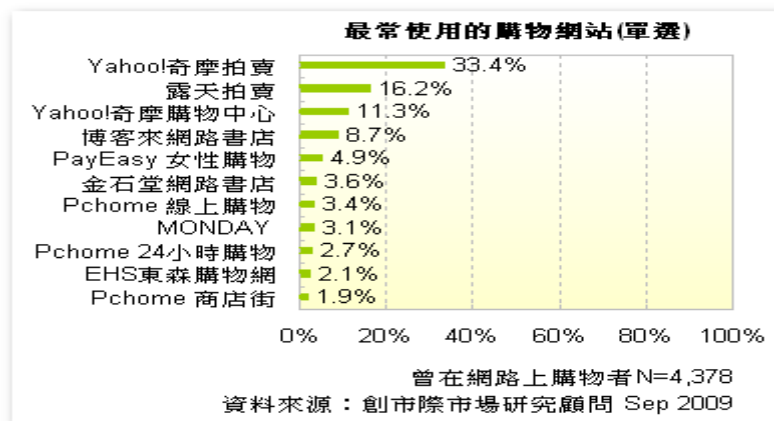


第一章 緒論

第一節 研究動機與目的

隨著金融海嘯引發經濟衰退，失業率攀升、放無薪假的現象普遍，使得愈來愈多人在家當起宅男宅女，這股「宅經濟」風潮興起，許多人上拍賣網站成立一人公司，造就無限商機。所謂的巢經濟或宅經濟就是指，不用出門就可以在家從事的經濟活動。例如網路購物與網路拍賣、電視購物、線上遊戲、餐點外送，以及其他等相關的經濟活動都屬於宅經濟所屬範圍。根據創市際 2009 年 9 月網路購物與購物商品調查顯示，在網友最常使用的購物網站中，「Yahoo!奇摩拍賣」(33.4%)、「露天拍賣」(16.2%)、「Yahoo!奇摩購物中心」(11.3%)等為網友當前最常使用的購物網站，如下圖(1-1)；而交叉分析研究後，發現較偏好「Yahoo!奇摩拍賣」購物的網友主要以產品種類齊全或使用介面便利、使用人數多；而較常在「露天拍賣」購物的網友則是以產品價格較合理或不用收手續費的傾向較高(創市際, 2009/10/09)。



圖(1-1) 網友最常使用的購物網站

台灣網路購物可區分為 B2C、C2C、及 B2B2C 三大型態。B2C 的經營模式是由電子商店直接服務消費群，以具備品牌知名度的中大型企業為代表，主要消費群為上班族；C2C 的經營模式則由個人或電子商店直接服務消費者，一般以中

小型企業與個人賣家為代表，多數屬於網路拍賣市場，學生是主要的消費者；而 B2B2C 則是電子商店將商品提供給網路電子商城，再由電子商城服務消費者，多數屬於中小型企業，以上班族與學生為主要的消費群。資策會產業情報研究所 (MIC) 預估，C2C 的市場規模為 1,427 億，較去年成長約 35.2%；B2C 的市場規模為 1,688 億，較去年成長約 26.5%。調查顯示，2009 年台灣線上購物市場，C2C 的成長幅度大於 B2C，而兩者所佔整體市場規模的比例差距也愈來愈小 (ZDNet, 2009/07/14)。此外，在網路拍賣市場急起直追的露天拍賣抨擊對手雅虎奇摩，指其拍賣服務已成為以大型賣家為主的 B2C 商場，不符線上拍賣的 C2C 精神。露天拍賣營運長葉奇鑫表示，露天拍賣在免費策略下，已成功吸納眾多使用者，創造出與雅虎以專業大型賣家為主力不同的，真正 C2C 網拍市場 (ZDNet, 2008/01/04)。

拍賣網站是目前非常熱門的網路服務，除了造就出 eBay 與 Yahoo! 等知名網站外，也讓許多個體戶發了小財。拍賣網站變成了另外一個實踐發財夢的管道，讓開店做生意變得輕而易舉。近年來，越來越多的上班族、學生及放無薪假的族群選擇以較低進入門檻的網路商店及網路拍賣的經營方式當作個人的兼職工作。根據資策會的統計(請參見表 1-1)，線上購物市場成長力道將逐年趨緩，2008 年仍以網路商店所佔的比重較大 (55.97%)；而網路拍賣也因進入門檻低，賣家可將平日不用的二手貨，或新買來卻用不到的商品放上網路拍賣，此外，創業過程簡單是上班族兼職者、求職過渡者或被裁員創業者的優先選擇，因而 2008 年仍能逆勢成長 38.24% (謝瑞芳, 2009)。

表 1-1 2004~2008 年台灣線上購物市場規模

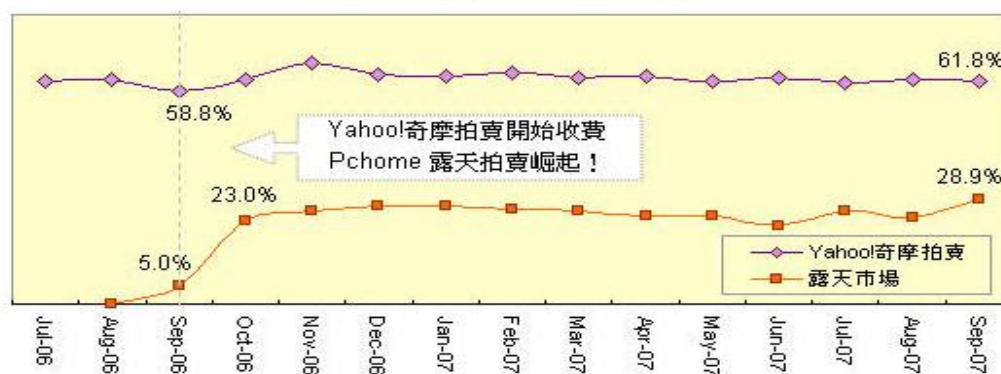
線上購物類型	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年(e)	單位
網路拍賣	192	310	516	774	1,070	億元
成長率	--	61.46	66.45	50.00	38.24	%
比重	33.05	33.88	38.51	41.73	44.03	%
網路商店	389	605	824	1,081	1,360	億元
成長率	--	55.53	36.20	31.19	25.81	%

比重	66.95	66.12	61.49	58.27	55.97	%
合計	581	915	1,340	1,855	2,430	億元
成長率	--	57.49	46.45	38.43	31.00	%

資料來源：資策會、台灣經濟研究院產經資料庫整理，2008年9月。

什麼都賣的網路拍賣網站，除了方便網友交流物品之外，亦是不少網友重要的購物管道。台灣的兩大拍賣網站，Yahoo!奇摩於2001年10月跨入台灣的網路拍賣市場，而隔年2月全球最大拍賣網站eBay亦收購台灣地區力傳資訊所經營之拍賣王網站正式進軍台灣拍賣市場。由於Yahoo!奇摩具國內最大的入口網站的優勢，使得eBay因無法與擁有廣大流量的Yahoo!奇摩拍賣網站相較，加上有越來越多同質性的網站加入，因而於2006年10月退出台灣拍賣市場，而改以與PChome Online網路家庭所合作成立的露天拍賣方式繼續經營。

網路拍賣已普遍成為現代人在網路購物的方式之一，根據2007年9月份創市際ARO網路測量資料的數據顯示，如下圖(1-2)，Yahoo!奇摩拍賣的到達率目前仍以61.8%的亮眼表現穩坐龍頭，每月湧進高達七百多萬的網友瀏覽網站。並進一步分析兩家拍賣網站競合，發現露天拍賣與Yahoo!奇摩拍賣的使用者重疊率高達九成，幾乎造訪露天拍賣的網友同時也是Yahoo!拍賣的使用者(創市際, 2007/11/09)。而創市際2008年10月調查，顯示網友「買」東西最常到Yahoo!奇摩拍賣(74.5%)網站，「賣」東西則是最常使用露天拍賣(56.7%)網站，請參見表1-2(創市際, 2008/10/14)。



資料來源：創市際 ARO 網路收視率資料庫 Jul-06~Sep-07

圖(1-2) 網路拍賣網站到達率趨勢圖

表 1-2 拍賣平台的選擇

近一個月內最常購買商品的拍賣網站	排名	近一個月內最常賣商品的拍賣網站
Yahoo!奇摩拍賣(75.5%)	1	露天拍賣(56.7%)
露天拍賣(21.4%)	2	Yahoo!奇摩拍賣(36.4%)
樂天拍賣(台灣)(1.5%)	3	樂天拍賣(台灣)(2.9%)
HiNet 拍賣網(0.6%)	4	HotBook 台灣拍賣網(1.3%)
HotBook 台灣拍賣網(0.4%)	5	HiNet 拍賣網(0.8%)

資料來源：創市際市場研究顧問 Oct,2008

台灣的 Yahoo!奇摩拍賣在 2004 年 4 月針對網路拍賣展開收費行動，首先向刊登商品的賣家收取每筆商品 3 元的基本刊登費用（不論商品數量多寡，同一個拍賣編號只收取一次的費用）及其他相關設定的刊登費用，並於 2006 年 9 月起收取交易手續費，成為國內第一個收費拍賣網站。交易手續費之收費標準為：單件商品得標金額的 3%，單件商品的交易手續費最高以 300 元為上限。而創市際於 2006 年 10 月針對台灣地區網友進行一項網路拍賣行為調查，結果顯示，82.1% 網友有網拍經驗，Yahoo!拍賣交易費讓 77.4% 網友使用意願下降（創市際，2006/12/20）。

自今年 11 月起，露天拍賣將收取交易手續費，刊登商品則繼續維持免費。交易手續費之收費標準為：單件商品成交金額的 1.5%（不動產、服務類別除外），單件商品的交易手續費最高以 150 元為上限（部分類別單件商品以 30 元或 75 元為上限）。在露天拍賣上刊登商品仍然是完全免費的，亦沒有刊登期限、數量的限制。賣家在露天刊登商品進行銷售，在商品成交之前，完全不須負擔任何費用。由於露天拍賣開始收取交易手續費，Yahoo!奇摩拍賣則以市佔率龍頭的優勢暫時性地（2009 年 11 月 2 日至 2010 年 3 月 1 日）降低部分商品類別的交易手續費率（3%減為 1.5%）來搶人（賣家）。（請參見表 1-3、1-4、1-5）

由於在網拍上太容易就能搜尋到同商品的價格，網友往往只為了 10 元的價差就會琵琶別抱，價格導向自然成為網路拍賣的特性之一。今日的網拍市場已不可同日而語，也開始出現「大者恆大」的趨勢。加上財政部在 2006 年宣布要對

網拍業者課稅，為了拚業績，網拍業者彼此殺得血流成河，也使得網拍市場轉眼間從藍海變成紅海。財政部規定 2005 年 10 月起，若沒有辦理營利事業登記，將處以罰鍰。而不登記、不納稅者，更有可能觸犯所得稅法第五十一條，最多可處罰十倍的稅額。網路上以「營利」為主的拍賣營業額超過 20 萬者，則須開立發票且徵收稅率 5% (資策會, 2005/04/06)。

我們可以發現，不管是買家、賣家或是拍賣網站，其在網路拍賣市場中皆存在著激烈的競爭行為，由於網路拍賣的進入障礙低，只要有資金、電腦與網路即可營業，而透過網路拍賣的方式出售商品的情況日漸頻繁，研究網路拍賣的文獻亦大幅增加。網路拍賣中存在著眾多種類的商品，而在拍賣同質商品的賣方間競爭較異質商品激烈，因此賣方可能競相藉由調整商品的保留價格（底價）或購買價，甚至藉由減少買方的競標成本以爭取買方參與網路競標，並提高買方支付的成交價。本文主要探討在網路拍賣市場中，買方參與的競標成本、賣方設立網路拍賣的成本及賣方對於買方願付價格的不確定程度，如何影響均衡保留價格或購買價以及均衡成交價。



第二節 研究方法

本文根據 Burguet and Sakovics (1999)、Julien, Kennes and King (2002)、Schmitz (2003) 及 Deltas and Jeitschko (2007) 等文章，探討在相同賣方與相異買方的小型網路拍賣市場，其賣方競爭將對賣方最適保留價格與買方最適投標價格的決策，及市場均衡產生如何的變動與影響。

分別探討當商品為同質與異質時，存在兩位賣方及兩位買方的小型網路拍賣市場，賣方和買方彼此不知道對方的願付價格的資訊不對稱之情況，建立一個不完全訊息的靜態兩階段賽局 (two-stage game)，並以賽局理論的倒推法 (backward induction) 求解：(a) stage 2: 兩位買方 1 與 2 選擇是否參與賣方 A 與賣方 B

的商品競標，也就是可能參與兩個拍賣的競標或只參與一個拍賣的競標，因為是網路競標（買方彼此無法觀察對手的標價），所以可使用同時行動賽局（static game）或密封投標（sealed-bid）來建立競標模型。最後，在這兩個網路拍賣分別求出 Bayesian Nash equilibrium。 (b) stage 1：兩位賣方 A 與 B 各自將兩位買方 1 與 2 在 Bayesian Nash equilibrium 下的預期報酬納入決策，並決定保留價格 P_A 及 P_B ，以保證比在對手的拍賣中獲得較高的報酬（payoff）來吸引兩位買方 1 與 2 來參與競標。就賣方而言，吸引兩位買方參與競標可以獲得較高的標價，假如只吸引一位買方，則只能以保留價格出售。最後，賣方的保留價格競爭會產生 Bertrand-Nash equilibrium。

第三節 研究架構

本論文共分為五章，第一章為緒論，說明研究動機、目的、方法以及研究的架構。第二章為文獻回顧，簡單介紹網路拍賣與傳統拍賣之差異，並針對網路拍賣參與者行為及競爭拍賣之相關文獻做一簡單的回顧，以及探討本文與相關文獻之異同。第三章為考慮同質賣方與相異買方的小型網路拍賣市場中，以不完全訊息的二階段賽局求解賣方（拍賣商）與買方（參與競標者）的最適決策問題。第四章為考慮異質賣方與相異買方的小型網路拍賣市場中，以不完全訊息的二階段賽局求解賣方（拍賣商）與買方（參與競標者）的最適決策問題。第五章為本文的結論與建議：針對本研究之結論做一歸納與整理，並建議未來的研究方向。本文架構如下圖（1-3）：

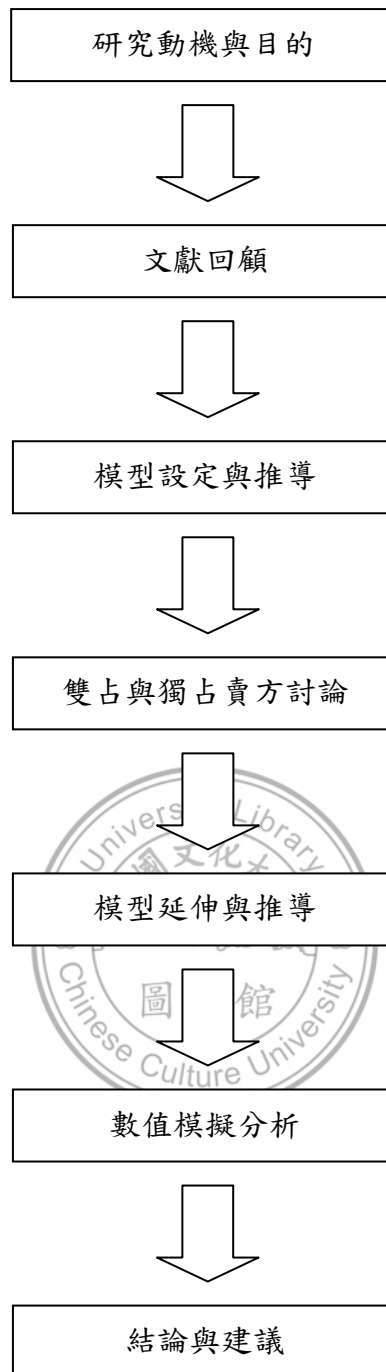


圖 (1-3) 研究流程圖

表 1-3 露天拍賣和 Yahoo!奇摩拍賣的收費比較

台灣拍賣平台收費比較		
	露天拍賣	Yahoo! 奇摩拍賣
商品刊登費	無	刊登每件3元
特殊類別刊登費	無	[汽車與機車]、[房地產]、 [服務、工商與旅遊]三大類別 刊登每件200~400元 (20天)
成交手續費	費率1.5% [不動產、服務]類別不收費	費率3%

製表日期: 2009/10/8 資料來源: 露天拍賣、Yahoo! 奇摩拍賣之網頁說明

表 1-4 Yahoo!奇摩拍賣的交易手續費

商品類別	交易手續費費率	得標單價計算上限
女裝與服飾配件 女包精品與女鞋 美容、保養與彩妝 男性精品與服飾 手錶與飾品佩件 嬰幼兒與孕婦	3%	10,000 得標單價超過 10,000，只以 10,000 來計算，即單件商品交易手續費金額上限為 300 元 (10,000 x 3%)
運動、戶外與休閒 居家、家具與園藝 寵物用品與水族 食品與地方特產 古董、藝術與礦石 偶像、球卡與郵幣 文具與事務用品 汽機車精品百貨 電腦軟硬體與 PDA 相機、攝影與視訊 音響、劇院與 MP3 液晶電視與家電 (註) 手機與通訊 電玩與玩具、公仔 音樂與影片	1.5% (2009/11/2 中午 12:00 起 至 2010/3/1 中午 12:00 拍賣 8 週年慶期間，享有此交易手續費半價優惠。)	10,000 得標單價超過 10,000，只以 10,000 來計算，即單件商品交易手續費金額上限為 150 元 (10,000 x 1.5%) 註：【液晶電視與家電】部分中類別免收交易手續費。包括【電視機】、【投影機/布幕】、【冰箱】、【洗衣/乾衣機】、【冷氣空調】

圖書與雜誌		
汽車與機車 房地產 旅遊、服務、工商	無	不收取交易手續費

表 1-5 露天拍賣的交易手續費

商品類別	交易手續費費率	得標單價計算上限
不動產、服務	無	免收交易手續費
手機、通訊 玩具、公仔 電玩、遊戲 音樂、電影 書刊、文具	1.5%	5,000 得標單價超過 5,000，仍以 5,000 計算。單件商品交易手續費之上限為 75 元 (5,000 x 1.5%)
電腦、電腦周邊 相機、攝影機 交通工具 明星、偶像 古董、收藏 鐘錶、眼鏡 男裝精品、配件 運動、健身 休閒、旅遊 生活、居家 名產、食品 流行女裝 女性飾品、配件 女鞋、男鞋 女性內衣 保養、彩妝 嬰幼兒、母親 成人專區	1.5%	10,000 得標單價超過 10,000，仍以 10,000 計算。單件商品交易手續費之上限為 150 元 (10,000 x 1.5%)
家電、影音周邊	1.5%	2,000 得標單價超過 2,000，仍以 2,000 計算。單件商品交易手續費之上限為 30 元 (2,000 x 1.5%)