

網際網路對金融服務業的衝擊與挑戰 及其在管理上衍生的議題*

方 耀、李榮謙

摘 要

二十一世紀是由網際網路所主導的時代，網際網路在近年來的快速成長已為傳統金融服務業的生態帶來了前所未有的改變，由於競爭市場不再侷限於地理區域，面對這個成長潛力無窮的市場，已引起各方角逐者的覬覦，而新興的虛擬金融業者刻正以低廉的成本，以及異於以往的商務模式，挑戰傳統的金融服務業者。不過，伴隨網路金融業的發展，卻也衍生出許多金融主管當局在管理層面上所須面對的新議題。中央銀行身處此一金融服務業的革命之中，其所扮演的角色應分別從管理者、服務提供者及促進發展者的三個方向來考慮，期使相關政策更加務實，據以未雨綢繆地迎接挑戰。

一、前言

過去幾年伴隨電子通訊科技的突飛猛進，網際網路(Internet)已成為國際間甚為普及的聯繫通路，而透過網際網路的幫助，更是造就了全球電子商務的蓬勃發展。根據加拿大電訊集團 Nortel Networks 的最新研究報告指出，全球網際網路所帶來的經濟總值，預期到 2003 年將達到 2 兆 8 千億美元，約合當年全球生產毛額的 7%，大於德國、法國或英國的經濟產出。至於 2003 年全球電子商務的交易規模，則預期達到一年 1 兆 3 千億美元。

網際網路及電子商務固然提供了更低廉的交易環境，並帶來更大的商機，但也產生了巨大的衝擊。關於網際網路所帶來的衝擊其實是多方面的，就以對金融服務業而言，它將導致傳統商務模式的改變，在此一過程中，如果金融服務業

* 本文初稿及修正稿先後完成於民國八十九年二月及九月。本文之完成，承蒙本行林行務委員宗耀、中華信用評等公司郭書岑小姐及財訊月刊楊森先生慨贈相關資料，謹致衷心謝忱。初稿亦蒙施處長燕、葉副處長榮造、施副處長遵驊及匿名審稿人提供許多寶貴意見，在此一併致謝。惟文中所有觀點皆與服務單位無關，如有錯誤亦概由作者負責。

本身並未意識到這個改變而作調整，或者在發展的定位上缺乏明確方向，可能將會面臨被淘汰的命運。著名的信用評等機構史坦普公司（Standard & Poor's）即指出，未來在從事對金融機構的信用評等時，也將同時評量此機構的網路發展策略。至於對金融主管當局而言，則因網際網路及電子商務衍生金融交易的安全性及消費者權益(含個人隱私權)的保障等問題，管理上的困難更是與日俱增。

本文將分析網際網路對金融服務業的衝擊與挑戰，同時也將一併探討金融主管當局在管制上面臨的相關議題。

二、網際網路顛覆傳統的商務模式

網際網路的發展帶動了電子商務活動的快速成長，成為本世紀的主流趨勢。所謂的電子商務（Electronic Commerce），是由商品採購、貨物配送、訊息傳送及資金支付等作業組合而成。而在這些環節當中，金融業者所扮演的金流角色，是電子商務能否成功的關鍵因素。不過，電子商務的興起，一方面固然為金融服務業者帶來更多的商機，另一方面也帶來了更大的挑戰。可歸因於，網際網路雖然節省了大量的交易成本，幫助業者拓展了更多的新客源，卻也導致金融界既有版圖的重新洗牌，那些無法跟上發展腳步的業者甚至可能面臨被淘汰出局的命運。

不過傳統業者仍擁有一些優勢，其中最重要的便是品牌知名度（Brand Recognition）。由於網站須要龐大的資金以應付持續不斷的行銷及技術研發上的支出，據以吸引更多的消費者，並能誘其一再造訪；既存業者的資金調度能力，其原先所握有的顧客資源，再加上不少業者本身所具備的良好信用等級足以吸引更多投資人的資金投入，均是既存業者具有較佳的競爭力之所在。

對於新成立的業者來說，他們最大的利基是來自於組織上的彈性以及對最新技術的創新能力。傳統業者必須認知到技術不斷創新的重要，並應了解舊有服務方式的附加價值已經開始改變。由於網路的銷售通路成本十分低廉，原先的交易利潤將因之大為減少，既存業者應將營運重心放置於如何達到顧客的個人化需求，以發展出具有更高附加價值的產品。

網路世界中具有最高附加價值的部份，便是顧客群的日漸高度分化，網站可以因此引導不同屬性的消費者連結至個別的廠商網站中，並以此轉介的佣金費收入，以及由廠商的廣告費收入帶來龐大收益。值得注意的是，消費者的忠誠對象仍為這些入口服務網站，因此，金融業者若是無法建立屬於自己的顧客群，最終將淪為整個銷售通路末端的產品服務供應者。為了避免上述現象的發生，網路金融業者必須提供更個人化及創新的產品，以留住顧客。其實現有的網路技術已經可以成功的幫助網站經營者搜集消費者在上網時的使用紀錄，這對於業者在針對不同屬性的顧客設計產品、服務時，將有相當大的助益。

目前網際網路的數位世界存在一個值得探討的現象，就是網路使用者的到訪次數集中在極少數的幾個網站中。根據全錄公司(Xerox)日前所做的一項研究指出，32%的網路流量是集中在排名前0.1%(也就是現有12萬個網站中的前119名)的網站上，而75%的流量是集中在排名前5%的網站上。據此，我們可以知道，能夠建立網站知名度的機會稍縱即逝，業者若是無法抓住它，日後想要成功吸引使用者的機會就更加困難。儘管架設網站的技術已十分容易且普及，但是從上述的分析看來，網路業界因品牌形象重要性所形成的進入障礙仍舊十分可觀。

顯而易見的，傳統的金融業者必須要認清來自網路金融業者的競爭威脅，如果他們不願意加強在網路業務上的投資，很快即會面臨落後的危機。其實，架設網路所需的固定成本負擔，大型銀行與中小型銀行並無太大差異，因此固定成本的負擔，似乎並不構成中小型銀行提供網路服務的阻礙。同時，由於網路所提供的是一種前所未有的通路方式，金融業者所習以為常的舊有商務模式也面臨須要修正的命運。

三、商務模式的改變

(一) 建立品牌知名度的模式

對於從事於企業對消費者(B to C)，或是一般零售業務的網路業者而言，他們所套用的商務模式和傳統金融業者有極大的不同。由於利潤是來自於網站廣告或是轉介顧客連結的佣金費收入，這些網路業者不僅願意提供低於成本的基本服

務，對於其他具有高附加價值的產品，他們也願意免費提供。可歸因於，他們認為，消費者使用網路商務的基本前提就是期待能夠從網路購物上得到較大幅度的折扣，因此才會出現業者以免費贈送個人電腦、免費上網時數等方式，來吸引消費者進站點選廣告的行為。過去消費者必須要付費才能得到的股市歷史趨勢圖表、即時報價及研究報告等資料，現在都可以從專業的金融網站中免費取得。若干網路經紀商甚至提出免手續費，或是開戶送獎金的方式，以吸引投資人在網路券商開戶。大部分的虛擬網路銀行(**Internet-only banks**)都提供免費的活期存款帳戶及線上帳單支付功能，同時也有些網路銀行願意部份負擔顧客每月使用自動櫃員機的手續費；當然，消費者也希望能夠從網路銀行得到較優惠的存款利率。例如在英國新成立不久的 **First-e** 網路銀行，目前便給予活期存款帳戶高達 **6.51%** 的存款利率，較英格蘭銀行的基本利率還高。這個現象顯示出，由網路金融業者所引進的競爭壓力將影響整個金融業界的獲利能力。

網路金融業者這種提供低價甚至免費服務的方式，主要是為了吸引更多顧客，以增加站內廣告點選量及轉介顧客連結的佣金費收入。此時須要考量的是爭取每一消費者所須花費的單位成本，這很像在直效行銷中所應用的概念。品牌知名度的建立在這時更顯重要，因為這是可以吸引大量消費者流入的重要關鍵；同時，網站的高流量也可以減少業者在爭取消費者時所需的單位成本，並吸引更多廣告商。網路的發展也為金融業者帶來不少好處，它可以協助銀行降低不少的營運支出；在網路上完成交易的成本通常比經由分行的營業櫃台或是電話交易所完成的為低（註 1），因此，已經成功進行網路化的金融業者，應該已嚐到網路在降低成本所帶來的效益。

經營網站的技術成本雖然很低，但是品牌形象在網路業界的重要程度，使得網路業的進入障礙遠較外界原先想像的為高，同時，系統末端的服務功能提升也是業者目前在極力改善的地方，不少業者已發現，他們必須投入大量成本在介面系統的維護上，以應付日漸增多的顧客流量。

昂貴的進入成本及每筆交易偏低的變動成本，均顯示出網路金融業界今後將只是少數具有高流量網站的天下。在業者的惡性競爭下，市場上已充斥了不少

不具經濟效益的產品。但是隨著業界的日漸整合，網站金融商品的價格勢將趨於合理，這將對新興業者產生不少衝擊。此外，目前網路業界所採用的技術尚未標準化，因此各網站尚可在其自有的技術平台上發展；但由於科技的進步神速，若業界開始邁入標準化的過程，或將使得眾多新興業者的平台系統因無法符合新的系統要求，而面臨被淘汰的命運。既存業者雖然也同樣面臨這種威脅，但一般相信，既存業者將較具有吸納這種衝擊的能力。

金融業者未來極可能往平行化銷售管道的方式發展，也就是網路、分行營業櫃台、電話及自動櫃員機並存的方式。儘管傳統金融業者仍可能是網路競爭下的主要存活者，但是網路的發展仍將進一步整合金融業界。正因為商業活動的網路化已為大勢所趨，因此這些傳統金融業者今後勢將逐步減少其實體銀行的數目，以擷節不必要的開支，避免資源的浪費。

至於對於金融業本身而言，網路的發展對某些業務的影響將較他種業務來得大，譬如交易所的業務、證券經紀及零售銀行業務都是網路業者極可能成功占有一席之地之領域。至於像房屋貸款及投資銀行等需要高度人際互動及複雜交易行為的領域，網路化的速度也因而相對慢了一些。

網路化所帶來的節省成本效果對於金融業中從事企業對企業交易（B to B）的業務也特別明顯，例如結算、現金管理及外匯交易，這些都是可以全面網路化的領域。況且，若是電子支付系統的標準被普遍接受之後，這些業務的營運成本甚至將進一步下降。

（二）提供入口或總集網站的模式

部份金融業者可能採用的是入口(或總集)網站的模式。入口網站在網路世界中十分重要，因為人們仰賴入口網站去分門別類、整理網路上所有可得到的資訊。廣告所得是入口網站的主要收入來源，因此入口網站經營者莫不全力以赴來吸引使用者延長在站內的停留時間。不少的入口網站並提供許多附加性服務的方式，如免費電子郵件、個人化首頁，及線上拍賣等，以吸引使用者的重複到訪及拖長在站內的使用時間。若干金融業者可能會試著將自己的網站建置成“終點”

網站的方式，提供消費者一個可以搜尋各式金融產品並可連結至其個別網站的管道。

這些水平式的入口或是總集網站為每一種產品提供了非常多的相關業者連結，使得消費者在購物時可以節省許多比較的時間。這種作法對傳統金融業者來說是很難以接受的，因為在過去的競爭法則裡，業者的思考重點在於如何區隔自己產品的獨特性，以便將顧客從競爭對手的手中搶過來；入口網站模式這種提供每一產品多種服務廠商的作法，違反了傳統金融業者的既有生存法則。

截至目前為止，僅有少數的金融機構已開始採用入口網站模式的方式，如 **Bank One Corp.** 的 **Wingspan Bank** 及 **Provident Financial Corp.** 的 **Get Smart** 網站。部份新興虛擬網路銀行如 **Compubank** 則是使用修正過的入口網站模式，它所提供相關連結的對象僅限於本身沒有提供服務的產品，這種作法對於尚無太多產品線的新銀行，相對而言是比較容易成功的策略。正因為如此，大型的金融業巨人如花旗銀行、美國銀行集團，由於產品種類繁多且成熟，多半傾向以自己設立網路銀行的方式來專門銷售旗下的產品。

入口或是總集模式的危險之處在於：消費者在利用入口網站所提供的資訊之後，隨即藉著連結而流失到競爭對手的網站中；而且隨著技術的不斷進步，網路的搜尋功能也將愈來愈簡化，使用者可以更容易的自行在網路上尋找資訊，而漸漸的不需要入口網站所提供的功能。儘管如此，只要入口網站仍能吸引住一定數量的使用者，則得自網站廣告或是策略聯盟的收入，或許仍可稍微彌補來自這部份的損失。

目前網際網路的數位世界中，最熱門、最成功的仍屬入口網站，因此，過去入口網站的經營策略應可算是成功，同時，金融業者和入口網站的結盟動作也日益增多，給予會員特有的優惠及資源，都是金融業者企圖吸引網路使用者目光的方式之一。緣於此，德意志銀行於 1999 年 12 月宣布與雅虎 (**Yahoo!**) 結盟，由雅虎在其歐洲網站上，設立連結至德意志銀行的入口，由此可顯示，歐洲的傳統銀行業在大環境的驅使之下，也不得不向入口網站靠攏（註 2）。

四、網路金融業的發展概況（註 3）

（一）經紀及交易業務

目前在市場上所有的網路金融商品中，網路證券交易一直是最為媒體所關注的焦點。在過去 3 年多來，網路交易的成交量及交易金額皆呈指數倍率的成長，

目前約有 15%至 25%的證券零售交易是在網路上完成。據此推測，未來可能有將近半數的證券相關交易會在網路上進行。低廉的交易成本並不是促使網路交易拓展如此迅速的唯一原因，其他如較富裕的投資人對網際網路的嫻熟運用，也是推動網路交易大幅成長的主因。若干較強的功能，目前似乎也僅見諸於由網站的業者所提供。投資人只要藉由滑鼠，彈指之間即可從自己個人化的首頁中得到許多研究報告與股價的即時報價，再加上個人投資組合的即時損益狀況監控，這些都是綜合證券商所無法比擬的。

當沖交易的盛行也是帶動網路下單成長如此迅速的原因之一。許多散戶投資人利用網路下單所提供的便利機會，多次進出股市賺取短線利潤，這種現象在近年當紅的網路類股上特別明顯。因此，若是股市大幅回檔修正，對於這些當沖投資人將產生極大衝擊。而另一個值得關切的問題是，網路券商是否能在現行系統技術上，具備了可以在承受高流量的同時，也兼顧到維持服務品質的能力，仍不無疑問。

美國的一些大型券商如美林、摩根史坦利也逐漸開始意識到網路業務的重要，近來紛紛開始經營起網路下單的市場，這些業者基本上是將主力顧客群鎖定在中間階層的投資人，再加上他們認為大部份的老顧客仍偏好傳統式的全方位經紀服務，所以這些大型證券商所收取的手續費用並不若其他網路券商來得低廉。

網路證券交易目前也在美國以外的地區大為風行，特別是在南韓、日本及歐洲。其中南韓的證券交易網路化程度，居於全球之冠。以本（2000）年 3 月為例，當月份透過網路下單的成交量佔其市場總交易量的比重，就高達七成。至於日本、歐洲原先的投資風氣就不若美國普遍，因此其原先的顧客基礎遠較美國為小，但是網路券商業務在德國、英國、法國均有顯著的成長。美國著名的網路券

商如 E*Trade 及 Ameritrade 也紛紛將觸角伸向了海外，分別以直接設立分支機構或是和當地業者結盟的方式以爭取更多客源。

(二)消費者銀行業務

從事網路消費性銀行業務(Consumer Banking)的業者，目前主要包括業已開始營運，或是即將開始營運的虛擬網路銀行，以及傳統銀行所設立的網站。美國大部份的大型銀行均已開始將網際網路納入其原有銷售通路的一環。雖然目前僅有約 5%的美國家庭使用網路銀行服務，但是估計到了 2003 年時，將有約 3 千 2 百萬的美國家庭，也就是約全國人口總數的 30%，會使用網際網路來從事銀行業務。

表 1：現有虛擬網路銀行之存款規模

網路銀行名稱	存款總額 (\$千美元)
Egg	11,500,000
Telebank	1,741,000
ING Direct	1,533,000
Net.B@nk	415,000
Security First network Bank	130,000
First Internet Bank of Indiana	35,000
Principal Bank	25,000
Compubank	2,000

資料來源：1. FDIC, OSFI, June 30, 1999; 轉引自 Azarchs, Tanya, "The Internet's Impact on Financial Services," *Standard & Poor's Ratings Direct*, Jan. 11, 2000.
2. Tomlinson, Richard, "Europe: Is there Money in the E-bank?" *Fortune*, Dec. 20, 1999.

在虛擬網路銀行方面，英國的 Egg 和加拿大的 ING 銀行即為有名的成功例子。Egg 是由英國保誠保險公司(Prudential Assurance Co.)設立的網路子公司，成立迄今短短一年的時間，目前已有高達 80 萬左右客戶開戶，在英國市場占有率達 1%，存款總餘額達 115 億美元(見表 1)。最初英國大型行庫根本不把這顆「蛋」放在眼裡，不過現在連柏克萊、西敏寺等知名銀行都開始緊張它所帶來的競爭壓力(註 4)。至於目前美國的聯邦存款保險公司，也已接受了 6 家網路銀行的申

請，同時仍有多家網路銀行正在籌備中。虛擬網路銀行目前尚在起始的階段，多僅從事基本的存放款業務，但是已有部份的虛擬網路銀行將目標放在全方位，也就是包含保險、證券經紀等的個人金融理財服務。

若干網路銀行的成立其實是屬於其母銀行的國際擴張策略下的一環，例如 **ING Direct** 其實就是 **ING** 銀行集團爲了進入加拿大及美國個人消費者金融市場而鋪路。而大型銀行集團如花旗銀行、美國運通及大通銀行等，也多已成立網路銀行部門來服務既有客戶及開發新的客源；同時，爲了和其母銀行的傳統大型組織型態做出區隔，這些由大型金融集團所成立的網路部門多採用和其他新興網路公司類似的企業結構，以加強本身的競爭力。

此外，爲了要擴展本身的網路銀行業務，據以和虛擬網路銀行業者競爭，大型銀行所設立的網路銀行是以提供既有客戶在網站上從事原有銀行功能的服務方式，提供了客戶除了銀行櫃台外的另一種選擇。根據美國通貨監理署(**Office of Comptroller and Currency**)的調查研究指出，迄至 1998 年時，已有一半的美國全國性銀行(資產在 100 億美元以上者) 建置了可執行交易的網站，預期到 2003 年時，將有 90%的銀行會加入此一行列。而部份大型銀行的網路部門所提供的功能的確明顯超出其競爭對手，或是其他中、小型區域銀行，譬如 **Bank One** 的網站不僅可讓顧客在網上即時查詢存款資料，同時也可以在線上從事申請貸款、信用卡及保險費用諮詢估價等服務。

(三)線上帳單支付

網路銀行還有一項特別的功能，就是可以在網路上收付帳單。建立一個網路帳單系統將是一個很龐大的工程，因爲這意味著銀行和商家間的電腦連線系統必須先建立起來，就如同現行的信用卡系統一般。但在此系統開發完成後，將可爲銀行及商家節省龐大的成本，對消費者而言，也將帶來更多的便利性。因此，儘管目前只有約 2%的美國人使用網際網路來支付帳單，但是預期到了 2002 年，將有 15%的美國家庭以網路的方式去支付部份的帳單。

(四)房貸與其他的借貸服務

傳統銀行也面臨了來自網路貸放業者的壓力。**E-Loan** 在 1998 年的貸放總額達到 10 億美元，而 **Priceline** 公司在開始其房貸業務 3 個月後，已創下了一億多美元的業績。目前網路貸款公司主要是由具有執照的房貸經紀商及總集網站、拍賣商組合而成。這種網站的最大特色便是可以協助消費者以較低廉的仲介費而可以輕鬆的尋找最低房貸利率。在現行的技術之下，消費者在最終階段仍須親自至貸款機構簽署相關文件，但是由於科技的進步一日千里，網路貸款業務仍有很大的成長空間，據估計到了 2003 年，規模高達 1 兆美元的貸款市場中，可能將有 10%至 25%是來自於網路貸款公司。

五、**B to B** 的線上金融服務

(一)投資銀行與承銷業務

儘管已有不少業者開始從事網路投資銀行的業務，但目前為止，大約只占整體投資銀行業務收益的 1%，是來自網路投資銀行的業務所得。目前最大的網路投資銀行 **Wit Capital**，迄 1999 年 3 月底為止，在投資銀行業務上的獲利所得僅有約 3 百萬美元左右。相反的，傳統的投資銀行業者如美林及摩根史坦利，1998 年間的獲利均至少達到 30 億美元。但是，已有不少的證據顯示，網路投資銀行業務已開始得到更多市場上的支持。1999 年底時，幾家著名科技公司如 **First Sierra Financial**，他們股票的初次公開發行，均是由網路投資銀行 **E*Offering** 及 **WRHambrecht** 擔任主要承銷商，至於 **Wit Capital** 自 1999 年 4 月以來，更是一口氣包下了 30 件的初次公開發行案例。因此，儘管在短期內，傳統投資銀行的業務似乎不會遭逢到網路投資銀行業者的立即威脅，但是網路的公開承銷市場勢將更趨成熟，投資人也將會逐漸習慣於這種新的承銷方式，預估到了 2002 年，網路投資銀行在整體承銷業務市場的占有率可望達到 15%。

(二)交易所與電子通訊網路

電子通訊網路(**Electronic Communication Networks, ECNs**) 的興起已為全球

交易所的現行交易方式產生了極大的影響，由於不再須要透過傳統的經紀商及造市者，使得交易流程更加簡化透明。目前已有好些交易所的電子通訊系統利用網際網路來延長部份在那斯達克上市股票的交易時間。

目前那斯達克市場每日約有 30%左右的交易量是透過電子通訊系統完成的，但是和紐約證交所的整體交易量比較起來，這個數字仍然偏低。由於電子通訊系統所收取的手續費用僅為幾分美金，與傳統經紀商根據買賣價差數額來計算手續費的計算方式相較低廉許多，再加上電子交易系統可以協助法人交易者減少因市場衝擊而導致價格大幅波動的功能，這種新的交易系統也開始受到選擇權及債券交易者的青睞。

由於電子交易系統較傳統方式提供了更高的流動性及高度處理能力，傳統交易所在此衝擊下可能將逐漸式微；但由於目前市場仍極分散，因此電子交易系統的技術標準尚未達成共識，傳統交易所仍有一段調適時間。交易所的獲利能力基本上是伴隨著參與者人數的增加而成長，因此日後在電子交易系統成為主流交易方式之後，勢必將演變成由少數幾家電子交易系統寡佔的局面，這也將促使傳統券商買進在電子交易系統上交易的股票。由於券商的買賣金額龐大，他們的行為將影響到交易所的成敗，因此證券公司在日後交易所整合的過程中，將扮演極其重要的角色。

(三)支付制度

支付制度由於早已開始運用電子化的流程方式，因此其轉換到網路上的過程也快速許多。企業可以將現金管理系統和具有採購功能的網站相連結，日後便可以直接在網際網路上採買並即時支付帳款。這是一種很有用且十分具有經濟效益的功能，美國的大通銀行便已開始進行這項工作。

六、傳統銀行業的因應之道

網路金融業務市場的雛形已愈來愈清楚，因此擬訂正確的策略方向更形重要。除了傳統型態的金融機構之外，其他許多新興的非金融業者，諸如電信、軟體業等，均企圖掌握這波由網際網路所帶來的商機，使得傳統金融業者面臨了更

激烈的競爭環境。不過，就以位居金融業核心的銀行業務而言，雖然利用網際網路來從事銀行業務的人口仍在持續的快速成長中，但是不少虛擬網路銀行卻發現它們的業務成長量並沒有趕上整體網路銀行客戶的成長腳步。根據美國市場研究機構 **Forrester** 最近的研究報告發現，儘管虛擬網路銀行提供了不少較傳統銀行業者優厚的產品及服務通路，但是仍有不少消費者傾向選擇由鄰近傳統銀行所提供的網路銀行服務（註 5）。

以美國而言，前 25 名的全國性銀行皆已提供既有客戶網路銀行的服務，因此，儘管虛擬網路銀行已努力發展了數年，其所吸收的客戶人數仍無法與既有業者的網路銀行部門客戶人數一較長短（註 6）。許多傳統業者並利用其既有的優勢，與其他的交易網站如 **e-Bay** 合作，推出線上支付的服務，不僅加強了對既有客戶的服務，也吸引了許多潛在客源。虛擬網路銀行所提供的高存款利率、低貸款利率或許可以吸引消費者開戶，但是根據最近一份由麥肯錫公司（**McKinsey & Co.**）所公佈的報告顯示，不到 1% 的虛擬網路銀行客戶，會將這些虛擬網路銀行視為其主要的往來銀行。受到這股發展趨勢的影響，過去一些前景頗被看好的虛擬網路銀行，如 **NetBank**，其市值在本年 3 月時僅為 3 億 5 千萬，較去年 6 月時的 12 億美元大幅縮水。而一向居全球個人金融服務業龍頭的美國花旗銀行，其於去年年中新成立的虛擬網路銀行 **Citi f/i**，也在策略重新考量下，業於日前宣佈將併入花旗銀行原先的線上金融部門“**Direct Access**”，構建另一整體性的網路金融部門。

網路金融業界近來的發展趨勢，的確對傳統銀行十分有利；不過，雖然許多傳統銀行業者已認知到網路銀行服務的發展前景，卻無法因應新的產業生態，擬定出適合的發展策略。根據史坦普公司(**Standard & Poor's**)指出，未來其在從事對金融機構的信用評等時，也將同時評量此機構的網路發展策略。該公司衡量的標準至少包括以下幾點（註 7）：

1. 品牌知名度及其權利金的價值；
2. 網站的功能性及內容，這是根據該網站的互動性及所提供產品多寡來評定；

- 3.技術平台、系統備份、災害復原機制，及安全系統；
- 5.網站的表現及其信賴度；
- 6.技術平台的實用性；
- 7.網站的流量；
- 8.行銷策略，包括了與入口網站的結盟或是收費方式；
- 9.對該網站使用簡易度的相關質化分析；
- 10.對顧客服務的表現，包括整個產品服務運送流程是否能夠符合顧客的期待；
- 11.吸收顧客所需的成本。

經由上述的分析，我們認為，傳統銀行業其網路業務未來的發展策略，似宜強調以下幾個層面：

（一）個人化的商品內容

在目前高度競爭的環境下，金融商品的標準化將無可避免的壓縮了業者的邊際利潤，而且網路人口屬性十分分散，傳統上所使用的大眾行銷 (**mass marketing**) 手法並不適用於網路金融商品。因此要如何針對客戶的偏好與行為模式，擬訂投其所好的行銷策略，將是金融業者在推廣金融商品時的重要工作。由於傳統銀行業者握有龐大的客戶個人資料庫，只要業者能夠強化資料挖掘 (**data mining**) 的功能，看似雜亂無章的資料，或可化為許多可能的商機。

（二）多樣化的通路管道

網際網路的應用可以使傳統銀行業務得以突破時空的限制，不僅幫助既有客戶能夠得到更多的便利，也可以利用其無遠弗屆的特性來開發新的客源。同時，資訊科技的進步也將大幅改變消費者接收資訊的方式，因此業者必須發展多樣化的客戶前端存取設備，才能夠讓客戶以更多、限制更少的方式來使用網路上所建置的服務。根據商業週刊 (**Business Week**) 的預估，到 2003 年時，全球將有 10 億人口利用行動電話、PDA 等無線存取方式聯結上網際網路；其中 4000 萬人將利用無線上網來從事金融相關業務（註 8）。由於無線上網具有高度的流動性特質，日後消費者將可以在幾乎沒有時間、地點及設備的限制下從事即時的交易；

雖然以目前的發展狀況來看，窄小的螢幕與輸入方式似乎並不是十分便利，但是目前正在研發中的聲控技術若是更加成熟而得以廣泛使用，必將為此波金融業的網路革命掀起第二波高潮（註 9）。

（三）組織與人力資源的再造

網際網路的發展也將影響到傳統銀行業者的經營模式。電子商務活動的快速發展，使得規模小、彈性大、且整合性強的組織運作方式較易脫穎而出，這種趨勢將對傳統銀行「大即是美」的經營方式形成重大的衝擊。另外，受到網路銀行業務快速成長的影響，傳統銀行通路的業務量勢將因此壓縮（註 10），也因此產生了人員配置及組織改造的問題。由於這些從傳統櫃台作業方式所釋出的人力並不一定能夠符合新型產品的人力需求，除了精簡人力外，業者也應藉由提供專業訓練的方式，將人力由經辦功能導向專業行銷等更具附加價值的功能，如此在降低營運成本的同時，也可促進人員生產力的成長。

七、網際網路在管理上所衍生的議題

（一）管制上的優先順序

在網際網路金融活動發展的過程中，最常為人所討論的焦點，即在於從事線上金融交易的安全性及私密性。如同其他透過網際網路來從事交易的行為，網際網路金融業者必須能提供一個可以同時防制外部及內部入侵的資訊安全機制，以維護交易及金流的安全性。目前雖已發展出 SSL 及 SET 等加密傳輸機制，以防止電子交易過程中的相關資訊在傳輸過程中被截取。不過，本年初時相繼發生了電腦駭客侵入國際著名網站如雅虎及亞馬遜（Amazon.com）的事件，使得網路交易的安全性再度亮起紅燈。目前先進國家已著手研擬多重的電子交易安全認證機制，除了前述的加密技術外，電子認證、防火牆及電子簽章等，都是希望能夠加強電子交易安全的設計。

以銀行監理當局的角度來看，主管當局除了關切消費者權益的保障，也必須關心金融體系是否可能因網際網路的發展，導致大額資金的過度移動，而帶來不安。不過，面對網際網路金融業的蓬勃發展，當務之急並非迫切地尋求全面加以

管制，而應就影響交易安全和消費者權益之程度，擬定下列處理的優先順序（註 11）：

1. 最迫切應加以管制的應是投資市場，亦即一般大眾透過網際網路下單買賣證券的部份。這是一個高度不受束縛的市場，其主要特徵為：交易的高頻率、經常與不同交易對手進行交易，而且經常以不充分的訊息為投資決策基礎。
2. 第二迫切應加以管制的應置於退休年金和人壽保險公司領域，亦即屬於一般大眾長期投資的部份。這方面的投資決策，經常是少次而金額龐大，其需要較充分的訊息和穩健的投資建議。
3. 銀行業僅列為管制上較不迫切的第三順位。可歸因為大多數的人早已與銀行業有長期固定的往來關係，因此較不會經常性在網際網路上尋覓與此一領域有關的新交易。對於大多數的人而言，僅會改變與其往來銀行的聯繫通路而已；另一個原因是，一般大眾仍傾向於選擇他們所熟悉的那些具高知名度的銀行。至於類如證券交易、人壽保險和退休年金，基於交易的本質，他們必定會尋求過去從未與其有業務往來的對象。

在加強監理機能方面，銀行監理當局對於來自網際網路的衝擊，必須積極地強化與調整其監理的職能。例如美國通貨監理署(OCC)就已經進行下列的相應強化與調整措施（註 12）：

1. 加強督導銀行作好風險管理，包括檢查銀行是否充分達成消費者權益的保障(如服務項目的說明是否清楚完整，及是否有足夠的隱私權聲明)。就美國目前的情況觀之，大型的銀行幾乎都能在其網站上明白標示隱私權聲明，至於中小型的銀行大多仍付之闕如。
2. 協助銀行管理各種電子銀行風險。OCC 除了經常出版相關的準則或手冊，據以提供銀行參考之外，同時也協助銀行建立或修正現有的風險管理程序。
3. 提高 OCC 的檢查績效。鑒於金融業已產生重大變化，OCC 為使檢查工作能跟得上所使用的電子技術，已著手加強既有檢查人員的素質，並晉

用學有專長的財務工程師。

（二）理想中的管理策略

一般而言，管理者和立法者理想中的策略，是無論金融服務源自網際網路的哪一方，皆堅持應適用投資人所在國的法律。這種處理方式的想法涉及了管轄權的問題，在政治上的接受程度較高，而且可以確保在當地市場的投資人均適用於相同的遊戲規則。但是，根據英國金融創新研究中心（**Center for the Study of Financial Innovation**）的看法（註 13），這個策略的可行性是“十分渺茫”，因為在網際網路上所促銷的商品推陳出新，管理者根本無暇一一加以關注，更遑論擔保各個網站及其所提供服務是否合乎某一訂定的標準；因此，這個作法目前似乎並不是國際間的主流思潮。未來國際間對於網際網路金融業的管理，大致朝下列三種方向發展（註 14）：

1. 聯合各國主管當局共同制定一組全球適用的管理規範。這方面的工作已開始在進行，其中一個最可能的發展結果，即是對於正派的網路金融業者授予合格的認證，而此一認證結果將為全球所共同接受。因此，即使投資人所在國的管制並未及於該業者，但是該業者卻遵守投資人所在國主管當局所接受的管制標準。不過這個策略的潛在缺失在於，它仍無法解決消費者權益受損時的救濟問題。
2. 放棄國內市場的概念，而創設一個全球性的主管當局。這個想法堪稱是接受合格認證概念的極致發展。由單一主管當局管理所有網路金融業者的作法，固然是一個極簡潔的解決方式，但是只要想到這個組織所必須具備的龐大規模及無所不在的特性，就足以令人不寒而慄。
3. 還有一種可能性，便是要求所有提供跨境金融服務的業者，均應接受其母國的市場主管當局所管束，這是和目前要求管轄權應歸屬於投資人所在國的做法完全不同。這種想法的優點在於，它避免了因拘泥於投資人所在國的管轄權，而導致管理上盤根錯節、夾雜不清的缺失，同時也可以加強各國在管理上的良性競爭。不過，這種做法的缺點在於，投資人

必須耗費較大的心力去瞭解自己的消費者權利，而且將延遲電子商務市場的成長。不過這個缺點將可藉由強制網路金融業者詳細揭示其法定身分及消費者權益的機制，來加以改善。

(三) 中央銀行所扮演的角色

針對網際網路所掀起之金融服務業的革命，中央銀行究應扮演何種角色呢？基本上，可從中央銀行作為管理者(Regulator)、服務提供者(Service Provider)及促進發展者(Facilitator)這三方面來考慮（註 15）。

首先就中央銀行作為管理者的角色而言，中央銀行應集思廣益，隨時密切注意市場的發展情形，並評估管理架構是否合理，以及是否應作必要的修正暨補充，期使市場的發展更為健全。

其次，就中央銀行作為服務提供者的角色而言，由於網際網路帶來新的機會去改善舊有制度的效率並提高金融業的服務品質，在此一過程中，中央銀行除應協助業者開發制訂相關的作業程序外，並應配合建構一套更安全無虞的清算服務系統。

至若中央銀行作為促進發展者的角色，雖然中央銀行不必主導或特別強調未來的支付制度應朝某一特定方向發展，換言之，其主導權應交由市場本身去決定，但中央銀行仍應盡量汲取市場經驗(無論成功或失敗的案例)，並瞭解消費者的偏好，俾使促進發展的相關政策更加務實。

總體而言，電子商務活動的興盛雖然會對中央銀行在執行貨幣政策及金融機構監理產生不少的衝擊，但是這些市場上的變化並非在於一夕之間，只要中央銀行能夠像過去面對金融市場其他結構性的變化時一樣，中央銀行將可以很快的適應這些衝擊。

八、結語

身為全球主要電腦硬體製造國的台灣，近年來上網人口正快速的成長，根據 IDC (International Data Corporation) 針對 8 大亞洲經濟體的網際網路行為研究顯示，台灣地區目前累計上網人口已達 640 萬人，手機用戶也高達 1000 萬，因此

台灣在網際網路金融服務的領域上，仍有很大的發展空間。另根據國外多份研究報告針對銀行不同服務管道的成本分析均發現，網路銀行平均每筆交易成本遠不及傳統分行的 1%，因此，儘管網路銀行業務初期建置成本頗高，但台灣的銀行業者在不久之後即可開始享受網路革命所帶來的經營效益。此外，由於台灣即將加入世界貿易組織（WTO），國內銀行業者未來將面對外商銀行的直接威脅，發展電子化銀行業務以擴展存放款規模，是國內銀行業者勢在必行的發展方向。值得注意的是，加強以顧客為中心的理財服務，才能有效拓展銀行業界的發展空間，因此國內銀行傳統上所強調的金融中介角色，也必須隨之調整。

目前國內網路銀行的發展，仍多處於剛起步階段，多數銀行雖已建置網路銀行業務中最基礎的功能，也就是帳務查詢，但身為網路銀行業務重頭戲的轉帳交易及線上理財投資的功能則尚不普及，許多業者仍在測試研發中。鑒於網路銀行業務發展為未來不可擋的發展趨勢，中央銀行也已針對網路銀行業務，訂定了金檢重點項目，不僅是金融檢查人員在檢查網路銀行業務及內部稽核的參考，也可為銀行決策經營階層加強對銀行營運的監督。

鄰近之香港及新加坡，它們不僅意識到網路銀行所帶來的衝擊，更搶在大多數國家之前，於日前公佈了對網路銀行（包括虛擬網路銀行）全盤性的管理規範（註 16）。關於虛擬網路銀行方面，香港和新加坡皆要求虛擬網路銀行業者，必須是依附在本國所註冊的金融集團之下，或是境外虛擬網路銀行的分行，香港並且要求境外虛擬網路銀行的資產總額須達到 160 億美元，以及在香港設置至少 3 家的實體服務處；此外，香港也要求虛擬網路銀行至少百分之五十的股權，須由其他金融機構所持有，以降低虛擬網路銀行的營運風險。不惟如此，香港及新加坡也針對網路銀行的廣告行為予以立法管制。我國目前仍禁止境外的虛擬網路銀行在國內招攬存戶，不過，鑒於網路金融業務所蘊涵的發展潛力，我國仍應未雨綢繆，了解新的金融商品的發展趨勢，加強與國際間金融監理的合作，據以提供一個良好的市場環境，使得網路金融業務的發展得以在風險最小化、利益最大化之下，促成業者與消費者雙贏的局面。

附註

1. 根據英國 Booz Allen & Hamilton International 的調查顯示，利用網際網路進行交易的成本平均只有 0.13 美元或更低，而利用銀行自身軟體的個人電腦銀行(PC Banking)服務成本為 0.26 美元，透過電話交易則是 0.54 美元，至於銀行分行服務的成本則高達 1.08 美元。
2. 見 Lynn (1999)。
3. 本節主要取材自 Azarchs (2000)。
4. 見 Tomlinson (1999)。
5. 請參閱 Verdi(2000)。
6. 根據企管顧問公司 A.T. Kearny 的研究指出，目前全美虛擬網路銀行的總體開戶人數約為 50 萬戶，遠不及 Wells Fargo 銀行其網路銀行部門的 200 萬使用人數。
7. 請參閱 Azarchs (2000)。
8. 請參閱 Business Week (2000)。
9. 請參閱 Devine (2000)。
10. 以花旗銀行而言，目前將近有 80% 的業務已可在 ATM、電話及網際網路中完成。
11. 請參閱 Lascelles (1999/2000)。
12. 見 Egland、Furst、Nolle & Robertson (1998)。
13. 同 11。
14. 取材自林淑貞、李榮謙 (2000)。
15. 請參閱 Ferguson (1998)。
16. 有關香港及新加坡對於網路銀行規範的詳盡內容，請參閱香港金融管理局 (2000) 及 The Monetary Authority of Singapore (2000)。

主要參考資料

林淑貞、李榮謙摘譯 (2000)，「國際間管制網際網路金融業者的可能發展」，中央銀行經濟研究處，2 月。

香港金融管理局 (2000)，「虛擬銀行的認可指引」，香港金融管理局季報，5 月，pp. 52-57.

Azarchs, Tanya (2000), "The Internet's Impact on Financial Services," *Standard & Poor's Rating Direct*.

Business Week (2000), "Online Banks Can't Go It Alone," July 31.

Devine, Sandra (2000), "Don't Miss the Coming Wireless Gold Rush," *American Banker*, June 26.

Egland, Kori L., Karen Furst, Daniel E. Nolle, and Douglas Robertson (1998), "Banking over the Internet," *OCC: Quarterly Journal*, Vol. 17, No. 4, pp. 25-30.

Ferguson, Roger W. Jr.(1998), "Electronic Banking: Where Are the Customers? What Do They Think? What Does It Mean for the Federal Reserve?" Remarks at the Bank Administration Institute's Symposium on Payment System Strategy, Washington, D.C., Sept. 19.

Lascelles, David (1999/2000), "Regulating Financial Services on the Internet," *Central Banking* Vol. X, No. 2, , pp. 67-72.

Lynn, Matthew (1999), "Europe's Banks Are Playing with Electronic Fire, " *Bloomberg L.P.*, Dec. 15.

The Monetary Authority of Singapore (2000), "MAS Announces Policy on Internet Banking," <http://www.mas.gov.sg/newspeeches/00719-c.html>.

Tomlinson, Richard (1999), "Europe: Is There Money in the E-bank?" *Fortune*, Dec. 20.

Verdi, Gerald D. (2000), "Traditional Banks Should Integrate Web Banking with the Branch Network," *American Banker*, June 16.