

企業發展與有效網路行銷之研究

王小惠、吳哲帆、羅美玲

資訊研究所資訊傳播組

元智大學

Email: hsiao@saturn.yzu.edu.tw

摘要

隨著網際網路的技術發展，網路人口的增加，如何利用網路來增加企業的競爭優勢已成爲大家關注的焦點。但在這網路熱潮的背後，網路技術是否真的實際爲企業增加競爭的優勢，開創另一番新的市場？而大家的期望與實際的效益是否有所落差？並進而比較不同國家的企業對網路行銷的效益是否具有不同的看法？這都是本研究嘗試了解的課題。

本研究發現，針對台灣企業如何利用網路行銷達成其發展目標，八項發展目標中「網路行銷讓企業具有競爭力」、「網路行銷有助節省與客戶的溝通成本」、「網路行銷有助增進企業生產力」等三項最獲台灣企業普遍認同，顯示網路有助企業運用更精準且更低成本的方式，將資訊傳遞給目標客群，提升企業在全球資訊經濟的競爭力。

關鍵字：電子商務、網際網路、網路行銷、企業競爭力

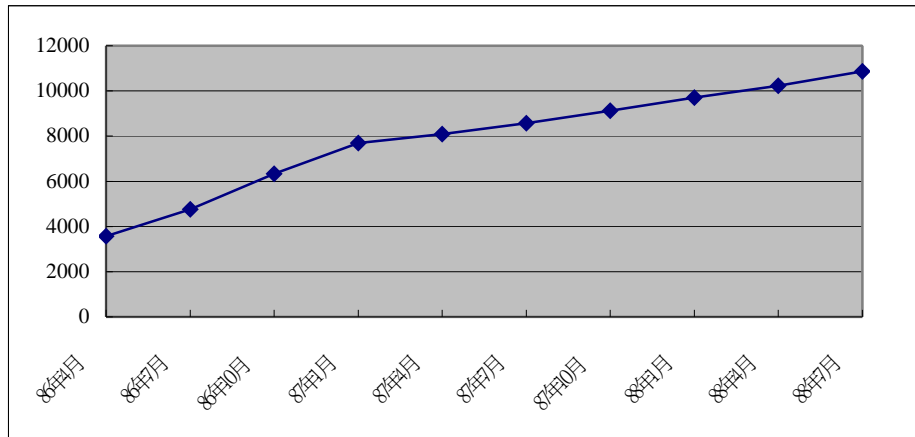
一、網際網路的發展

台灣隨著政府的推動「國家資訊基礎建設」、「三年三百萬人上網」與最近擴大內需的「資訊教育基礎建設計畫」，讓台灣網際網路的使用者的急遽增加，擴大了

企業在電子商務上的發展機會。根據行政院交通部（1999）所進行的「臺灣地區民眾使用網際網路狀況調查」，已有近 440 萬人曾使用過網際網路，受訪者上網主要目的是瀏覽資訊，其中又以全球資訊網（WWW，World Wide Web）使用率最高，上網人口以居住台北市的男性，年齡 20 歲未滿 30 歲，教育程度大學或以上學歷者。在上網目的方面有八成的受訪者上網主要目的是瀏覽資訊，其次依序是使用線上資料庫、軟體、聊天或交友、玩線上遊戲，再其次是通信，而其他目的如商業機會與網路購物的比例皆很小，顯示網路上的商機仍有相當大的發展機會。

而在台灣企業對網際網路熱潮的反應上，根據台灣網路資訊中心¹的統計，近三年來每年台灣商業網站增加的速度進乎一倍（如圖一），顯示企業對網際網路效應的重視。

¹ www.twNIC.net。



圖一 台灣商業網站成長圖
(資料來源：台灣網路資訊中心)

一旦網路上有了大量的潛在的顧客，加上應用網路技術的成本日益降低，讓企業進入網際網路導入電子商務的障礙減低許多。而根據行政院主計處電子處理資料中心(1996)的調查發現，員工500人以上之大規模企業，網站建置比例超過五成；企業規模越大，全球資訊網站之應用越普遍。而在全球資訊網站建置應用方面，至民國87年6月有九成的企業提供產品資訊，五成提供客戶服務，兩成六的企業提供資料庫檢索，而電子商務則只有約一成的企業提供。

網際網路對企業而言，不僅僅只是提供資訊的網路，除提供企業與顧客間交換行銷產品訊息與溝通的管道外，更是通往世界各地的一個行銷通路，讓企業來傳遞資訊產品或服務。O'Reilly (1995) 提出了七項網際網路對出版業的發展契機，但相同的機會也適用其他各個行業，這些機會包括：

- 一、跨入門檻低 (Barriers to entry are low)。
- 二、利基市場 (Niches abound)。
- 三、相同的商業模式 (So do business

model)。

- 四、沒有人擁有整個市場 (No one owns the market or need to)。
- 五、網路技術獲取容易 (The same technology is available to everyone)。
- 六、已有許多不同類型的成功者 (There is a rich ecology of mutually successful player)。
- 七、全球性的接觸 (Access universal and non-exclusive)。

二、網際網路對企業的影響

根據 Porter (1985) 所提出的競爭力模式認為影響企業競爭力取決於下列五項因素：新進入者的威脅、與供應商的議價能力、與客戶的議價能力、替代品的威脅與既有廠商的競爭。透過此模式的分析，網際網路的導入對企業而言代表著新通路的發生、資訊提供更有彈性與成本的降低等 (Sol, 1996)。

Lymer, Johnson & Baldwin 則將網際網路對中小企業的影響以一矩陣來進行分析，橫軸依影響程度分為企業間的接觸 (Business Contacts)、組織內部

(Organization) 與工作 (Task) 三項，而縱軸則將影響類型分為雙向的溝通 (Communication)、單向的資訊檢索 (Information Retrieval)、知識管理 (Knowledge)、生產力 (Productivity) 與環境 (Environment) 等五項。

Lederer, et al. (1998) 由調查 212 個在網路上設立商業網站的企業後發現，在 33 項的因素中，「增加企業的競爭力並創造策略性的優勢」最為所有企業所認同。而這項發現並不讓人所意外，因為在企業之間，如何維持競爭優勢一直是企業一項重要的課題。因此建立商業網站應能透過傳統方式來支援企業的營運，如降低成本、針對特定客戶群、提供與其競爭者差異性的產品或服務。

而在另一項的更早的研究中，研究者發現驅使中小企業使用網際網路的重要因素包括：直接與間接的廣告、降低通訊成本、更容易接觸潛在客戶、增強顧客對公司的印象與建立並延伸公司網路 (Poon & Strom, 1997)。值得注意的是在此研究中亦提到最不受中小企業重視的因素裡包括：競爭者的效率、辦公室內的文件交換、取得政府會貿易組織的資料、產品傳遞及線上銷售與交易，但隨著科技的進步與上網資訊的增多，在過去不被重視的因素亦可能隨著變動而水漲船高。例如工作群組軟體的增加、線上交易與保密技術的提高、政府採購資訊的上網等等。

在德國的一項大型研究中 Schoder & Strauss (1998) 針對 914 個企業進行調查，經因素分析後發現下列八項因素：

一、生產力 (Productivity)。

- 二、節省產品成本 (Cost savings, product)。
- 三、競爭力 (Competitiveness)。
- 四、節省通訊成本 (Cost saving, communications)。
- 五、企業間的關係與服務 (Business Relations/Service)。
- 六、企業再造 (Business Re-Engineering)。
- 七、順應潮流 (Compliance)。
- 八、個人化行銷 (Individualization/Marking)。

結合上述研究，我們歸納出八點網際網路對企業的影響：

- 一、「網路行銷有助增進企業生產力」：例如顧客可直接在網路下單付款，讓訂購流程更簡化更快速、網路產品推介可縮短以往新產品上市所需的宣傳時間。
- 二、「網路行銷有助降低產品相關成本」：例如減少客戶服務成本、減少稅負、降低出差等支出。
- 三、「網路行銷讓企業具有競爭力」：例如直接貼近新的客戶群、維護最新的產品清單、提供最新的服務增加時間上的競爭力。
- 四、「網路行銷有助節省與客戶的溝通成本」：例如節省郵資、印刷成本、電話、傳真等支出。
- 五、「網路行銷有助增進商業關係／提高服務」：例如直接獲取顧客建議、增進與供應商及顧客間的聯繫、改善銷售後服務。
- 六、「網路行銷有助企業再造」：例如更快速的獲取及傳遞資訊使組織應變更快、調整企業過去的作業流程。
- 七、「網路行銷有助協調」：例如有助持

續企業的競爭力、創造策略性優勢、更專注於企業的目標。

- 八、「網路行銷有助拓展個人化的直接行銷」：例如線上顧客資料庫有助直接行銷、有助擴張新市場。

三、研究方法

隨著網路的蓬勃發展，網路使用者的增加，不但商業行為增加，利用網路來進行學術動意識如此，尤其是研究網路的使用者、環境等。現今利用網際網路的研究，不外乎運用電子布告欄、電子郵件、網頁等資訊工具，來散佈調查消息，進而蒐集資料。這樣的方式融合了下列的特點（Sheehan & Hoy, 1999; Kehoe, Pitkow & Morton, 1998）：

- 一、使用者主動。
- 二、無時空之限制，問卷可在極短的時間內被複製，使用者可在任何其方便的時間填答，而不需研究者與期特別約定時間，亦不需中介者的媒介。而在空間上，透過網路的無遠弗屆，尤其國際性的調查更可感受。
- 三、調查成本低，透過網路的傳送，除了間接的系統管理外，幾乎不需任何的複製成本，且可透過電腦的輔助來處理資料，以前所需的處理力便可大大的減少，且正確性還提高。
- 四、表現方式可以互動、色彩、多媒體呈現，這是過去問卷調查所難以達到的效果。
- 五、使用者填寫問卷較傳統紙本或電子郵件方式容易，除填答項外均可以滑鼠來操作輸入。

但伴隨著這些特點，也有些是使用網路進行調查所需注意的：

- 一、因缺乏全面性網路使用者的調查資

料，且受訪者為特定會使用電腦的群體，此外，因網頁問卷為使用者主動，容易造成其自我選擇（self-select）的效果。

- 二、缺乏母群體資料，因此，調查結果不適合推論。
- 三、研究領域受限，研究對象是否受限於特定群體，問卷主題是否有限。
- 四、額外風險，當機，程式錯誤，系統管理，誤按造成高無效率
- 五、匿名性，如何判別重複填寫將是一個所有網路調查都會面對的問題，一般不外乎以網路位址或要求使用者輸入郵件信箱或身份證字號為審核標準，均有錯誤的風險存在。
- 六、如何增加問卷回收率，透過廣布連結，贈送禮品，或網上行銷等種種的手段，以刺激問卷的回收率
- 七、中文輸入不若英文容易，以封閉式問題來處理會較為容易，其他對開放性問題是否會造成受測者的低回答率或是以英文回答的現象。

本研究結合了網頁與電子郵件的方式，對於電子郵件軟體支援網頁格式（HTML, Hypertext Markup Language）的人，可直接在郵件上填寫後，傳送至網站伺服器，而非傳統一般回覆（reply）再以人工處理的方式。而未支援此格式的受測者，則可直接上網站填寫。另一方面為使調查更為完整，對於上網不方便的受測者則以傳真的方式要求填寫。因此調查並非針對一般網路使用者，因此並未在各入門網站要求連結或註冊，亦未於電子布告欄上發佈消息。而是希望受測企業可將此調查代為宣傳，以滾雪球（snowballing）的方式來蒐集資料。在今年四月初到五月底兩個月的時間內總計回收 174 份資料，

其中 155 份有效資料，無效資料中主要為重複發送與空白問卷。

問卷內容主要分為三大部分，第一部份為網路行銷對企業發展之影響，調查台灣企業界對網際網路衝擊影響的認知。第二部份調查企業行銷網站建置情況，包括建置為運的方式與網站內容等。第三部份為企業基本資料與受測者的基本資料。

四、研究結果

在網際網路對企業競爭力的影響方面，本研究提出「網路行銷有助增進企業生產力」、「網路行銷有助降低產品相關成本」、「網路行銷讓企業具有競爭力」、「網路行銷有助節省與客戶的溝通成本」、「網路行銷有助增進商業關係／提高服務」、「網路行銷有助企業再造」、「網路行銷有助協調」、「網路行銷有助拓展個人化的直

接行銷」等八項因素，受測者依其意見選擇「非常同意」、「同意」、「無意見」、「不同意」與「非常不同意」五個尺度。在整合所有受測者的意見後，結果如表一。其中以「網路行銷讓企業具有競爭力」最獲認同（平均數=4.30），緊追在後的是「網路行銷有助節省與客戶的溝通成本」與「網路行銷有助增進企業生產力」，平均分數最低的是「網路行銷有助協調」。

這樣的結果與其他研究相較之下，並不讓人意外。比較 Lederer, Mirchandani & Sims (1998) 對美國企業的研究，最獲認同的因素為增進競爭力並創造策略性的優勢，很有相似之處。而與另一項 Schoder & Strauss (1998) 對德國企業的研究，則是增進企業生產力，與本研究所獲得的第二、三項因素類似。

表一 網路行銷如何有效的協助企業發展

項目	平均分數	排名
網路行銷讓企業具有競爭力	4.30	1
網路行銷有助節省與客戶的溝通成本	4.28	2
網路行銷有助增進企業生產力	4.27	3
網路行銷有助企業再造	4.10	4
網路行銷有助拓展個人化的直接行銷	4.08	5
網路行銷有助增進商業關係/提高服務	4.05	6
網路行銷有助降低產品相關成本	3.93	7
網路行銷有助協調	3.80	8

在行銷網站建置情況方面，本次受測者行銷網站的設置時間回答「約兩年」者最多，其次為「約一年」，兩者相加已超過五成，其他依序是「約三年」、「四年及

四年以上」，「不到一年」最少（如表二）。

表二 企業WWW網站設置時間

項目	次數	百分比
不到一年	19	12.4%
約一年	32	20.9%
約兩年	49	32.0%
約三年	30	19.6%
四年及四年以上	23	15.0%
總計	153	100.0%

企業網站服務及網路行銷主要目標對象「一般消費大眾」略少於「其他企業」。顯見目前網際網路的效益主要還是發生於企業間較多（如表三）。

表三 企業網站服務及網路行銷主要目標對象

項目	次數	百分比
一般消費大眾	64	42.1%
其他企業	88	57.9%
總計	152	100.0%

企業行銷網站的內容主要以「產品簡介」與「企業簡介」為主，幾乎均有九成的網站有此內容，第三者為「相關產品最新資訊」幾乎八成，第四「客戶意見版」也有六成，其他依序「相關網站連線」、「產品型號、數量」、「網路下單、訂產品服務」則都低於五成的比例（詳細結果如表四）。而內容所佔比例最低的「網路下單、訂產品服務」，可能是因為網路下單所需的網站技術較高，另一方面現實資訊安全的考量。

表四 企業WWW網站內容

項目	有	比例	排名
企業簡介	138	89.0%	2
產品簡介	142	91.6%	1

產品型號、數量	58	37.4%	6
相關產品最新資訊	123	79.4%	3
相關網站連線	66	42.6%	5
客戶意見版	93	60.0%	4
網路下單、訂產品服務	38	24.5%	7

企業行銷網站資料更新頻率大都是「不定期」佔了六成以上，其次為「每天」更新（14.4%）（如表五）。如此結果應可看出國內企業網路資訊並非非常的及時，不過這樣的結果應該跟國內企業網站大部分的維護人員並非專職有關。

表五 企業WWW網站資料更新頻率

項目	次數	百分比
不定期	97	63.4%
二、三個月	6	3.9%
每個月	16	10.5%
每週	12	7.8%
每天	22	14.4%
總計	153	100.0%

而在網站內容更新與維護方面，以「完全公司內部負責」佔了七成以上，其他依序為「少部份外包」、「大部分外包」、「完全外包」（如表六）。可看出大部分以企業本身的人力進行資料更新與維護的趨勢。

表六 網站內容更新與維護

項目	次數	百分比
完全公司內部負責	106	70.2%
少部份外包	22	14.6%

大部分外包	14	9.3%
完全外包	9	6.0%
總計	151	100.0%

五、討論

整體而言，針對企業如何運用網路行銷達成其發展目標，八項因素中「網路行銷讓企業具有競爭力」最獲企業普遍認同（平均數=4.30），這項研究結果與學者 Lederer, Mirchandani & Sims (1998) 等人進行美國企業如何運用網路行銷的調查發現一致。資訊社會的企業競爭日益加速，企業正思考如何運用新的行銷方式來增強其企業競爭力，而網路行銷正提供企業最佳的答案。Schoder & Strauss (1998) 等人針對德國企業所進行的大規模調查，也同樣發現德國企業普遍運用網路行銷來提升企業競爭力。

根據本研究結果，「網路行銷有助節省與客戶的溝通成本」、「網路行銷有助增進企業生產力」兩項因素緊迫在「網路行銷讓企業具有競爭力」之後，顯示這兩項因素也是增進企業競爭力的重要助力。除此之外，企業界普遍認同的有效因素依序為「網路行銷有助企業再造」、「網路行銷有助拓展個人化的直接行銷」、「網路行銷有助增進商業關係/提高服務」、「網路行銷有助降低產品相關成本」與「網路行銷有助協調」。當然只要網路行銷能有效的提升企業競爭力，而且進一步有助更精準、低成本的將資訊傳遞給目標客群，因此相關「成本」的降低也是可預期的。

根據其他的研究顯示，在現階段網路是否有助節省成本，各國並無一致結論。例如Schoder & Strauss (1998) 等人的研究，無論是客戶的溝通成本或與產品相關

成本有關的因素，「節省成本」這項策略運用卻是被德國企業列為最不重要的因素之一。然而Lederer, Mirchandani & Sims (1998) 等人的調查卻發現，節省與客戶的溝通成本，對美國企業而言，是一項重要性頗高的因素之一。由本研究顯示「節省成本」是一項重要的因素，對臺灣而言，臺灣企業非常肯定「節省成本」這項因素，可知網路這個低成本、快速且一對一的行銷通道，確實有效的協助台灣企業降低相關成本。

參考文獻

中文部份

[1]行政院交通部，「臺灣地區民眾使用國際網路狀況調查」，Available at <http://www.motc.gov.tw/~ccj/survey/88www.htm>。

[2]行政院主計處電子處理資料中心，「台閩地區電腦應用概況報告」，Available at <http://www.dgbasey.gov.tw/eyimc/eyimc-2.htm>。

英文部份

[3]Lederer, A. L., Mirchandani, D. A. & Sims, K., Using WISs to Enhance Competitiveness. *Communications of the ACM*, Vol. 41 No. 7, July 1998, pp. 94-95.

[4]Lymer, A., Johnson, R., Baldwin, A., The Internet and the Small Business. In the *Proceedings of INet '98*, 1998.

[5]Kehoe, C., Pitkow, J. & Morton, K., GUVU's Tenth WWW User Survey. Available at www.guv.gatech.edu/uesr_survey/survey-1998-10/.

[6]O'Reilly, T., Publishing Models for

- Internet Commerce. In the *Proceedings of INET'95*, June 1995. Available at www.isoc.org/HMP/PAPER/063/html/paper.html.
- [7]Poon, S. & Strom, J., Small Bussinesses' Use of the Internet: Some Realities. In the *Proceedings of INet '97*, 1997.
- [8]Porter, M. E., *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. The Free Press, New York, 1985.
- [9]Schoder D. & Strass R. E., The Business Value of Web-based Electronic Commerce: Empirical Evidence from Germany. In the *Proceedings of ITS'98*, 1998.
- [10]Sheehan, K. B., Using E-mail to Survey Internet Users in the United States: Methodology. *JCMC*, Vol. 4 No. 3, March 1999. Available at www.ascusc.org/jcmc/vol4/issue3/sheehan.html.
- [11]Sol, J., The Strategic Impact on the Internet in a Given Industry. In the *Proceedings of INet '96*, 1996.