

台灣證券業網路下單發展之探討

張秀華
大仁技術學院

黃瀚諄
大仁技術學院

鄞俊波
海青工商

shchang@ccsun.tajen.edu.tw, evahuang@ccsun.tajen.edu.tw sharp@mail.hcvts.kh.edu.tw

摘要

網路的應用日益廣泛，除了因應網路發展而衍生新興的產業型態外，也衝擊了傳統的產業，例如證券交易藉由網路媒介的方式，即所謂網路下單，已成為電子商務領域中幾個已獲利的產業，且網路下單為網路交易中最成熟的一個領域。

本研究目的在了解台灣證券業網路下單的發展情況，並提出相關的建議。由研究中發現網路下單的發展，衝擊著券商的經營及營業人員的工作型態，以往為擴展客戶需在各地開設分公司，而利用網站及網路下單的方式可減少分公司的設置達相同的目的；另外網路下單的發展使客戶轉向網路交易，原本以委託交易為主的業務減少，使對營業員的需求減少，因此營業員必須轉型成為理財或投資顧問等，以適應未來的需求等。

關鍵字：證券商、網路下單、電子商務

Abstract

The applications of Internet are increasingly widespread. The development of Internet have been not only produce the new industrial types, but also made much impact to traditional industries. For example, stock transaction via Internet, so-called Internet-based stock trading, has been one of the profited industries. The Internet-based stock trading is one of the most mature domains.

The purpose of the research is to understand the development situation of Internet-based stock trading in Taiwan and to raise relational propositions. We discover that the development of Internet-based stock trading much impacts the operations of the stockbrokers and the work type of the operators. Generally, Companies need to deploy the sub-company overall for extending customers. But Internet-based stock trading has reduced the setting of sub-companies. Besides the development of the Internet-based stock trading has caused customers to invest in stock on Internet. It reduces the business of brokers and the needs for operators. So the operators must extend works to manage finances for customers or to become invest consultants to fit the future requests.

KeyWords : Stockbroker, Internet-based stock trading, Electronic Commerce

一、研究背景與動機

網路的應用日益廣泛，除了因應網路發展而衍生新興的產業型態外，也衝擊了傳統的產業，金融業是一悠久的產業，在性質上是一資訊密集的產業，各項產品的資訊含量高，電腦化及資訊科技對金融業的影響甚大[Porter, 1985]。網際網路的發展對於資訊傳輸的方式有著革命性的變更，由於金融業產品的特性，許多研究指出網路發展影響層面最深的將是金融服務業[蔣居裕，2000；酷才週報，2000]。例如證券交易藉由網路媒介的方式，即所謂網路下單，已成為電子商務領域中幾個已獲利的產業，且網路下單為網路交易中最成熟的一個領域[連欣怡等，2000]。

金融業在本質上就是資訊科技的使用大戶，如美國商銀(BOA)資訊長所言科技對於金融業的威脅是讓其他人使用科技。而若金融業善加利用資訊科技，加快金融服務的設計，反而可成就金融業成為創造科技附加價值的中間人[台灣 IBM 金融事業群，1999]。而英特連總經理林伯伋也認為依網際網路的發展軌跡來看，網際網路上的主要商業應用最容易成功的一項是網路上的金融服務業，相對於其他如書店、電腦周邊零售等電子商務，金融服務業更適合在網路上進行[林伯伋，1998]。

金融服務業的商品包括了股票、基金、期貨、債券、保險等皆可透過網路提供服務，依國內目前的發展來看，網路券商是發展得最快的一個領域[林伯伋，1998]。寶來證券集團董事長白文正董事長即認為證券業的特性屬無實體的交易，主要提供的為資訊流、知識流及金流的部分，故證券業的屬性較具導入電子商務的潛力。因股票市場是實現資本利得的市場，以賺取市場價差為主，由於收益是立即而明顯的，故一向是電子金融發展的火車頭[安寶傑，1999]。

另外由於股票的價格在開市期間具有分秒變動的緊張性，以時時講求效率的現代人而言，不可能長時間

耗在券商營業廳或來回奔波在號子間，而網際網路兼具快速、便宜、隱秘、彈性、雙向及安全等特性，使得投資人透過網路可彈性決定投資時間、地點、降低委託下單的固定區域限制，讓時間、空間不再成為交易的障礙，故網際網路最適合做為股票交易的媒介。

以美國為例，目前已有超過 1,150 家券商提供網路下單的服務，線上投資人突破 510 萬人，線上開戶數也已超過 1,120 萬戶。此外，網路下單市佔率從當初不到 1% 到目前已成長 25% [連欣怡等，2000]。在 1997 年線上交易佔總零售證券交易的 17%，而 1998 年電子券商的交易量佔總成交量的 30%，著名的網路券商如 E-Trade 及 Charles Schwab 等公司其線上的客戶及營收在短短幾年皆以倍數成長。

而國內開辦電子下單的券商至 88 年底已達 66 家，較 87 年增加了 38 家；另外，在開戶人數及成交量方面，皆是以倍數的情況增長。而因為美國網路下單的快速成長，多家券商紛紛投入，如寶來、大信、菁英等，公誠證券更公開宣示為電子券商，對證券業者帶來衝擊。網路下單佔整體市場的總成交值亦不斷上升中，88 年底電子交易佔市場總成交金額的比例達 3.61%，平均而言，網路下單的市佔率每月以一成以上的速度在蠶食著傳統營業員下單的市場，成長極為可觀 [財訊，2000]，如表 1。

表 1、電子下單市場概況 (Source：財訊，2000)

	開辦電子交易 券商家數	開戶人數			成交量		
		新開戶 人數	成長率 %	累計開戶 人數	金額 (億元)	成長率 %	佔市場總成 交金額比例%
1997 年	5	5,169	-	5,169	65	-	0.01
1998 年	28	71,553	1,284.3	76,722	1,147	1,664.6	0.60
1999 年	66	559,553	682.0	636,275	11,172	874.0	3.61

各券商更運用各項手法，如手續費降低、獎品提供等來進行促銷 [工商時報，1999]。寶來證券董事長白文正認為「無法改變的人，的確可能被新的線上交易型態所取代」，寶來證券目前的網路交易量約佔公司總交易額的 20%，但他不以此為滿足，大膽將目標設在 50%。而此可見，證券商對於電子商務的發展仍抱持相當的信心。

在國內目前金融業電子商務的發展中，以證券業居於領先的地位，證券業如何因應網路下單的發展及其對證券業經營方式的影響將是值得研究的課題，故本研究將對目前證券商網路下單的發展問題及衝擊進行研究。

二、研究目的

本研究的研究目的在於了解台灣證券業網路下單的發展情況，包含目前證券業在網路下單中所提供的服務、發展上所遭遇的問題及發展上對於證券商的經營、營業員等所造成的衝擊。

三、研究方法

本研究採取下列研究方法：

1. 文獻蒐集：透過文獻蒐集的方式，以了解證券業網路下單的發展。
2. 網站分析：透過網站分析的方式，了解證券商電子下單發展現況及印證文獻蒐集部分的理論。
3. 實地訪談：以實際訪談的方式對安泰證券、群益投信、怡富投顧、建弘證券等公司進行訪談，了解實務上的情況，以印證前兩項研究方法的結果。

四、文獻探討

4.1 網路下單的發展

「網路下單」指的是股票投資人透過網際網路，將他們買賣股票的需求傳給證券商，然後由證券商送給交易所；之後，投資人則可以再透過網際網路，查詢他的交易結果與現有的帳戶餘額等個人資料的一種服務 [凌群電腦，2000]。網路下單緣於美國，1997 年開始，網路下單市場在 Charles Schwab、E*Trade 及 Fidelity 幾家券商的努力下，迅速攻占美國股市，目前有超過 1,150 家券商提供網路下單的服務，線上投資人突破 510 萬人，線上開戶數也已超過 1,120 萬戶。此外，網路下單市佔率已從當初不到 1% 成長到目前的 25% [連欣怡，2000]。

由於台灣股市具有高周轉率的特色，成交量居全球第 3 大，僅次於紐約和倫敦，加上高科技產業的成功、電腦普及化與網路人口的迅速增加等因素，使得大環境非常有利於網路下單 [連欣怡，2000]。政府於 1997 年 10 月核准網路下單業務，初期僅 4 家券商開辦網路下單業務，然而到了 2000 年 2 月底為止，網路券商數目已達 68 家，其中除了傳統券商兼營網路下單業務 (如：寶來證券、元富證券等) 外，亦出現了以無實體通路的專

業網路券商(如:網路證券及創新證券)。

根據證交所統計資料，1999年1月台灣網路下單單月開戶數為8,949戶，成交金額僅191億元，然而到了2000年1月為止，網路下單單月開戶數已達94,148戶，成交金額亦擴增至3,628億元，成長了約18倍；整體網路營業額的市占率則由88年1月的0.68%成長至89年1月的4.02%，相當於一家大型綜合的券商的經紀市占率，顯示網路下單市場的規模呈倍數成長，如下圖：

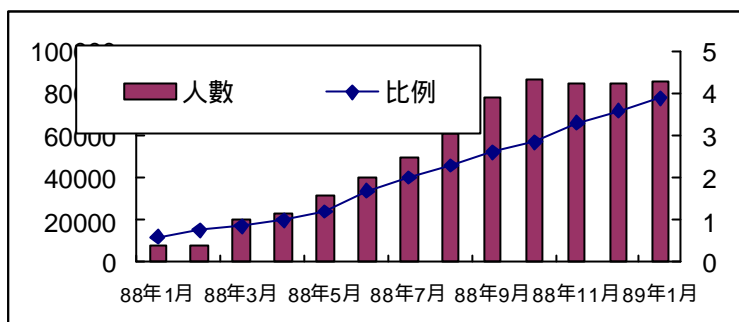


圖 1、網路下單成長概況(Source:財訊，2000)

4.2 網路下單經營型態

目前經營網路交易的券商，經營團隊大致可分為2種型態[蔣居裕，1999]：

1.歸屬於原有證券公司：這是目前最常見者，如大信、元富、寶來等網路券商都屬於此類。但其實際的運作，依經營團隊是否自負盈虧，還可再區分為利潤中心、成本中心或混合型。

2.獨立公司經營：利潤中心推到極致，即是一家完全獨立運作的網路券商公司。這一部分，由於主管單位的要求，還是必須至少保留一個實體交易櫃檯，所以目前在國內還是無法做到完全的虛擬化。如由公誠證券獨立出來的公誠電子、隸屬於日盛集團的網路證券即屬此類。

自政府開放網路券商以來，已有包括大信、公誠、寶來等10多家的券商獲准成立電子券商部，正積極衝刺相關業務，其中寶來證券單月營業額已衝上300多億元，占其總營業額的15%以上[安寶傑，1999]，各券商的網路下單概況，如表2[連欣怡等，2000]：

表 2、88年台灣前10大網路券商(Source:證交所，寶來證券資料中心整理)

排名	券商名稱	1999年網路下單總成交金額(億元)	1999年平均網占率(%)
1	寶來	2,600	27.71
2	公誠	1,489	15.88
3	大信	829	8.84
4	元富	768	8.19
5	群益	712	7.59
6	元大	581	6.20
7	建弘	477	5.09
8	日盛	442	4.71
9	菁英	397	4.23
10	京華	350	3.73

4.3 網路下單的功能與特色

線上交易的功能，可能顛覆傳統的交易方式，如下圖。

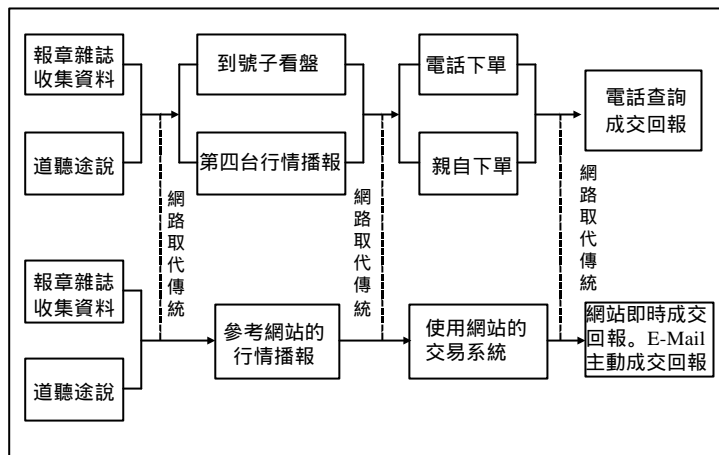


圖 2、線上交易與傳統交易的比較(Source:資訊與電腦，1998)

傳統的方式(電話或親自下單)所涵蓋的動作包括收集報章雜誌或是道聽途說、搭車至號子、打電話詢問等，浪費投資人的時間與費用，增加證券市場的交易成本，降低股市交易的效率性。而線上交易功能可彌補傳統方式的不便，且能簡化投資人下單委託買賣的動作張博昌，1998]。

而目前網路下單軟體一般的功能可概分為 5 類[凌群電腦，2000]：

- 1.下單交易：諸如委託下單、委託查詢/取消、成交回報、零股交易、零股查詢/取消、承銷申購、申購查詢/取消、警示股查詢、股票代碼查詢等。
- 2.帳戶管理：包括集保庫存查詢、交割餘額查詢、維持率查詢、歷史帳查詢、投資損益試算、銀行餘額查詢、銀行交易明細等功能。
- 3.即時行情：提供包括上市加權指數、上市類股行情、櫃台加權指數、櫃台類股行情、自選股、收盤價、股價歷史、除權除息表等功能。
- 4.線圖：各類技術分析線圖，例如：K 線圖、MACD 線圖、KD 線圖、RSI 線圖、ADL 線圖、ADR 線圖、TOWER 線圖、WMS 線等功能。
- 5.個人喜好：價格警示、桌面主題、更改登錄密碼、更改下單密碼、電子信箱更改、自選股設定等功能。

而線上交易的特色可歸納如下[張博昌，1998]：

- 1.最快的執行速度：經由網路傳輸的電腦化，將客戶的交易流程予以簡化，客戶的委託單在經過網路券商的電腦確認後，即可以優於電話委託的速度傳送至證券交易所進行撮合。另一方面，基於線上交易的委託時間遍及 24 小時的任一時點，網路券商可在證券交易所開放輸入委託單的 8 點 30 分，即以第一時間優先將網路委託單傳送，有別於傳統營業員的人工寫單、再輸入，為客戶搶得數秒，甚至數分鐘的領先。
- 2.全天候：股票交易一向是台灣民眾投資理財的主要工具之一，但因交易時間侷限在早上 9 點到 12 點，投資人在工作環境的限制下，無法參與股票投資，但網路交易具有 24 小時理財不打烊的特性，投資人即可突破此時間限制。
- 3.下單不求人：透過網路可自行於各理財網站收集股市的相關資訊，自行決定投資選擇，而無須營業員居中仲介。
- 4.即時報價：為求能讓網路投資人一次享用所有的理財資訊，同時養成客戶的品牌忠誠度，目前國內的網路券商皆在網站中提供大盤、個股的即時報價，讓需要在盤中注意買賣價差的投資人能充分掌握最佳的買賣點。

低費用、速度快、資訊充足、服務完善，及自主權高的網路下單可視為除了當面委託或電話下單之外的另一個交易管道，但以現在的趨勢看來，它被賦予的功能已不僅止於此，基於投入成本低、服務速度快、服務內容多、委託效率高及不限時間地點服務客戶等特性，肯定會成為證券商服務客戶的主要方式之一[凌群電

腦, 2000]。

4.4 網路下單發展的問題

儘管證券業者皆對電子下單的市場發展潛力信心滿滿, 但網路下單從 86 年底開辦以來, 券商在實際操作過程中卻遭遇了許多問題, 茲分析如下:

1. 法律上

a. 如何透過網路募集及發行有價證券

傳統的公司募集資金方式, 乃是由證券商出面包銷或代銷, 如果公司利用網路募集資金或發行有價證券, 則可省去透過證券商轉手的成本。但以目前制度來看, 證券商在發行過程中, 除包銷或代銷外, 還協助公司符合公司法、證券交易法及其他相關法令之要求, 含有公益的防衛色彩; 另一方面, 一些小公司透過證券商, 亦可達減少募集資金困難的目的。所以將來在法令許可時, 若以網路來募集資金或發行有價證券, 這些因素仍須列入考慮[葉靜屏, 1999]。

b. 跨國性網路交易之問題

「網路無國界」的特性帶來莫大的便利, 但在法律適用及管轄的認定上, 仍是一難以解決的問題。就法理上認為一個主權國家在可行範圍內, 可劃分出法規適用之明確標準, 但在國際法與國內法交界的灰色地帶, 如何適用法律以維持交易秩序的穩定, 則有待國際間的努力與合作[葉靜屏, 1999]。

c. 法令保守

就如其他新興產業發展初期所遇到的問題, 由於不熟悉, 因而相關法令的修改與制定過於保守, 進而造成證券業對於發展網路證券交易的諸多限制, 包括數位簽章法未通過而導致電子文件效力不定、證交所要求二階段式下單所造成的時間延宕、交割制度造成的違約風險、認證標準不一及門戶須本人親自辦理的不便利性等, 對於以上種種問題, 法令或制度上是否能配合改變? 電子文件的法律效力何時能確定? 對於網路證券交易的推廣效果有決定性的影響[王光儀等, 1999]。

2. 安全上

1999 年曾發生證券公司的股市即時查詢系統遭入侵, 竊取各大法人、大戶的委託買賣及成交資料, 再通知類似「股友社」的特定對象, 以低於法人委賣價或高於法人委賣價「跟單」, 造成受害法人必須以更高價才能買進或以更低價賣出特定股票, 相對的讓特定對象從中獲取差價暴利的事件, 全國震驚。此一入侵事件暴露出證券公司的軟體系統有重大缺失[蔡美智, 1999]。

證券公司的軟體系統攸關客戶的重要資料, 應加強電腦系統安全的維護。而要防範入侵, 除了利用防範的設備(如: 防火牆)及電腦安全人員須注意系統的異常現象外, 對於內部人員的安全教育(如: 要求員工經常更換密碼)與控管(如: 內部稽核)也極為重要[蔡美智, 1999]。

4.5 網路下單發展的衝擊

網路的蓬勃發展, 不僅在一般電子商務的發展上進展迅速, 在證券交易市場的發展上, 更是前景可期。網路證券交易的發展改變了傳統的交易方式, 如交易者透過網路下單的方式代替原來告知營業員買賣數量及金額的模式, 因而對傳統交易造成了一些衝擊, 茲分析如下:

1. 對證券商經營的衝擊

目前台灣證券商的主要獲利來自於經紀業務的收入, 經營方式則以增加營業據點來提升市占率, 然而在網際網路衝擊下, 各大證券商網路下單的市占率彼此消長, 對整體市佔率亦產生助益。以實來證券來例, 截至 89 年 3 月為止, 其網路下單的營業額已達 720 億(上市加上櫃), 相當於 15 家分公司的營業額, 而其整體經市占率亦由 88 年年底的 2.97% 提升至 89 年 3 月的 3.36%, 顯示網路下單的效益已具反映在經紀業務的提升上[連欣怡等, 2000]。

以券商經營來說, 過去成立一經營據點至少需要 50 個人, 但如採取網路下單則人力可降低到 30 人, 同時可節省空間及設備的成本, 對於缺乏營業據點的中小型券商帶來新契機, 而過去以購併小券商以增加營業據點的經營方式亦受到改變[連欣怡等, 2000]。

2. 對營業員的衝擊

證券業在進行電子商務時, 最先受到衝擊的即為營業員。一般認為, 網路下單模式未來將對於採傳統電話下單模式的營業員的業績發展形成擠壓作用, 營業員的業務會因網路下單而減少。但目前證券商在網路下單的資訊系統開發上, 皆強調以結合營業員的業務發展為優先考量, 而因為資訊系統的輔助, 未來營業員將多出增進業績的管道外, 仍不可避免地面臨到交易手續轉改由電腦做媒介處理後, 角色亟待轉換的挑戰[蘇俊熹, 1999]。

以實來證券為例，為了提升服務品質，其開始訓練業務量因網路下單而減輕的營業員，將其轉型成理財顧問，以便有餘裕關照客戶的資產配置狀況，並消化吸收研究報告，透過 E-Mail 幫助顧客隨時掌握最新理財資訊[天下雜誌，2000]。

3.對資訊部門的衝擊

網路下單不僅造就股市交易契機，更引發證券商 IT 架構的全新思維。多數證券商資訊主管認為，IT 部門在證券商轉型時，的確面臨重新思考內部資訊架構與對外業務整合的變數，從中 IT 的角色不再侷限於支援服務，而是主導全面企業改造。

群益資訊部門協理歐永源表示，大型綜合券商在導入網路下單、語音下單機制等電子化交易機制的過程中，對資訊部門的最大衝擊，是角色的重新定位。歐協理認為資訊部門在協助券商將業務電子化、網路化的過程中，有更為宏觀的視野，定位去發掘企業所遭逢的瓶頸與未來的發展遠景，進而在跨部門的機制規劃，扮演起整合與企劃的執行者[王光儀，1999]。

五、資料分析

5.1 電子券商提供的服務

由網站分析及文獻探討中得知目前證券商在網路上所提供的服務，如表 3。

表 3：電子券商所提供的服務(Source：數位時代特刊，2000)

券商	電子報	即時財經新聞	研究報告及 分析建議	個股查詢功能	全文索引功能	其他附加服務
實來						軟體下載
元大京華						相關網站連結
公誠						
中信						
金華信銀						
群益						新手投資入門學苑
元富						各式簡易下單方式
華碩						
建弘						
菁英						
台證						
仁信						
網路						

由表 3 得知，各證券商所提供的服務雖大同小異，但卻也各有巧妙，如實來與中央社聯盟、群益和中央社、2300 科技新聞與電子時報合作，提供豐富的當日新聞。另外，有些證券商提供電子報的服務，使得忙碌的上班族可進行參考。在這些券商中以實來提供的服務最為廣泛，除了提供財務預測、分析師報告外，也提供了理財工具軟體供下載使用，如股市小精靈、股市點金靈等，可隨時將即時行情、技術線圖送給用戶並可立即線上交易[鄭孝乾等，2000]。

5.2 網路下單發展的問題

在實地訪談中發現大部分的證券商推行網路下單都是因應時勢而發展，所以發展時所遭遇的最大問題即是員工的排斥，此皆是由於網路下單所須承受的風險，傳統營業員的風險有錯帳及違約的風險，而網路下單的風險主要有(1)徵信：如聯華食品違約事件，因徵信不實造成大量人頭戶違約；(2)違約：和傳統交易一樣是無可避免的，而且由於網路不面對面的特性，使得員工的信任感不足，而覺得風險更大。

另外，證券商認為目前網路下單發展，還包括了網路塞車所造成的問題。而與文獻探討所發現的不同之處在於證券商對目前網路下單的發展，並不甚樂觀，因為其認為目前開戶進行股票交易的年齡層，一般皆不熟悉電腦的操作，所以要促其使用網路下單，稍有困難。另外，每家證券商對於本身的網路下單系統的安全性都相當有把握。

5.3 網路下單發展的衝擊

由實地訪談中發現網路下單發展的衝擊，亦可從以下幾點分析：

1.對證券商經營的衝擊

證券商認為網路下單對一個公司會計上營業費用可有效的降低，包括據點的管銷費用、人事成本、租金費用、固定資本支出等均明顯減少，而長期性來看網路下單營業費用會降低更快。而對無形的據點來說，透過大量的網服員可非常有效的擴充據點，因為每一位網服員都是一個有效的據點，這樣有形的據點逐漸因合併而化整為零。而無形的據點透過網服員由點、線、面到標題，如安泰證券使您身在戶外也可讓你隨時下單。

而有些券商認為未來網路下單會走向會員制，可免手續費。而多家券商，如群益、寶來會邁向美林證券的網路交易方式，一切採會員制的方式，只須入會費，不須手續費。而寶來證券已具雛型，對客戶、券商互利，更對傳統交易方式帶來很大的衝擊。

2.對營業員的衝擊

一般證券商都認為網路下單的發展，衝擊最大的即為營業員，因營業員的業務會由於網路下單的推行而減少。因此大部分證券商都讚成營業員應進行轉型，由單純的替客戶買賣股票轉型為理財顧問，以便有餘裕關照客戶的資產配置狀況，並消化吸收研究報告，透過 E-Mail 幫助顧客隨時掌握最新理財資訊。

六、結論與建議

6.1 結論

根據研究結果，可知：

1. 網路下單的發展成為券商必須提供的交易方式：由各項研究報告中顯示，網路下單因網路的發展及特性，已成為成長最快的交易方式。而由美國及南韓等國家的例子，網路下單已佔總成交量的 25% 以上，台灣目前網路下單仍具有極大的發展空間，這也是國內各券商無不積極投入的原因，因此券商如欲在往後競爭市場能佔一席之地，網路下單將是必備的工具。
2. 提供更多元化的服務：網路下單可減少券商的成本，故許多券商皆用降低手續費的方式優惠顧客，但完全競爭下使得手續費往低至對折以下，在總體成交量未明顯增加的情形下，券商原本的經紀業務手續費收入相對減少，故券商應利用網路的特性提供更多元化的服務，如以投資顧問的方式以收費方式提供更精確的資訊，如研究報告、投資分析、即時資訊等，或是提供相關軟體銷售供應客戶，例如寶來證券即另成立一家公司提供投資分析軟體銷售。另外可結合原有的金融服務使顧客在公司的業務更多元化，增加其他的收入，如華信銀行即結合 MMA 的方式提供了證券、貸款、銀行等服務。
3. 安全機制：金融服務涉及顧客個人的信用狀況、資產甚至收入等資料，因此如何確保安全性，是許多人在應用網路金融最大的疑慮，在多項相關研究如網路購物、電子銀行等皆指出，安全性的考量是大部分人不願意嘗試的原因，故券商在提供網路下單系統時皆有配套的安全機制，如 40 位元或 128 位元 SSL 加密、防火牆等，但這純粹是技術上的方式，一般投資大眾並不清楚也不易了解，較重要的是心理層面上的安全，如何讓顧客產生信賴感，願意相信這是一個安全且簡便的方式。當然這包括了企業形象、管理及其他機構專業的評估，在這方面券商應用更多的心力去經營。
4. 組織人力資源的運用：網路下單的業務佔了營業額的比例日增，甚至達 50%，則原本以經紀業務為主的營業員，其角色會有很大的變革，傳統下單方式如現場投單或電話下單，皆需由營業員媒介，客戶與營業員的關係十分密切，故營業員為業績需著力在建立與客戶之間的關係，但以網路下單時，營業員媒介的功能不再，因此營業員面臨轉型的壓力，且原本證券商中人力資源以營業員佔多數，是組織人力及架構的變動。

6.2 建議

由研究結果中可了解目前網路下單發展仍遭遇了許多問題，故提出以下建議：

1. 網路基礎建設的加強：大部份券商提供 T1 以上的專線做為網路下單的服務，在頻寬上尚充裕，但目前國內上網方式仍為傳統的 56k 數據機為主，如果上網下單加上即時行情的資訊，其頻寬並不足，在網路交通較尖峰時段，容易有延遲或斷訊的情形發生，造成客戶的困擾，目前寬頻上網技術如 ADSL、CABLE 等已開始推展，但其費用甚高且大部分只能在市區，另國內電信費用與歐美相較仍屬昂貴，故政府應可加強網路相關的基礎建設，減少城鄉差距，降低通信費用，才能使網路發展更迅速，應用也更多元化。
2. 法規的建立：在台灣網路金融的發展，由於上網人口的激增，各金融業也積極的投入，但受限於環境，如法規不完備，而使業者無法提供各項服務，如相關法規能更迅速建立，那麼業者即可提供多元化的服務，消費者也可享其便利性。
3. 良性競爭的市場：目前許多證券商推行網路下單的方式，除了搭配免費電腦等促銷手段，另外常用調降手續費的方式，如 5 折、3 折等，而 89 年 6 月寶來證券更推出當日沖銷零手續費的方式促銷，如此競爭

下去，將造成惡性循環，不管對誰都沒有利益，故各券商須以良性競爭的方式來進入網路下單的市場。

七、參考文獻

1. Lawrence Loh, Yee-Shyuan Ong, "The adoption of Internet-based stock trading: a conceptual framework and empirical results", *Journal of Information Technology*, 1998, p81-94
2. Michael E. Porter and Victor E. Miller, "How Information give you Competitive Advantage", *Harvard Business Review*, 63,4(July/August 1985), p149~160
3. Rich, "金融業資訊安全管理", *資訊與電腦*, 1999年9月, p68-73
4. *工商時報*, *理財專刊*, 1999年4月
5. 王光儀, "電子化交易推動券商IT改造", *資訊傳真周刊*, 332期, 1999年2月, p8
6. 王光儀, "電子券商難為, 資訊/業務部門矛盾待冰釋", *資訊傳真周刊*, 333期, 1999年2月, p1,8
7. 王光儀, 蔡孟君, 闕志銘, 李虹志, "券商電子化的魅力何在?", *資訊傳真周刊*, 332期, 1999年2月, p14-18
8. 台灣IBM 金融事群, "前瞻的金融業資訊科技運用", *資訊與電腦*, 1999年9月, p38-41
9. 安寶傑, "EC的前驅--電子金融", *資訊與電腦*, 1999年9月, p42-47
10. 凌群電腦, "網路下單系統架構", *資訊與電腦*, 2000年5月, p56-58
11. *財訊*, *萬用手冊(証券業)*, 2000年, p948~955
12. 張博昌, "線上下單, 股市交易新趨勢", *資訊與電腦*, 1998年4月, p52-55
13. 連欣怡、宋蕾蒂, "從美國網路下單看台灣發展趨勢", *資訊與電腦*, 2000年5月, p51-55
14. 葉靜屏, "證券交易網路化之可行性(上)(下)", *資訊傳真周刊*, 351,352期, 1999年6月, p18,20
15. *資訊傳真周刊*, "法令限制解套, 電子券商才有前途", 332期, 1999年2月, p20
16. *資訊傳真周刊*, "股票網路下單, 將成新風潮", 332期, 1999年2月, p30
17. 蔣居裕, "網路金融在台灣", *資訊與電腦*, 2000年5月, p42-50
18. 蔣居裕, "電子券商系統導入的5個步驟", *資訊與電腦*, 1999年9月, p48-53
19. 蔡孟君, "專訪菁英證券總經理謝劍平—國際視野 本土服務, 建立小而美的經營團隊", *資訊傳真周刊*, 332期, 1999年2月, p18
20. 蔡美智, "探券商電腦入侵案的法律問題", *資訊與電腦*, 1999年4月, p120-123
21. 鄭孝乾, 祝凱如, "網路下單市場, 群雄爭霸", *數位時代特刊*, 第3號, 2000年9月, p162-168
22. 蘇俊熹, "搭網路下單順風車, 營業員角色受衝擊", *資訊傳真周刊*, 336期, 1999年10月, p8
23. 蘇俊熹, "網路下單兵家必爭, 元大證券換檔挺進", *資訊傳真周刊*, 351期, 1999年6月, p16