

網路商店中消費者議價行為之研究

尤松文
政治大學資訊管理學系

梁定澎
中山大學資訊管理學系

摘要

自從網路開放商業用途後，網路商店如雨後春筍般地設立，爲了提供消費者更多樣化的購物環境，近年更有一些網路商店增加了拍賣、議價及集體議價的功能，其中，一對一的網路議價是最近興起的購物方式，過去研究顯示此種購物方式能有效提高消費者購物意願，尤其是在華人市場中更能顯出其效益。本研究探討影響消費者議價行為的因素，並以實證方式研究各因素的影響效果。結果發現 (1) 不同的產品分類對消費者所決定的最後購買價格有顯著的影響；(2) 外部參考價格對消費者的議價行為並不會產生太大的作用；(3) 男性與女性在網路議價過程中表現並沒有顯著的差異；(4) 不同的上網年數對消費者的議價次數、首次出價幅度及最後成交價格影響有顯著的差異；(5) 有無網路購物經驗對首次出價幅度有顯著的差異。

關鍵字：網路商店、議價、消費者行為

Consumer Bargaining Behavior In Electronic Commerce

Song Wen Yu

Department of Information Management
National Cheng-Chi University

Ting-Peng Liang

Department of Information Management
National Sun yet-sen University

ABSTRACT

Since the internet opened for commercial use, more and more electronic stores are built on the World Wide Web. Functions such as bidding, auction, and bargaining become popular in those stores. Bargaining in electronic commerce is the newest application of computer agents. Previous research has shown that consumers prefer shopping in bargaining stores even when there is no financial gain, especially in oriental cultures. This research performs empirical study to examine the factors that affect the consumer bargaining behavior. The results indicate that (1) The product type has significant effect on the final price; (2) External reference price has little effect on consumer bargaining behavior; (3) Gender has no significant effect; (4) The consumer's experience in using internet has significant effect; (5) The experience of internet purchase significantly affects the first offer price from the consumer.

Keywords: Electronic Stores, Bargaining, Consumer Behavior

壹、前言

自 1991 年網際網路開放商業化之後，由於網路分散式的管理架構，不同於以往中央集權式的管理，再加上數位化資訊傳遞與沒有時空限制的特性，使得網際網路的發展有別於傳統媒體及行銷通路，也因此讓許多企業家投入網際網路的商業新紀元。這個商業應用在近幾年來逐漸成爲一門專業的學問領域—電子商務。這個會令企業爲之傷神的新興商業應用架構，隨著各種理論、技術支援及功能發展的成熟，逐漸爲各企業所接受，而各企業也逐漸體認到這個時代潮流的重要性不可輕乎。企業利用網際網路上一個虛擬空間與顧客相互溝通，彌補以往企業活動所不足之處，除了在網路上透過各種方式介紹公司企業的組織結構、服務項目、商品型錄及活動訊息外，也正逐漸增加在網路上與顧客間互動的介面及功能，例如留言討論區、資源共享區及網路交易區等。其中，在網路交易方面，一般人最耳熟能詳的不外就是股市交易，但是企業界目前也正逐漸把重心轉移到特定商品的銷售。而網路商店就是利用網際網路來提供商品展示與商業交易等服務，並藉以維繫與顧客間的關係與創造企業信譽的一個虛擬空間。

隨著電子商務技術發展的成熟，網路商店的功能也不斷的推陳出新，除了提供更人性化的介面及個人化的服務外，完善的安全交易機制，讓消費者可在網路商店中完成所有的交易過程，如付款、比價、送貨，近期更有些網路商店增加了拍賣、議價及集體議價的功能，這些功能的出現主要是爲了滿足消費者在選購物品時的特殊需求，其中又以議價的功能是最具發展潛力的。中國人在買東西的時候，大部份的時間除了貨比三家之外，最重要的就是要跟老闆討價還價一番，以往這樣的購物

特性只有在傳統購物環境中出現，可是隨著網路的發展，現在的消費者已經可以在網路上議價買東西了。

消費者議價過程，不外是產品訊息的收集、產品的選擇、價格的討論及產品的購買，然而傳統商店中的議價模式不單只是價格上的爭議，還包括了產品的優劣、折扣的多寡、搭配贈品及配銷方式的討論，這種種的原因都會影響消費者在議價活動中對出價效果的付出及期待有所不同，而在網站上的議價可就沒有那麼複雜了，由於在互動性上的不足，目前的網路議價系統多半只以價格爲討論的標的物，對於廠商而言，固然網路議價提供了一個新興的購物方式，可是在網路商店中是不是也可以依照傳統商店的議價模式來因應消費者？單純以價格爲考量的議價活動，消費者的出價行為及出價考量與傳統商店有何不同？不同的商品對消費者整個議價購物的過程有多少的影響，又如何可以從中獲取最大的利益？

貳、研究目的

本研究希望針對網路購路及議價環境探討網路消費者的議價特性，並找出影響議價行為的原因。建置網路商店的議價系統時最大的考量點不外就是必須去模擬消費者的議價表現，以期能符合最實際的交易行為。然而，消費者的議價習慣因人而異，對於不同性質的商品也有著不同的議價表現。

基於上述理由，提出本研究之研究目的如下：

1. 了解網路議價購物系統對消費者購物行為的影響。
2. 分析不同性質商品對消費者議價行為的差異爲何，又其影響程度大小是否有所不同。
3. 分析高低不同的價格資訊在網路議價購

物系統的實用性。

4. 探討消費者本身特性對其在網路議價購物行為之影響關係。

參、文獻探討

一、網路商店

根據 Zwass(1996) 的定義，電子商務 (electronic commerce) 是「使用通訊網路來從事商業資訊分享、維持商業關係，以及進行商業交易活動」，而網路商店，顧名思義是建立在網路系統中的商店，並沒有傳統商店中實體可見的店面、店員及展售商品，而是將商品的型錄、影像及相關資料以電子多媒體的方式透過網際網路呈現在客戶端的電腦中，而客戶則透過電腦連線到網路商店上進行商品選購。資策會系統工程處 (1997) 在電子商業答客問一書中則更對網路商店提出廣義及狹義的定義，其中廣義的網路商店是指在網際網路上提供商品及服務，並提供訂購用的表單，同時可以接受消費者直接「線上訂購」的網站。依此定義而言，如果只是提供廣告、商品展示等靜態的資訊，而必須透過電話、傳真、郵件劃撥等方式才能訂購商品或服務的網站，嚴格說起來都不能稱為網路商店。相較於廣義的定義，狹義的網路商店更是要求商品的瀏覽、訂購、付款及扣帳等所有的交易流程都必須在網際網路上完成的，才可以稱之為網路商店。

二、線上購物相關研究

張紹勳與曾淑峰 (1997) 以金流及物流做為分類基礎，將網路行銷分為以下四類，如圖 1 所示：

| | | | |
|----|-----|--------|------|
| | | 物流 | |
| | | 線上 | 非線上 |
| 金流 | 線上 | 線上即時交易 | 線上購物 |
| | 非線上 | 線上服務 | 線上訂購 |

圖 1：網路行銷分類圖

對於線上購物的消費者行為影響因素，不論國內外皆有不少的研究，例如 Evans & Berman (1978) 提出人口統計變數與生活型態變數是影響消費者決策的主要變數；Childers (1986) 在對消費者購物長期追蹤研究發現，消費者如果對某一種產品有比較多的消費經驗，則比較容易從過去消費過程中得到相關的產品知識，使得該消費者在評估及比較類似產品時比較容易且正確；Cobb, Ruble and Donthu (1995) 在研究發現品牌資產 (brand equity) 對消費者的愛好及購買意願有深刻的影響；Urbany, Bearden and Weilbaker (1988) 研究參考價格在廣告中影響大小的研究裏，在一個只有標示銷售價格的個人電腦廣告與一個同時列舉出合理參考價格、誇大參考價格及該商品銷售價格的兩種廣告比較中，發現廣告中兩種參考價格皆會提升消費者對該商品銷售價格與認知價格的預估，縱使廣告中的銷售價格高於消費者所期望的最低售價，列舉在旁的誇大參考價格訊息會減少消費者再去比較其他店售價的行動，而增加消費者馬上購買的比率；Cox & Cox (1990) 以其對 193 位一般消費者的調查，探討品牌、商品種類與參考價格對廣告主商店整體價格之認知中發現，若在商品銷售的過程中列出參考價格與商品售價之價格訊息，則常會引發消費者認為該商品售價較低的聯想，進而增加其購買意願。

綜合了學術文獻整理後發現，影響消費者購買行為的因素有很多，舉凡產品特性、參考價格、消費者特性、促銷活動，

品牌知名度等都對消費者在產品購買上產生一定程度的影響。本研究探討的是網路商店中消費者議價行為的研究，所以這些消費者購物影響因素都在該議題的討論範圍內。不過，由於網路上購物其限制比起傳統購物方式來得多，對於消費者心目中產品品牌及促銷活動效果的衡量不易，因此，本研究在消費者議價行為的影響因素中，單就產品特性、消費者特性及參考價格三個影響因素為探討構面，研究不同產品特性、不同參考價格水準及消費者個人特性影響下，其在網路商店的議價行為是否具有相關的特性。

三、消費者行為模式

Montgomery & Urban [1969] 認為模式 (Model) 是：能代表一個系統的某些或全部特性的架構。而消費者行為模式是研究與分析消費者行為之觀念系統及基本架構，過去的研究中，有幾種較著名的消費者行為模式，例如 Nicosia Model、Howard - Sheth Model 及 Engel - Kollat - Blackwell (E.K.B Model)，而網路上消費者購物行為模式則有 Kalakota & Whinston [1996] 所提出以顧客角度來分析的商業行為模式，如圖 2 所示：

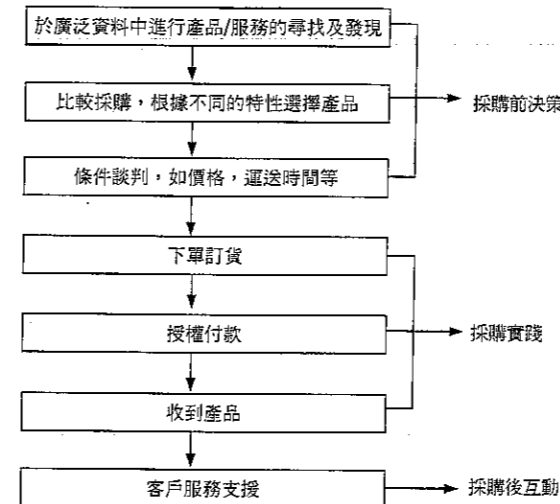


圖 2：網路購物消費者行為模式

本研究中之消費者行為模式主要以 Kalakota & Whinston (1996) 所提出的網路消費者行為模式為依據，針對模式中採購前決策的條件談判來研究，探討不同的因素對消費者議價行為有什麼影響。

四、網路議價 / 談判行為

Gattman & Maesm 為了區隔市場的多元性，於 1998 年利用購買者及銷售者的個數為二構面，提出了一個市場架構，將市場組織分為四大類，分別為買方及賣方皆為單一個體或組織的談判市場 (negotiation)；買方為一而賣方為二者或二者以上時為反向拍賣市場 (reverse auction)，例如工程競標等；賣方為一而買方為二者或二者以上則稱拍賣市場 (auction)，例如我們常見的古董拍賣或義賣市場；最後則為買賣雙方皆為二者或二者以上之一般性開放市場 (markets)，生活週遭所交易的市場有絕大多數屬這類市場組織。如圖 3 所示：

| | | | |
|----|----|------|------|
| | | 買方 | |
| | | 單一 | 多人 |
| 賣方 | 買一 | 談判 | 拍賣 |
| | 單一 | 反向拍賣 | 開放市場 |

圖 3：市場組織架構

談判，或者說是議價，可以說有商業行為開始就有隨之產生了，因此，其發展的歷史不可不謂久遠，然而，在各學術著作中，對談判 / 議價一詞卻始終無法有一固定的字詞，因此，“bargaining”及“negotiation”常互用於各學術研究中，“bargaining”一詞，大部份的學者認為純粹意指商品上的買賣而言，尤其是單指價格上的談判而言，是指一種零合的交涉 (zero-sum arrangement) 協議談判。透過網路商店中的智慧型店員在網路上進行商品交易行為，目前而言只能單就價格上的

認知程度來決定其購買與否，因此本研究的議價行為指的是英文字詞中的“bargaining”，也就是單指網路上商品買賣時價格的談判行為。而依據連明珠(1984)所提到的商業談判行為包括總協商次數、談判雙方一開始所設定的底限與最後達成協議與否等，因此本研究所謂消費者議價行為將套用商業談判行為，衡量消費者議價表現中有關議價次數、首次出價幅度及最後成交價格等特性。

五、消費者特性

Reynolds & Wells(1977)認為消費者特性可依照其一般性及特殊性，將其排列在一個連續的尺度上，由左而右，從較一般性的人口統計變收至較特殊性的購買及消費特性，排列如圖4：

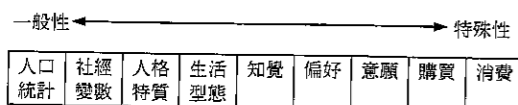


圖4：消費者特性的連續尺度

圖4中之消費者特性愈屬特殊性者愈難加以衡量，而人口統計變數等描述性變數可以幫助網路商店迅速抓住一些消費者的特性，因為人口統計變數是指個人每天生活中、與生俱來的、生理上、地域上、社會及經濟的屬性，它在消費者的議價活動中扮演極重要的角色，人口統計變數範圍廣泛，本研究選擇消費者特性中的性別、消費者的網路使用年數及有無網路購物經驗進行議價行為的影響分析，在過去網路購物相關研究中，這些變數為多數研究者所採用，本研究亦採用這些變數，使得本研究的分析能更完整。

六、產品分類

長久以來已經有許多學者在產品的分類上作過許多的研究，各個學者也有著不同的分類方法，而美國行銷協會（Ameri-

can Marketing Association）在1948年時將產品分為三類，分別是便利產品、選購品及特別產品。而Emis與Roering [1980]則採用Holbrook與Howard (1977)將產品分為四群的劃分方式，依照消費者的期望努力/行銷組合的差異性，以及消費者認知風險/產品差異性，將產品分成四類，如圖5所示，由於偏好產品的定位容易造成混淆，因此本研究選擇便利品、選購品及特殊品為主要產品分類項。

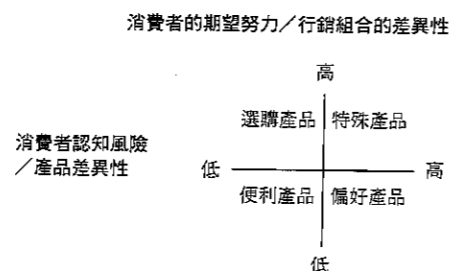


圖5：產品分類圖

七、參考價格

一般廠商舉行折扣減價等促銷活動時，其傳達減價訊息給消費者的方式除了特價告知消費者之外，最常用的輔助方式就是附上參考價格（reference price），Biswas & Blair (1991)定義參考價格是用來評估某一價格水準的任何其他相關之價格。參考價格可分為兩種，其一稱為內部參考價格，其二稱為外部參考價格，其差異如下：

- 內部參考價格：指存在於消費者記憶裏的一種價格水準
- 外部參考價格：指零售商提供給消費者參考的價格訊息，

關於參考價格的設定，先前也有許多學者做過相關的研究。以往學者對於參考價格的分類與估計有不同的看法，大致上來說多採用二分法或三分法，例如Lichtenstein (1988)二分法、Urbany (1988)的三分法。在本研究中，期望探討不同的參

考價格建構方式對消費者議價行為是否有不同的影響，所以在參考價格方面將以Frankenberger & Liu (1994)的二分法為主要模式，每一項銷售商品只列舉一項參考價格，因此，在本研究中，將就合理高參考價格（預估市場最高價）、合理低參考價格（預估市場最低價）及單一售價（正常售價）來做比較，分析消費者在這樣的參考價格建構環境下是否有不同的議價行為。

肆、研究架構與假說

一、研究架構

依據文獻探討，選擇產品分類、參考價格與消費者特性為本研究三大控制變數，針對此三變數探討它們對消費者議價行為的影響（見圖6），

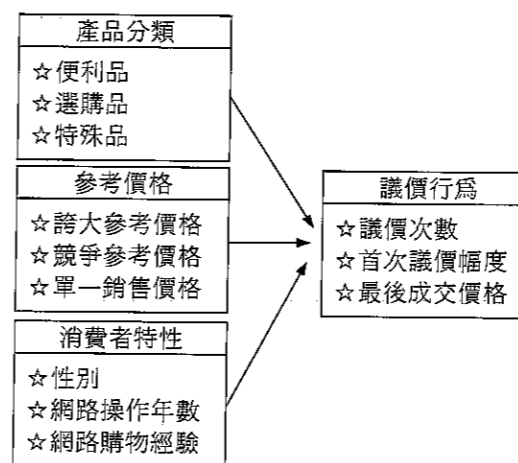


圖6：本研究之研究架構圖

研究架構中相依變數分別為議價次數指的是消費者自開始議價至完成購買間的總議價次數；首次出價幅度指的是消費者第一次出價價格的降幅；而最後成交價格指的是議價活動結束後商品的成交價格。

二、研究假說

根據研究架構中的三個控制因子及三個相依變數，可以建立下列五組虛無假說：

1. 產品分類：

- H1a：不同產品種類對消費者議價次數影響沒有差異
- H1b：不同產品種類對首次出價幅度影響沒有差異
- H1c：不同產品種類對最後成交價格影響沒有差異

2. 參考價格：

- H2a：不同參考價格對消費者議價次數影響沒有差異
- H2b：不同參考價格對首次出價幅度影響沒有差異
- H2c：不同參考價格對最後成交價格影響沒有差異

3. 消費者特性：

●性別：

- H3a：不同性別對消費者議價次數影響沒有差異
- H3b：不同性別對首次出價幅度影響沒有差異
- H3c：不同性別對最後成交價格影響沒有差異

●上網年數：

- H4a：上網年數多寡對消費者議價次數影響沒有差異
- H4b：上網年數多寡對首次出價幅度影響沒有差異
- H4c：上網年數多寡對最後成交價格影響沒有差異

●網路購物經驗

- H5a：有無網路購物經驗對消費者議價次數影響沒有差異
- H5b：有無網路購物經驗對首次出價幅度影響沒有差異
- H5c：有無網路購物經驗對最後成交價格影響沒有差異

三、網路議價系統設計

本研究開發的網路議價購物系統的架構是參考目前網路上較具規模的購物網站架構所設計，採用物件導向的設計觀念，建立一個以 windows98 及 NT4.0、SQL7.0 為平台的雛形系統，以議價系統為本網站核心。其中議價系統乃透過設計智慧型代理人 (Intelligent Agent) 來完成，所謂智慧型代理人，各家學者也都有不同的看法，一般來說，Agent 是一個電腦程式，它的行為受自己本身所擁有的知識所引導，而其對知識的描述是 Agent 本身行為的目標，同時也是 Agent 執行任務時的特徵表現 (Ba, et al., 1997)。

根據 TP Liang & Her-Sen Doong 在 1999 年所做的實驗結果顯示，利用效用遞減模式所產生的議價策略最為受測者所接受，所謂效用遞減模式指的是在一開始出價的時候，即給予消費者較高的價格折扣，隨著出價次數的增加，折扣的幅度會愈來愈小，消費者可以感覺所得到的出價效果愈來愈低。這樣的系統回應模式可得到較高的使用者滿意度，因此本系統之議價策略亦採用效用遞減模式。

伍、實驗設計

一、控制變數組合

本研究控制實驗網站的產品與參考價格組合，一共有九種（三種產品類別 × 三種參考價格）變數組合隨機地出現在網站上，由消費者自行選取欲購買的商品進行議價，其變數組合與量測方法如表 1：

表1：量測方法與變數組合表

| 量測方法 | 變數組合 | | | | | | | | |
|-------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|
| | 便利品 | | | 選購品 | | | 特殊品 | | |
| 非重複量測 | 合理高參考價格 | 合理低參考價格 | 單一售價 | 合理高參考價格 | 合理低參考價格 | 單一售價 | 合理高參考價格 | 合理低參考價格 | 單一售價 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

二、變數操作及衡量

在研究架構的自變數中，產品分類有便利品、選購品及特殊品三種，而代表商品則經由兩次問卷前測結果，分別選擇了舒潔抽取式衛生紙、motorola L2000+ 行動電話及聲寶 SA-5000 家庭劇院組合為代表商品。參考價格上則收集產品市場資訊，以市場平均售價為本研究產品售價，以市場之最高價為合理高參考價格，以市場最低價或合作廠商提供價格為合理低參考價格。而消費者特性上則分別記錄消費者的性別，網路使用年數及有無在網路上購買過商品為衡量。

在研究架構的相依變數上，除了記錄每位消費者的總議價次數外，另外分別計算消費者第一次出價與售價之間的比率，還有最後成交價格與網站設定之最低銷售價格之間的比率，用以衡量不同控制變數所造成的效果。

三、實驗對象

本研究一共進行十九天的線上試賣活動，透過網路廣告，實際銷售產品，以收集各地消費者資訊，實驗後得到 581 筆議價資料，扣除重複及實驗失敗的資料，總共取得 502 筆有效議價資料。

陸、資料分析與討論

本研究使用多因子多變量 (MANOVA) 分析檢定研究假說，在做多因子多變量分析之前必須先檢定樣本是否屬於常態分配，以及樣本變異數是否相等，檢定結果顯示在 $\alpha = 0.01$ 水準之下，各組均為常態分佈，且其樣本變異數相等。而 MANOVA 檢定結果如表 2 所示：

表2：MANOVA檢定結果表

| 相依變數 控制變數 | 議價次數 | | 首次出價 | | 成交價 | |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | F | Sig. | F | Sig. | F | Sig. |
| 產品分類 | 0.833 | 0.435 | 1.111 | 0.330 | 41.469 | 0.000 |
| 參考價格 | 0.243 | 0.784 | 0.537 | 0.585 | 1.173 | 0.310 |
| | 0.030 | 0.863 | 0.234 | 0.629 | 0.002 | 0.961 |
| 上網年數 | 4.361 | 0.002 | 4.097 | 0.003 | 5.226 | 0.000 |
| 購物經驗 | 0.742 | 0.389 | 4.070 | 0.044 | 0.604 | 0.437 |
| 產品分類 * 參考價格 | 0.233 | 0.920 | 1.701 | 0.149 | 0.425 | 0.791 |
| 產品分類 * 性別 | 0.260 | 0.771 | 0.672 | 0.511 | 0.014 | 0.986 |
| 產品分類 * 上網年數 | 0.835 | 0.572 | 0.170 | 0.995 | 1.201 | 0.296 |
| 產品分類 * 購物經驗 | 0.768 | 0.465 | 0.135 | 0.874 | 0.501 | 0.606 |
| 參考價格 * 性別 | 0.601 | 0.549 | 1.964 | 0.141 | 0.092 | 0.912 |
| 參考價格 * 上網年數 | 0.588 | 0.788 | 0.428 | 0.904 | 0.394 | 0.924 |
| 參考價格 * 購物經驗 | 0.847 | 0.429 | 0.456 | 0.634 | 1.431 | 0.240 |
| 產品分類 * 參考價格 * 性別 | 1.201 | 0.309 | 0.413 | 0.799 | 0.343 | 0.849 |
| 產品分類 * 參考價格 * 上網年數 | 1.241 | 0.233 | 0.617 | 0.871 | 0.856 | 0.621 |
| 產品分類 * 參考價格 * 購物經驗 | 0.620 | 0.649 | 0.058 | 0.994 | 0.290 | 0.884 |

由表 2 資料統計檢定結果顯示，在 $\alpha = 0.05$ 的顯著水準之下，產品分類對最後成交價格有顯著的差異，消費者上網年數則對議價次數、首次出價幅度及最後成交價格有顯著的影響，而消費者是否在網路上買過東西則顯著地影響了消費者首次出價的幅度。不過在進一步地討論每一項控制變數之間的交互作用時，由表 2 中也可以很清楚地看到各控制變數之間並沒有顯著的交互作用效果，以下將對表 2 中的檢定結果作進一步的分析。

一、產品分類的影響

由表 2 中可以看出，不同的產品分類在消費者的議價行為中，只有對議價後的最後成交價格有顯著的影響，對總議價次數及首次出價的幅度則沒有明顯的差異。因此，在 $\alpha = 0.05$ 的顯著檢定水準之下，虛無假說 H1a、H1b 成立而 H1c 不成

立，結果如下：

- 不同產品種類對消費者議價次數影響沒有顯著差異
- 不同產品種類對首次出價幅度影響沒有顯著差異
- 不同產品種類對最後成交價格影響有顯著差異

進一步分析不同產品種類對最後成交價格的影響力。由表 3 中可以看到，對最後成交價格而言，行動電話（選購品）的最低銷售價與最後成交價格比率平均為 99.344%，高於家庭劇院（特殊品）的平均比率 97.114% 以及衛生紙（便利品）的平均比率 96.156%，經過薛費多重事後比較分析之後發現，在 95% 的信賴水準之下，選購品的最低銷售價與最後成交價格比率遠高於特殊品，而特殊品的售價與最後成交價格比率又高於便利品。

表3：產品分類之平均數與標準差比較表

| 產品分類 | 議價次數平均數 | 議價次數標準差 | 首次出價幅度平均數 (%) | 首次出價幅度標準差 (%) | 最後成交價格平均數 (%) | 最後成交價格標準差 (%) |
|------|---------|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 衛生紙 | 29.580 | 1.809 | 66.182 | 1.890 | 96.156 | 0.239 |
| 行動電話 | 30.165 | 1.967 | 66.287 | 2.056 | 99.344 | 0.260 |
| 家庭劇院 | 33.676 | 2.699 | 70.915 | 2.820 | 97.114 | 0.357 |

二、上網年數的影響

由表 2 中可以看出，不同的上網年數在消費者的議價行為中，對於總議價次數、首次出價的幅度及議價後的最後成交價格均有顯著的影響。因此，在 $\alpha = 0.05$ 的顯著檢定水準之下，虛無假說 H4a、H4b 及 H4c 均不成立，結果如下：

- 上網年數多寡對消費者議價次數影響有顯著差異
- 上網年數多寡對首次出價幅度影響有顯著差異
- 上網年數多寡對最後成交價格影響有顯著差異

由表 4 進一步分析中可以看出，對議價次數而言，使用網際網路四年以上經驗的消費者平均議價次數為 37.891 次，是所有分項組中最高的，最低的是二年至三年的 25.909 次。但是經過薛費多重事後比較分析之後發現，在 95% 的信賴水準之下，二年至三年的議價次數及四年以上的議價次數有顯著的差異，其他分項組之間並沒有顯著的差異。

對首次出價的降幅而言，使用網際網路一至二年經驗的消費者其首次出價價格與售價間的比率為 74.280%，是所有分項組中最高的，最少的是一年以下的 59.290%。但是經過薛費多重事後比較分析之後發現，在 95% 的信賴水準之下，使用網路一年至二年與四年以上消費者的首次出價價格與售價間的比率均明顯地高於使

用網路不到一年的消費者，然而使用網路一至二年消費者與四年以上消費者的首次出價價格與售價間的比率卻沒有明顯的差異，且其他分項組之間也沒有顯著的差異。

對最後的成交價格而言，使用網際網路四年以上經驗的消費者其平均的最低銷售價格與最後成交價格比率為 98.400%，是所有分項組中最高的，也就是說其議價後成交價格最接近實驗網站所設定的底價，最低的則是使用二年至三年的 96.594%。同樣地經過薛費多重事後比較分析之後發現，在 95% 的信賴水準之下，使用網路四年以上消費者的最低銷售價格與最後成交價格比率明顯地高於使用網路二至三年的消費者，而其他分項組之間則沒有顯著的差異。

表4：上網年數之平均數與標準差比較表

| 上網年數 | 議價次數平均數 | 議價次數標準差 | 首次出價幅度平均數 (%) | 首次出價幅度標準差 (%) | 最後成交價格平均數 (%) | 最後成交價格標準差 (%) |
|-------|---------|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 一年以下 | 30.351 | 3.220 | 59.290 | 3.426 | 97.604 | 0.425 |
| 一年至二年 | 27.769 | 3.247 | 74.280 | 3.455 | 96.790 | 0.429 |
| 二年至三年 | 25.909 | 2.812 | 68.042 | 2.992 | 96.594 | 0.371 |
| 三年至四年 | 28.441 | 3.001 | 63.806 | 3.192 | 97.530 | 0.396 |
| 四年以上 | 37.891 | 1.920 | 72.705 | 2.043 | 98.400 | 0.253 |

三、購物經驗的影響

由表 2 中可以看出，不同的購物經驗在消費者的議價行為中，只有對首次議價的降幅有顯著的影響，對總議價次數及最後的成交價格則沒有明顯的差異。因此，在 $\alpha = 0.05$ 的顯著檢定水準之下，虛無假說 H5a、H5c 成立而 H5b 不成立，結果如下：

- 有無網路購物經驗對消費者議價次數影響沒有顯著差異
- 有無網路購物經驗對首次出價幅度影響

有顯著差異

- 有無網路購物經驗對最後成交價格影響沒有顯著差異

經進一步分析後發現，購物經驗對首次出價幅度的影響，有在網路上購買過商品的消費者其首次出價價格與售價比率平均為 65.603%，遠低於沒有在網路上購買過商品的消費者的首次出價與售價比率的平均數 70.646%，其差異經統計分析發現 F 值為 4.070，而 P 值為 0.044，因此在 95% 的信賴水準之下，我們可以說曾在網路上購買商品的消費者其首次出價的降幅明顯偏低，而沒有在網路上購買商品的消費者其首次出價相較之下比較保守。

表5：購物經驗之平均數與標準差比較表

| 有無在網路上買過東西 | 議價次數平均數 | 議價次數標準差 | 首次出價幅度平均數 (%) | 首次出價幅度標準差 (%) | 最後成交價格平均數 (%) | 最後成交價格標準差 (%) |
|------------|---------|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 沒有 | 29.983 | 1.627 | 70.646 | 1.704 | 97.403 | 0.214 |
| 有 | 32.039 | 1.746 | 65.603 | 1.829 | 97.647 | 0.230 |

柒、結論

本研究以實作的方式設計出一個具有議價功能的購物網站，利用實際上線銷售的方式收集消費者的購買行為資料，配合產品分類、參考價格及消費者特性等變數的操弄，以了解消費者對於這種新興的網路購物方式，其在議價次數、首次出價幅度及最後成交價格上是否有所不同，也了解在不同的網路購物因素影響下，如何配合消費者的議價行為，設計出對商家最有利的議價購物網站。本研究所發現的重要結果如下：

- 結果一：不同的產品分類對消費者所決定的最後購買價格有顯著的影響
本研究發現不同的產品分類在經過議

價程序之後，對最後成交價格的影響有顯著的差異。其中消費者在購買選購品的最後成交價格與系統設定的最低銷售價格之間的比率明顯地遠高於特殊品，而特殊品的比率又明顯地高於便利品，也就是說對於選購品而言，消費者多半會議到最低價才下單購買，而購買便利品的最後價格相對來說卻遠高於系統設定的最低價。至於對議價次數及首次出價幅度的影響來說，產品分類就沒有比較顯著的差異。

結果二：外部參考價格對消費者的議價行為並不會產生太大的作用

本研究發現消費者在議價過程中，不論外部參考價格為高或低，其對消費者的影響並沒有太大的差異，同時其效果與不列參考價格時的差異也不顯著，因此我們可以推斷外部參考價格在網路商店中，對消費者的議價行為並不會產生太大的作用，也就是說未來在建置類似的網站時，有關價格資訊上可以不列出參考價格。

結果三：男性與女性在網路議價過程中表現並沒有顯著的差異

在一般人認知裏，女性消費者似乎比較會議價，但在本研究中發現，其實在網路的虛擬購物環境中，男性與女性在議價行為上並沒有明顯的差異，雖然研究結果發現議價次數上，平均來說女性比男性多了一些，而且在第一次出價時，女性出價的幅度比男性來得低，在最後成交價格上也可以較低的價格取得商品，但是與男性的議價表現上差距不大。

結果四：不同的上網年數對消費者的議價次數、首次出價幅度及最後成交價格影響有顯著的差異

本研究發現接觸網路愈久的消費者，在議價次數上明顯地增加了許多，而且在首次出價時，雖然不會把價格壓低，但是

在最後成交時卻大多以接近低價的價格取得商品，對商家來說，是比較無法獲利的一群，反而是接觸網路不到一年的消費者，雖然一開始出價時會把價格壓低許多，但卻容易被系統所說服，以較高的價格取得商品，對商家來說可以獲得比較多的利益。

結果五：有無網路購物經驗對首次出價幅度有顯著的差異

本研究發現有在網路上買過商品的消費者，在面對議價系統時，第一次的出價通常會把價格壓得比較低，相較之下，沒有在網路上買過商品的消費者在出價時就比較保守。值得注意的一點是不管消費者有沒有在網路上買過商品，其最後的成交價格是沒有多大的差異。所以在面對一開始就大幅殺價的消費者並不見得比較無法從他們身上獲利。

參考文獻

1. 王森平，消費者行為，台灣西書出版社，民國 86 年 1 月
2. 王淑慧，產品種類、品牌知名度、參考價格與涉入程度對消費者購買意願的影響，國立成功大學企業管理研究所碩士論文，民國 87 年 6 月
3. 林佑任，議價中談判策略模式之研討—以汽車交易的議價過程為例，國立中興大學企業管理研究所碩士論文，民國 85 年 6 月
4. 梁定澎，資訊管理研究方法總論，資訊管理學報，第四卷，第一期，民國 86 年 6 月，頁 4-5
5. 張紹勳、曾淑峰，網路郵購與傳統郵購之實證研究，第三屆國際資訊管理研究暨實務研討會論文集，民國 86 年，頁 250-255
6. 黃錦祥，消費者選擇網路購物的經濟分析，國立中山大學資訊管理研究所博士論文，民國 87 年 6 月
7. 連明珠，商業談判，桂冠圖書出版公司，民國 73 年 4 月
8. 財團法人資訊工業策進會執行編輯，電子商業答客問，初版，經濟部商業司，民國 86 年 6 月
9. 鄭力嘉，影響網路使用者採行線上購物因素之研究，國立屏東科技大學資訊管理技術研究所碩士論文，民國 87 年
10. Ba, S., Kalakota, R. & Whinston, A.B., "Using client-broker-server architecture for Intranet decision support," *Decision Support Systems*, Vol.19, 1997, pp.171-192
11. Biswas, Abhijit & Edward A. Blair, "Contextual Effects of Reference Price in Retail Advertisements," *Journal of Marketing*, 55 July, 1991.
12. Childers, M. L., et al, eds, "Marketing Theory and Applications," Chicago, IL.: American Marketing Association, pp. 431-438.
13. Cobb-Walgren, C. J., Ruble C. A. and Donthu N., "Brand Equity, Brand Preference, and Purchase Intent," *Journal of Advertising*, Vol. 24, Number 3, 1995, pp.25-40.
14. Cox, A. D., & Cox, D., "Competing on price: The role of retail price advertisement in shaping store-price image," *Journal of Retailing*, Vol 66, Number 4, 1990, pp.428-445.
15. Evans, Joel R. & Barry Berman, *Marketing*, 7th ed., Prentice-Hall, Inc., 1997.
16. Frankenberger, K. D., R. Liu, "Does Consumer Knowledge Affect Consume Responses to Advertised Reference Price Claims?," *Psychology & Marketing*, Vol. 11, 1994, pp.235-249.
17. Hirschman, E.C., "Retail Research and Theory," in B.N. Emis and K.J. Roering (eds.), *Review of Marketing*, 1981, pp.120-133.
18. Kalakota, R. and Whinston, A.B., "Electronic Commerce: A Manager's Guide," Addison-Wesley Publishing Inc, 1997.
19. Montgomery, David B. & Urban, Glenn L., "Management Science in Marketing," N.J.: Prentice-Hall Inc., 1969.
20. Reynolds, F.D. & W.D. Wells, "Consumer Behavior," McGraw-Hill Book Co., 1977, p.34.
21. Ting-Peng Liang & Her-Sen Doong, "Effects of Bargaining in Electronic Commerce," *Institute of Electrical and Electronics Engineers*, 1998, pp.174-181.
22. Urbany, Joel E., William O. Bearden and Dan C. Weilbaker, "The Effect of Plausible and Exaggerated Reference Prices on Consumer Perceptions and Price Search," *Journal of Consumer Research*, 15 (June), 1988, pp.95-110.
23. Zwass, V. "Electronic Commerce: Structures and Issues," *International Journal of Electronic Commerce* (1:1), 1996, pp.3-23.