

## 消費者對網路購物實體商品收貨方式偏好之研究

彭泉<sup>1</sup> 吳昭樂<sup>2</sup>

### 摘要

面對網際網路技術與運用面的快速發展,網路購物的消費模式已漸漸融入一般消費者的日常生活中。站在網路購物業者的立場,對其模式了解的必要性也變得與日俱增。本研究採用問卷的方式,對網路購物消費者進行調查,期分析消費者在不同實體商品分類下,對商品後端物流方式的偏好情形。研究中,以人口統計特性、實體商品種類及收貨過程特性當作自變數,收貨方式為因變數。而以卡方檢定、變異數分析、相關分析等統計方法進行其相關性的探討。最後,將研究結果與網路購物業者現行的做法作比較,並提出結論與建議。

**關鍵字:** 網路購物、卡方檢定、變異數分析、相關性。

### 1. 緒論

隨著網際網路技術的快速發展,以及網路使用人口數年年遞增,網路購物已日漸變得普及。而網路購物在產品需求的結構上具備了變遷快速的特性,因此,研究個別消費者對所需的商品與服務內容結構的偏好異動,是未來對顧客導向經營策略擬定的一個焦點[11]。網路購物業者對於其核心競爭能力的發展重心,也已從資訊流,轉而往實體面的金流以及物流的方向發展,其目的就是要能夠提供消費者所最希望的服務,如何去滿足顧客的需求是所有網路購物業者所賴以致勝的關鍵成功因素。

本研究的目的,是擬站在消費者之立場,去研究網站購物之物流行為,並藉之探討當前國內網路購物消費者對收貨方式行為之偏好,希望能幫助網路購物業者了解顧客的消費行為傾向,幫助其增加競爭優勢。

本研究的方法首先藉由文獻探討的方式,整理歸納出目前購物網站之實體商品種類與商品配送方式,接著,以消費者偏好為出發點,實地設計問卷並進行抽樣調查,分析所收集到的資料,以找出消費者在不同因素下對不同實體商品收貨方式之偏好。最後並據以做出歸納建議。

簡言之,本研究希望能達到下述目的。

1. 探討不同人口統計變項、不同實體商品種類對收貨方式偏好之影響。
2. 歸納現行台灣網路購物網站實體商品配送方式與消費者收貨方式偏好之差異。
3. 做出整體性之歸納建議,供台灣網路購物業者利用此資料以建立顧客資料庫,以助其分析顧客傾向,進行顧客關係管理,增加其競爭優勢;並供後續研究者之參考。

### 2. 文獻探討

#### 2.1 網路商店

網路商店有許多替代名詞,如電子商店、電子商場、網路商場或虛擬商場等。廣義的網路商店是指在網際網路上,提供商品或服務,並具備訂貨的表單,可以接受消費者直接線上訂購的網

<sup>1</sup> 東海大學工業工程與經營資訊學系 副教授, perngc@ie.thu.edu.tw

<sup>2</sup> 矽品精密工業 管理師, dryden@cml.hinet.net

站。狹義而言，網路商店必須是從瀏覽、訂購、付款到扣帳等所有交易流程都在網路上完成的企業，才能稱之為網路商店。

由於網路商店具有互動性及聯通性的特性，所以在產品資訊的儲存和展示方面、24小時與365天行銷的能力與客製化的促銷[3]、較低的管理成本[2]、較少階的通路階層數[3,4]及互動性與個性化的顧客關係管理上[1]，都較傳統商店佔優勢。尤其在客戶管理方面，網路商店可透過網際網路與顧客進行一對一有效、互動與立即的溝通，從中掌握顧客反應，並針對不同顧客之特質提供個人化服務。廠商也可以從網路上蒐集消費者之資料、行為與喜好，及相關單位之研究報告，藉以更有效的了解消費者及其需求。總而言之，網際網路是網路商店很好的關係行銷工具[21]。

### 2.1.1 網路商店發展之障礙

網路商店興起的時間不過幾年的光景，若與傳統實體店面相較，網路商店仍有許多發展上的問題。陳世運[17]指出，我國網路商店在整體上有以下七點障礙：1.創意與經營模式易被複製。2.網站建構、維護、廣告行銷、顧客服務成本高。3.缺乏後端整合能力。4.交易糾紛容易發生。5.人力流動快速缺乏。6.長期獲利率遞減。7.網路消費者使用習慣需再教育。

對於在網上銷售實體商品的網路零售商而言，架設網站服務顧客，解決網路購物障礙是天經地義的事。但以消費者的角度而言，會選擇線上購物的主因是為方便性需求—可以避免人潮、交通上的麻煩、不用受限於商店的營業時間[19]、與無推銷壓力的輕鬆購物環境。因此，大多數的線上消費者想要獲得的只是業者能夠提供充足的貨源、及時而正確地將商品送達，以及能夠提供彈性而簡單的退換貨服務。但遺憾的是，許多網路購物業者在面對大量湧入的訂單時，也暴露出自己貧乏的供貨與商品運送能力、甚至是連維持網站功能正常的運作都做不到，而商品的延遲交付與退換貨糾紛，更引發了許多消費者的抱怨[15]。對於消費者而言，在線上下單購物之後，通常最想知道的事情就是，「我什麼

時候可以收到訂購的商品？」，而網站是否能夠準時將商品送至客戶手中，往往會是客戶對於線上交易滿意與否最重要的因素之一[9]。

由於不少消費者對上網購物仍有疑慮，網路購物業者都在思考要如何解決收款安全性、送貨等金流、物流問題。但無論網路購物業者經營模式如何的創新與修正，其創新與修正模式最終目的均以滿足顧客的需求為其基本思考方式。以物流為例，一般純粹虛擬的網路購物商店最大的弱點在於其並無自己的實體配銷系統，因此一般虛擬商店便將物流的後勤工作交由傳統世界的物流公司。其整個流程需包含網路商店下單資料、倉儲資料、貨物運送狀況等所有資料的整合，亦即經營網路商店必須發展出一套從上而下的整合資訊流與物流的平台。在金流上，付費機制的安全性與便利性一直是影響消費者是否決定在網路上消費的最後關鍵，廠商對此雖已研發出多種的網路付費方式，欲贏得消費者的信心，但其便利性卻令消費者相當的質疑。其實，一個企業或網站最終能否獲利，最重要的是，它是否滿足了顧客的需求，及是否方便了顧客，並從而建立了顧客上網的忠誠度。未來，網路的經營模式將會有如過江之鯽的湧現，但無論是何種的經營模式，最後都必須是以滿足與便利顧客的需求為出發點[16]。

### 2.1.2 網路購物行為

網路購物行為是最近幾年社會科學中的顯學，國內學者在盡三年內投入相當多的心力其彙總如下。

1. 在商品分類上，林廷一[27]在企業線上行銷通路的研究上歸納出非數位商品把網路市為宣傳通路，可數位商品則是為銷售通路。郭芳邦[13]從販售商品之角度分析國內電子商務發展之環境，歸納出實體商品、資訊商品及數位商品在不同分析模式下所應有之策略。
2. 在人口變數上，林原輝[28]在消費者購買通路之移轉研究上歸納出交易成本與個人價值市消費者通路移轉最重要之因素。喻正翔[29]以國內網路購物消費者行為之調查進

行研究，歸納出不同人口變數對網路購物消費行為之差異。楊大緯[30]以網路購物意願之影響因素為重點，歸納出資訊提供及交易方式等八項因素對網路購物意願有顯著之影響。

3. 在通路研究上，紀柏霖[31]針對實體購物網站流通進行研究，歸納出不同型態購物網站的流通特點。楊欣怡[32]以網際網路區別消費者之最適通路設計，歸納出市場區隔研究、顧客特性、及廠商對於零售商控制力之強弱皆會影響製造商之最適通路設計決策。
4. 在付款機制上，鄭美枝[20]針對台灣電子付款機制之發展與消費者偏好結構進行調查，歸納出在推動電子付款上，業者、消費者及政府所應注意之重點，並認為國內電子付款機制發展應是多種付款機制並存的狀況。
5. 在消費者特性上，曾鈴潮[14]針對大學生購物方式偏好之研究則歸納出在消費者特性、產品特性及購物方式三方面，消費者對網路購物方式之偏好情形。

## 2.2 實體商品

現實生活中，為了能使報紙、音樂類的交易更順暢的進行，業者將一些原本是實體存在之商品轉變成可以直接利用網路傳輸的數位性產品，以吸引消費者直接在網路上購買，這種做法凸顯了產品特性對於網路行銷的重要性[8]。長久以來，產品特性一直是行銷研究中探討消費行為的重要變數，但由於網路行銷在最近幾年才急速發展，所以相關研究較少[8]。

消費商品依其屬性可分為實體商品、數位商品與資訊商品，其定義如下[13]。

1. 實體商品：具有質量、重量，並可販售之商品。
2. 數位商品：能夠數位化且可經由網路傳輸之商品。
3. 資訊商品：具互動服務，且能提供訊息，情報之商品。

觀察目前網路購物上受歡迎的商品，會發現

以規格化的實體商品為多，其原因是因為消費者比較容易經由各種媒體管道獲得規格化產品的訊息，尤其是產品的內部屬性。產品訊息可分為內部訊息與外部訊息兩種，內部訊息包含功能、樣式等，指的是產品的實體部分；而外部訊息則是不屬於產品的實體部分，包括品牌、價格等[14]。Vendermerwe and Chadwick[5]在探討服務業的國際化發展的研究中，以產品實體化程度及消費者與廠商的互動程度作為研究的構面，應用於網際網路行銷產品的分類架構中，發現產品實體化程度高的商品，如電腦硬體、百貨服飾與書籍等，是目前網路購物銷售金額的前幾名。

依據 Vendermerwe and Chadwick[5] 之看法，產品實體化程度高的產品如電腦硬體、百貨服飾與書籍是目前網路購物銷售金額的前幾名，可見實體商品實為網路購物之主流，故本研究採實體商品為主要研究對象。依據資策會與日經market-access的調查結果則可歸納出目前網路商店之熱門商品以票務、手機與電腦週邊等3C商品、書籍雜誌、地方特產、服飾配件等商品[25]。但票務並非實體商品，鮮花食品具有易腐蝕之性質，故本研究將實體商品歸為四大類分別為書籍雜誌類、電腦通訊類、鮮花食品類及百貨服飾類。

## 2.3 物流管理與收貨方式

### 2.3.1 物流管理

電子商務上的物流與實體上的物流相似，但是重點將著重在廠商將商品送至消費者手上這一部分。因為，當消費者透過網路，在該廠商的網站上直接下單，此時除了類似軟體之外的非實體商品，廠商無法直接透過網路將實體的產品送給消費者，而必須透過物流系統，將物品運送至消費者處[24]。

### 2.3.2 收貨過程特性

#### 1. 收貨過程要求

在收貨過程上，許多公司將實體配送的目標定為：以最低的成本，將適當的產品，在適當的時間，運送至適當的地點。不幸的是，這種目標在實務上並沒有多大作用，沒有一個實體配送能同時滿足顧客服務最大化，以及配送成本的最小

化[6]。陳世運 [18]指出，我國網路購物消費者經常面臨的問題包括：1.交貨方面，網友多希望交易的對方能夠迅速交貨，但交期不準卻是常有的問題。2.大部分的B2C電子商務網站在訂單處理、顧客關係管理、出貨管理、物流配送能力方面，較缺乏專業管理能力。另外，目前便利商店的取貨方式是日本網路購物業者新興的物流配送方式[18]，其原因就在於便利商店眾多而綿密的設置點。

因此，本研究依據上述研究報告歸納出四種消費者對收貨過程的要求，分別為速度要求、費用要求、準確性要求及地點要求。速度要求代表消費者對交期快慢的態度，費用要求代表消費者對運費的態度，準確性要求代表消費者對交貨時間及物品準確性的要求，地點要求則代表消費者對收取貨物地點之觀感。

## 2. 付款方式

在付款方式上，鄭美枝[20]認為關於未來台灣電子付款機制之發展，應是多種付款機制並存，除了國外目前既存之電子付款產品外，由於台灣特殊之人口居住密集度及手機使用密集度，網路下單便利商店付款取貨，及利用手機進行電子付款也是未來發展之可能方向。日經公司的調查結果指出，在付款方式上，於網路商店的網頁上直接輸入信用卡號付款者佔29.8%，其他銀行/郵局劃撥者佔25.5%，貨到付款者佔21.9%。在經濟部商業司網際網路商業應用計畫電子商店展中的網路商店，則提供線上輸入信用卡卡號、銀行自動提款機轉帳、電匯、貨到付款、劃撥等多種付款方式。

在網路購物的付款方式上，本研究參考上述相關研究及業界實際做法後，整理出貨到付款、線上信用卡付款、及金融機構劃撥轉帳等三種方式。

### 2.3.3 收貨方式

在強調顧客關係管理的時代，除了企業內部供應鏈管理的最佳化外，消費者偏好資料之收集應是廠商物流管理中的另一項重點。因此，了解消費者對各種收貨方式之偏好便成為網路購物業者相當重要的工作。

與台灣同屬地小人稠的臨國日本，現今有超過五萬家便利商店，這些便利商店目前已成為日本網路商店在推動電子商務時，解決金流與物流問題的主要功臣。因為只要是在線上購物的消費者，大部分都可以到不同的便利商店付款與取貨。故網路購物之物流配送方法有(1)由網站負責送貨；(2)由廠商負責送貨；(3)消費者自行至網站的提貨點取貨等；(4)消費者到便利商店取貨等四種[18]。

消費者網路購物收取貨品之方式可區分為被動收貨及主動取貨兩大類型。在被動收貨上，有郵寄、快遞、專人快遞、貨運公司送貨、宅配快遞等方式。被動收貨方式約可因速度及費用區分為兩大類，即一般郵寄及專人快遞兩類。其中一般郵寄包含郵寄及貨運公司寄送等方式，其特性是運送費用較低，交貨速度較慢；專人快遞包含快遞公司、宅配快遞等方式，其與一般郵寄之差異點為交貨速度較快，但運費較高。

在主動取貨方式上，目前有自行至各提貨點領取及便利商店領取等方式，二者之差異在於便利商店領取之交貨方式擁有據點眾多、24小時服務之優勢，但取貨點取貨卻有即時服務之優點，並可確保貨物之準確性與完整性。經整理後，本研究將收貨方式歸納為一般郵寄、專人快遞、親自至該網路公司自營之取貨點領取，及至該網路公司特約之便利商店領取等四種，此四種收貨方式之比較如表1所示。

表1 收貨方式比較表

|            | 一般郵寄 | 專人送貨 | 取貨點取貨 | 便利商店取貨 |
|------------|------|------|-------|--------|
| 時效性 (交貨速度) | 慢    | 快    | 中     | 中      |
| 費用 (運送費用)  | 低    | 高    | 無     | 無      |
| 地點 (收貨地點)  | 一般   | 一般   | 特定    | 特定     |
| 準確性 (時、物)  | 低    | 高    | 高     | 中      |

## 3. 研究方法

### 3.1 研究架構

基於研究目的和相關文獻回顧與探討後，本研究發展出之研究架構如圖1所示。

根據研究目的及以上之研究架構，本研究所要探討之重點包含：

1. 人口統計變項對消費者商品收貨方式偏好之影響。
2. 實體商品類別對消費者收貨方式偏好之影響。
3. 收貨過程特性對消費者收貨方式偏好之影響。

### 3.2 研究變數

本節將針對本研究在購買過程中之各構面說明其操作性定義，分別說明人口統計變項、實體商品類別、及收貨過程特性等3項自變數之操作方法，及因變數收貨方式之偏好之衡量方式，並藉以發展本研究之問卷。

#### 3.2.1 人口統計變項

本研究參考相關學者之文獻與調查報告歸納出性別、年齡、居住地點、共同居住人數、教育程度、職業、月平均收入、可支配所得、週平均上網時數、網路購物次數共十項。

#### 3.2.2 實體商品類別

依據前一節的文獻探討，本研究依據產品特性將實體商品歸納為四大類，分別為書籍雜誌類、電腦通訊類、鮮花食品類及百貨服飾類。

#### 3.2.3 收貨過程特性

本研究之收貨過程特性可分為收貨過程要求及付款方式等二部分。依據前一節文獻探討的結果，本研究對於收貨過程之要求定義為對速度之要求、費用之要求、準確性之要求及對地點之要求等四項變數。在付款方式方面，將其歸納為貨到付款、線上信用卡付款及金融機構劃撥轉帳等三種方式。

#### 3.2.4 因變數收貨方式

依據前一節文獻探討的結果，本研究經將其歸納為一般郵寄、專人送達、至該網路公司自營之取貨點領取及至該網路公司特約之便利商店領取等四種。

### 3.3 問卷設計

本研究在問卷設計上採結構化封閉式之問卷設計方式。針對消費者在收貨過程中人口變數、實體商品、收貨過程特性進行設計與預試，在參考完受測者之意見後，著手問卷的修改。在自變數與因變數方面，除了人口統計變數外，本研究皆使用李克特之五尺度[10]做資料型態之表現。本問卷共分三大部分，第一部份是人口統計變項。第二部份為實體商品特性對消費者收貨方式偏好之影響。第三部分做收貨過程特性對收貨方式偏好之影響。

### 3.4 抽樣設計

由於本研究主要是探討消費者對網路購物實體商品收貨方式之偏好，故本研究之推論主體應為台灣地區使用網路購物的全體消費者。但實務上受限於樣本名單來源，且在網路購物必須具有上網設備之先決條件下，故選定以網際網路使用者為研究對象。

在調查法上，採用的是網路調查法。本研究在網路調查法的使用上，除請求中正大學之蓋世搜尋網協助登錄問卷，供網際網路使用者進行填寫外，另亦以電子郵件之方式擴散本問卷。

### 3.5 資料分析法

本研究採用Front Page 2000與ASP 2000進行問卷之編輯，以Access 2000進行基礎資料之蒐集，並使用SPSS統計軟體進行前述資料之統計分析。

1. 人口統計變項對消費者商品收貨方式偏好影響之分析在社會及行為科學中，資料類別是最普遍被使用的一種資料類型，不論是調查研究對於大量樣本的蒐集，人口或背景變項常以類別資料的形式處理。類別資料經蒐集完成後，通常有兩種處理方式，即以次數分配表與列聯表呈現資料內容，並以卡方檢定的方式進行推論統計檢定[26]。基於此，本研究針對人口統計變項對消費者商品收貨方式偏好之影響採統計表分析、次數分配、列聯表、及卡方檢定分析之。

2. 實體商品特性對收貨方式偏好之分析雖然類別資料被大量運用於社會與行為科學之中，但是受限於數學運算特性，類別變項多使用於人口或背景變項常以類別資料的描述與考驗。在此同時，研究者經常必須針對其所關心的主題進行測量，故須採等距或比率量尺針對不同的社會現象或行為特質進行程度之測定，而這些資料在分析處理上，須以連續變項的形式進行測量與檢定。這類型的測量資料在進行統計分析時，除了必須以次數分配的形式來歸類整理外，同時必須以描述統計的集中趨勢與離散數量來加以描述該變項的觀察特性，而其檢定方法通常以平均數檢定、及變異數分析之方式分析之[26]。但在變異數分析時，若其F值達顯著水準時，通常僅表示至少有一對數值之間有顯著差異，卻無法了解是哪二組之間的差異，故須採用多重事後比較法(Posteriori)進行分析。事後比較分析的方法很多，常用者有Tukey法及Scheffe法兩種，其中Tukey法採成對組——比較的方法，錯誤率的觀念單位是整個實驗[28]，適合本研究。基於此，本研究針對實體商品特性對收貨方式偏好之影響採平均數檢定、變異數分析(One-way ANOVA)、Tukey事後比較法分析之。
3. 收貨過程特性對消費者收貨方式偏好影響之分析連續變項是社會與行為科學最常接觸的測量變項，單獨一個連續變項可以以一般統計方法進行資料的描繪，但牽涉到多個連續變項關係的探討時，則可用相關的方法進行檢驗[28]。基於此，本研究針對收貨過程特性對消費者收貨方式偏好之影響採相關分析之方法分析之。採用的統計分析方法見表2。

表 2 統計分析方法

| 特性 | 分析方法 |
|----|------|
|----|------|

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. 人口統計變項對消費者商品收貨方式偏好之影響。 | 統計表分析、次數分配、列聯表、卡方檢定                     |
| 2. 實體商品特性對消費者收貨方式偏好之影響。   | 平均數檢定、變異數分析 (One-way ANOVA)、Tukey 事後比較法 |
| 3. 收貨過程特性對消費者收貨方式偏好之影響。   | 相關分析                                    |

#### 4. 研究結果

本研究的研究母體為台灣地區使用網路購物物的使用者，而根據前節抽樣方式所得的問卷之實際回收樣本為762份，扣除嚴重缺漏之問卷68份後實際有效樣本數為694份，故有效樣本回收率為694/762等於91%。在量化研究上，樣本的大小已能夠提供一個變項足夠的統計變異量，同時能夠維持常態分配的假設不被違反[10]。

以下，將研究結果分三部份進行說明。

1. 人口變數對於收貨方式偏好之影響
  - a. 性別對收貨方式偏好有影響，分析結果顯示男性對取貨點取貨之可接受程度較女性為高。
  - b. 年齡對收貨方式偏好有影響，分析結果顯示31歲以上受訪者對一般郵寄之收貨方式之接受程度較其他年紀為高。26~30歲消費者較不喜歡取貨點取或之收貨方式。
  - c. 職業對收貨方式偏好有影響，分析結果顯示學生對一般郵寄、取貨點取貨、便利商店取貨收貨方式之接受程度較高。
  - d. 分析結果顯示居住地對取貨點取貨、便利商店取貨之收貨方式之喜好程度有顯著之影響。居住於台北地區之消費者對較不接受取貨點取貨之收貨方式，但較能接受便利商店取貨之收貨方式。
  - e. 收入對收貨方式偏好有影響，分析結果顯示收入越高者對一般郵寄、取貨點取貨、便利商店取貨之收貨方式之接受度越低。
  - f. 分析結果顯示每週上網時數對一般郵

寄、取貨點取貨、便利商店取貨之收貨方式之喜好程度有顯著之影響。每週上網時數越少之消費者越能接受取貨點取貨、便利商店取貨等自行取貨之交易方式。

g. 可支配所得對收貨方式偏好有影響,分析結果顯示可支配所得較低者對一般郵寄、取貨點取貨、便利商店取貨收貨方式之接受程度較高。

h. 上網購物次數對收貨方式偏好有影響,分析結果顯示上網購物次數越多次者對一般郵寄、取貨點取貨、便利商店取貨之收貨方式之接受度越低。

## 2. 實體商品分類對於收貨方式偏好之影響

a. 消費者對書籍雜誌類商品較偏好使用專人快遞與一般郵寄之收貨方式。

b. 消費者對電腦通訊類商品較偏好使用專人快遞之收貨方式,較不偏好使用一般郵寄之收貨方式。

c. 消費者對鮮花食品類商品較偏好使用專人快遞之收貨方式,較不偏好使用一般郵寄之收貨方式。

d. 消費者對百貨服飾類商品對四種收貨方式均可接受,但較偏好使用專人快遞之收貨方式。

e. 以收貨方式而言,消費者可受書籍雜誌類與百貨服飾類商品使用一般郵寄之交易模式,但無法接受鮮花食品類商品使用一般郵寄之交易模式。專人快遞之交易模式則被消費者認為適用於各類商品。消費者對取貨點取貨之收貨方式之認同度並不高,其原因可能出在地點的不便利上。對便利商店取貨之交易模式而言,消費者之認同度都在可接受範圍內,但對職業為資訊業或工商金融服務業之消費者而言,須自行取貨的取貨點取貨與便利商店取貨之交易模式較不受認同。

## 3. 收貨過程特性對收貨方式偏好之影響

a. 貨到付款之付款方式與四種送貨方式皆呈正相關,亦即一手交錢一手交貨觀念仍為一般消費者所接受。

b. 信用卡付款之付款方式與專人快遞之收貨方式呈正相關,顯示出喜好用專人快遞之收貨方式的消費者較同意用信用卡轉帳。

c. 金融機構轉帳之付款方式與一般郵寄之收貨方式呈正相關,與專人快遞、取貨點取貨及便利商店取貨之收貨方式呈負相關,顯示接受一般郵寄收貨方式的消費者較能接受金融機構轉帳之付款方式。

d. 收貨過程中對速度之要求與一般郵寄之收貨方式呈負相關,與專人快遞、取貨點取貨、便利商店取貨之收貨方式呈正相關。亦即對收貨日期較在意之消費者較偏好使用專人快遞之收貨方式,其次為便利商店取貨、取貨點取貨,較不滿意一般郵寄之收貨方式。

e. 收貨過程中對準確性之要求與一般郵寄之收貨方式呈負相關,與專人快遞、取貨點取貨之收貨方式呈正相關。亦即對收貨準確性要求較高之消費者較偏好使用專人快遞、取貨點取貨之收貨方式,較不滿意一般郵寄之收貨方式。

f. 收貨過程中對費用之要求與一般郵寄之收貨方式呈正相關,與專人快遞之收貨方式呈負相關。亦即對運送費用感受度較高之消費者較偏好使用一般郵寄之收貨方式,較不偏好專人快遞之收貨方式。

g. 收貨過程中對收貨地點之要求與一般郵寄、專人快遞、便利商店取貨之收貨方式呈正相關。一般郵寄與專人快遞之收貨方式可將貨物送至指定地點,便利商店廣佈全台,故對收貨地點要求較高者對一般郵寄、專人快遞、便利商店取貨之收貨方式之偏好度較高。

## 5. 結論與建議

### 5.1 研究結果與現狀之比較

目前網路購物業者針對實體商品之一般送貨方式如表3所示。

表 3 部分網路購物業者實體商品交貨方式

|       | 一般郵寄              | 專人送貨         | 取貨點取貨 | 便利商店取貨  |
|-------|-------------------|--------------|-------|---------|
| 書籍雜誌類 | 遠流、三民、千華、松崗       | 誠品           |       | 博客來、金石堂 |
| 電腦通訊類 | T-ZONE、酷必得、明基、摩比家 | T-ZONE、明碁    | 摩比家   | 酷必得、摩比家 |
| 鮮花食品類 |                   | 薇普網路花店、土豆e食網 |       |         |
| 百貨服飾類 | 富時尚、管家婆資訊網        | 管家婆資訊網       |       |         |

本研究針對整體性之狀況加以比較,本研究給定以下建議:

第一、對販售書籍雜誌類商品之網路商店而言,當訂購金額超過一定數量而使送貨成本可為賣方自行吸收時,最適當之物流方式為專人送貨之交貨方式。除此之外,其他三種物流方式也均為消費者所接受,尤其當業者在考量物流成本時,則可建議北部以外地區、高中以下或研究所以上教育程度、職業為學生之消費者採一般郵寄、取貨點取貨或便利商店取貨之物流方式。

第二、對販售電腦通訊類商品之網路商店而言,最適當之物流方式為專人送貨之交貨方式,取貨點取貨則不適當。此外,一般郵寄物流方式亦只適於高中程度以下之消費者。

第三、對販售鮮花食品類商品之網路商店而言,最適當之物流方式為專人送貨之交貨方式,一般郵寄與取貨點取貨則均不適當,但高中以下程度之消費者仍在可接受狀態下。

第四、消費者對百貨服飾類商品對四種收貨方式均屬可接受狀態,但較偏好使用專人送貨收貨方式,故建議採一般郵寄或專人送貨之送貨方式。

## 5.2 對未來研究者之建議

1. 本研究在選擇消費者行為時,主要以選取人口統計變項為主,對於其他消費者特性,如風險、個性等人格特質並未進行探討,後續研究可朝此方向進行研究。

2. 本研究是以人口統計特性、實體商品特性及收貨過程特性的構面來探討對四種收貨方式偏好之影響。但因為網路購物仍屬發展中階段,將來是否有其他因素構面會影響消費者之偏好行為,仍有待後續研究者進行討論。

3. 本研究只針對消費者端之偏好行為進行研究,但其與廠商端之利潤考量如何結合,值得後續研究者進行研究。

4. 本研究屬社會與行為調查,後續研究者進行系統架構研究時可將其視為資料擷取顧客資料庫之依據。

5. 目前上網人口增加之幅度相當快速,將來網路普及率更高時是否會造成消費行為的改變,有待後續研究者進行比較討論。

## 參考文獻

- Alba, J., J. Lynch, B. Weitz, C. Janiszewski, R. Lutz, A. Sawyer & S. Wood (1997), "Interactive Home Shopping: Consumer, Retailer, and Manufacturer Incentive to Participate in Electronic Marketplace," *Journal of Marketing*, pp.38-53.
- Blake, C. (1996), "Shop Around the Clock," *Internet World*, Vol.7, pp.70-71.
- Bloch, Michael, Yves Pigneur & Arie Segev(1996), "On the Road of Electronic Commerce - a Business Value Framework, Gaining Competitive Advantage and Some Research Issues," Working Paper, UC Berkeley.
- Senn, J. A. (1996), "Capitalizing on Electronic Commerce: The Role of the Internet in Electronic Markets," *Information System Management*, pp.15-25.
- Vendermerwe, S. and M. Chadwick(1991), "The Internationalization of Services," *Services Marketing*, Prentice-Hall Inc.
- 王志剛、陳正男編譯(1987), *行銷學原理*, 華泰書局。
- 史博言(2000), "1999 年度台灣業者之顧客關係管理運用現狀調查報告", TCA 資訊產業服務網, [http://www.tca.org.tw/change\\_topic.asp](http://www.tca.org.tw/change_topic.asp), 民國 89 年。
- 吳靜宜(2000), "購買過程中選用網際網路

- 與實體商品之比較研究”，國立成功大學國際企業研究所碩士論文。
9. 林志峰(2000)，“物流成本難降低-B2C 電子商務者的切身之痛”，電子商務時報，<http://www.ectimes.org.tw/searchshow.asp>。
  10. 邱皓政(2000)，量化研究與統計分析，五南圖書出版公司，初版一刷。
  11. 邱振儒譯(2000)，客戶關係管理，商業周刊出版股份有限公司。
  12. 施心慧(1999)，“廣告上網大勢所趨”，廣告雜誌。
  13. 郭芳邦(2000)，“電子商務環境發展之研究—以實體商品、資訊商品、數位商品為例”，長庚大學管理學研究所碩士論文。
  14. 曾鈴潮(2000)，“大學生購物方式偏好行為之研究”，國立中央大學工業管理研究所碩士論文。
  15. 張瓊文(2000)，“Holiday Season 是線上零售網站的救命仙丹還是致命毒藥？”電子商務時報，<http://www.ectimes.org.tw/searchshow.asp>。
  16. 陳志昌(2000)，“回歸到經營的基本面——滿足顧客需求”，電子商務時報，<http://www.ectimes.org.tw/searchshow.asp>。
  17. 陳世運(2000)，“我國 B2C 電子商務發展的障礙”，網際網路情報中心。
  18. 陳世運(2000)，“便利商店來助陣 B2C 物流配送迎刃解”，網際網路情報中心。
  19. 趙培華(2000)，“假日線上購物熱潮即網站業者仍要小心因應！”，電子商務時報，<http://www.ectimes.org.tw/searchshow.asp>。
  20. 鄭美枝(2000)，“台灣電子付款機制之發展與消費者偏好結構調查”，國立台灣大學商學研究所碩士論文。
  21. 劉靜宜(2000)，“網路商店消費者滿意與在惠顧意願之研究—以實驗網路花店為例”，國立中央大學資訊管理學系碩士論文。
  22. 廖志德(1999)，“互動時代的客戶關係管理”，能力雜誌。
  23. 盧坤利(2000)，“台灣地區企業採用顧客關係管理系統之影響因素研究”，國立台灣大學商學研究所碩士論文。
  24. 樂斌、羅凱揚(2001)，電子商務，滄海書局，修訂版。
  25. 日經 market-access(2001)，“2000 年日本網路使用者歲末上網購買禮物的比例為 13%”。
  26. 邱皓政(2000)，量化研究與統計分析，五南圖書出版公司，初版一刷。
  27. 林廷一(1997)，“企業線上行銷通路策略發展之研究”，國立台灣大學商學研究所碩士論文。
  28. 林原輝(1998)，“消費者購買通路移轉研究—以網際網路通路實證研究”，國立台灣大學商學研究所碩士論文。
  29. 喻正翔(1998)，“國內網路購物消費者行為之調查研究”，淡江大學資訊管理學系碩士班碩士論文。
  30. 楊大緯(2000)，「網路購物意願之影響因素研究」，大同大學事業經營研究所碩士論文。
  31. 紀柏霖(2000)，“實體購物網站流通作業模式之研究”，國立台灣大學商學研究所碩士論文。
  32. 楊欣怡(2000)，“以網際網路區別消費者之最適通路設計”，國立台灣大學商學研究所碩士論文。

## **The Study of Consumers' Preference in Receiving Physical Goods on Internet Shopping**

Chyuan Perng

Associate Professor, Department of Industrial Engineering  
and Enterprise Information, Tunghai University  
perngc@ie.thu.edu.tw

Chao-Le Wu

Planner, Siliconware Precision Industries  
dryden@cm1.hinet.net

### **ABSTRACT**

Facing to the rapid development of the Internet technologies and applications, the Internet shopping has become a general behavior in our daily life. Although the importance of grubbing purchasing and costumer databases has made everyone to pay much attention on it, there're still fewer documents. It attracts us to study the subject because the customers' database is the framework of EC, and it can be the reference resources of CRM.

This is a questionnaire survey. The subject of this study is to analysis the consumer's preference in receiving goods' method in difference kinds of physical goods. It defines the demographic statistics, 4 kinds of physical goods, the process property of receiving goods as independent variables, the methods of receiving physical goods as a dependent variable. It uses the chi-square test, one-way ANOVA, correlation to test their relationship. At the last, we compare the difference between analysis results and the current practices of the Internet shopping stores. And we conclude some results from different demographic statistics properties for the Internet shopping stores to build up a costumer database in physical goods logistic.

**Keywords:** *Internet shopping · shopping stores · ANOVA · chi-square test*