"/>不曾接觸 <input type="checkbox"/>不滿一年 <input type="checkbox"/>一年至二年
 <input type="checkbox"/>二年至三年 <input type="checkbox"/>三年以上</p> |
|---|--|

第六部分：
以下題目，目的是要瞭解您的「個人資料」，還有您本身使用「國際網路」的「經驗」。請您依自己實際的使用情形回答。

~本問卷填答到此結束，非常感謝您的協助！~