

# 電子商務經營模式之比較分析： 零售業與製造業

## A COMPARATIVE STUDY OF EC BUSINESS MODELS: RETAILER V.S. MANUFACTURER

湯宗泰

雲林科技大學資管系

Jeung-Tai E. Tang

*Department of Management Information Systems*

*National Yunlin University of Science & Technology*

### 摘 要

本研究目的在於探索台灣企業發展電子商務之現況，並分析企業採行的不同經營模式的考量因素。調查對象為台灣 1000 大製造業及 612 家零售業，樣本數共 1612 家，有效回收問卷 231 份，有效回收率為 14.3%。研究結果顯示，不論是零售業或製造業設置網站的情形皆日趨普遍，並無顯著的差異。在網站的經營模式方面，檢定結果發現零售業與製造業在網站內容的提供上具有不同的著重點，其中零售業傾向發展線上購物、透過網頁蒐集資訊、除了願意提供各種優惠措施方案外，也依照顧客的使用情形收費。製造業則是企圖透過網頁提供相關企業連結、介紹公司背景與營運狀況，建立起企業的知名度。

**關鍵詞：**電子商務、經營模式、零售業、製造業

### ABSTRACT

The main objectives of this research are to examine different perceptions of business models caused by business factors in electronic commerce. A questionnaire was developed and distributed to the top 1000 manufacturers and 612 retailers in Taiwan. 231 usable responses were received for a 14.3% response rate. Results show that both retailers and manufacturers tend to establish their web sites. There is significantly different perceptions on EC business models between retailers and manufacturers. As to

retailers, they tend to apply E-shopping, customer-information-gathering, sales-promotion, and charging-by-usage business models. As to manufacturers, they tend to apply related-business-linkage, business-promotion, and image-improvement business models.

**Keywords:** Business Models, Electronic Commerce, Retailers, Manufacturers

## 壹、前言

網際網路的成長屢創新高，新應用與新機會也隨著使用人口的增加與網路應用的普及而不斷湧現，上網成為一種全球化的活動。美國 Ovum 研究公司 (Pastore, 1998) 的指出，全球上網人口將在西元 2005 年前成長四倍。Forrester 研究公司 (1998) 預測，透過網際網路進行的企業與企業之間、一般消費者線上購物及 EDI 商務交易等，其電子商務交易金額將於 2003 年前成長至 1.4~3.2 兆美元，約占全球總交易量之 5%。根據 IDC (1999) 調查報告顯示，全球網路經濟在網路商務、網路 IT 基礎建設及網路商務架構三要素的刺激下急速成長，到 2001 年時將突破一兆美元，到了 2003 年時更將攀上近三兆美元 (2.8 兆) 規模。在針對亞太網際網路市場的研究報告 (Hitchen, 1999)，預測至 2004 年網路網際用戶將增至 9520 萬人，進而創造出 875 億美元的線上交易金額。顯示電子商務未來存有很高的商機與獲利。

台灣國際電子商務中心 (1999) 舉行的全球電子商務阻礙與困境問卷調查，針對目前台灣大、中小型企業及零售業面臨的電子商務十大課題所做的分析發現，突顯出許多非技術層面的課題

的重要性，例如：法律問題、偏重技術而忽略商業模式以及商業模式的缺乏等等。

Modahl (1999) 更建議觀察的焦點由消費者的態度與動機，轉為探討新興網路公司或傳統企業面臨網際網路的競爭態勢，特別是隨線上商務而生的商業經營模式上。De Kare-Silver (1999) 發現目前很多公司在經營實體店面外，更面臨開辦網站的抉擇。電子商務未來可能成為企業最具優勢的發展途徑嗎？企業應如何審視其發展電子商務的潛力？在虛擬世界大行其道的現今，零售業者是否有立足的空間？而製造業又該如何自處？這些都是現今企業在邁向電子商務時所遇到的問題。

因此，本研究主要基於企業的觀點，探討台灣製造業與零售業面臨網際網路此股風潮下，發展電子商務之現況，並進一步比較分析不同產業在電子商務發展經營模式之差異。冀望本研究結果，能為零售業與製造業提供實用的指引，藉以提供發展電子商務方面的一些參考建議。

## 貳、文獻探討

Turban et al. (1999a ; 1999b) 定義電子商務為「透過電腦網路特別是網際網路，進行產品、服務或資訊的買賣或交換」，說明了利用網路進行商品買賣交易的實際用途。Jansen et al. (1999) 則指出網際網路作為一媒介的特性，特別是在企業與消費者間。Zwass (1996) 亦認為電子商務不再侷限於商品的交易，應拓展到企業其他各項的商業活動上，由這些電子商務可實現的功能，提供企業一個審視其遠景的觀點。

Kosiur (1997) 指出應有更多其他的角度來解釋電子商務。而發展至今，則可提供企業找尋新的契機。Kalakota and Whinston (1997) 亦認為從不同的角度，如：資訊、企業流程、服務與上線等角度，將會得到不同的電子商務的定義。廣義來說，電子商務「強調新興商機的產生和利用」。Whinston et al. (1997) 特別強調「經濟」的層面，將電子商務定義成「一個可以提供新型態產品的新市場」。

在網際網路所販賣的商品可分為：實體商品、資訊內容與服務三種 (Emigh, 1999)。Maddox and Blankenhorn (1998) 指出企業所採行的經營模式必須能為消費者與企業間帶來機會，「合適的產品」將是關鍵所在。Whinston et al. (1997) 認為首先先要清楚定義如何以及有哪些商業活動能被電子化，讓企業瞭解本身所提供的產品與服務，其發展成電子購物的潛力為何是非常重要的考量點。

Vassos (1996) 提出 Bulleye Model 來幫助企業判斷所提供的產品是否適合在網路上販售，模式內所羅列的各項評分標準，除了政治、法律與科技等外部

環境因素的條件外，在企業內部範疇方面，則必須衡量：1.目標群體的屬性；2.產品與服務的特性；3.商標的知名度。

De Kare-Silver (1999) 提出一可適用於各種產業所有型態的產品與服務的“ES Test”架構，幫助企業判斷哪些產品與服務是否容易透過線上販賣。如視覺、聽覺等吸引力的商品較適於透過電子網路方式來銷售；而嗅覺、味覺、觸覺等吸引力的商品較不適電子購物。若知識資訊愈能數位化，愈具有電子購物的潛力。

Seybold (1998) 研究許多成功企業的個案後，歸納出八項關鍵成功因素，重點主要環繞在企業如何透過網際網路達成顧客的服務與溝通，顯示「顧客」才是電子商務成功的關鍵。Mckeown and Watson (1998) 由所提出的「網際商務顧客服務生命週期」模式，說明可透過網站幫助顧客：1.決定需求；2.協助取得；3.鼓勵擁有。

Lawrence et al. (1998) 針對網際網路與電子商務等領域進行研究，參考 Ellsworth and Ellsworth (1994)、與 Fedewa (1996) 所提之建議，整理出下列幾項模式：廣告宣傳、線上目錄、訂閱模式、虛擬商店等模式。

余朝權 (1999) 依國內網頁的特質，將企業在網際網路上從事之商業活動分為：溝通導向、商品導向與資訊導向等三種目的。將企業所提供的網站內容分為下列五種類型：企業推廣與企業形象提昇、產品或服務的行銷、產品或服務的銷售、產品或服務的支援、資訊蒐集與研究。另外，林朝賢與賴香菊 (1995)

則將企業在網路上的應用分為以下三大類：線上銷售、線上溝通、線上推廣。譚皓平（2000）歸納出電子商務的四種模式為：B2B、B2C、C2B、C2C。企業結合本身的經營創意，加上與外部組織的知識，可合力架構出不同的六種商業經營模式：仲介型、社群型、顧客代理型、市場拍賣型、賣方代理型、原廠直銷型。

Fedewa（1996）提供網站營運收費方式：依商品的銷售收費、依使用次數收費、依使用時間收費。Dahl and Lesnick（1995）認為除了產品、資訊與服務的一般收費外，給予「減價優待券」的方式，能夠鼓勵顧客再次購買的意願。Rosenoer et al.（1999）指出企業在網路上銷售的成本，遠比實體商店的經營還要低，因此在網路上提供折扣是值得的，此舉容易吸引大量顧客成為網站的會員。另外，「免費」的經營模式，就是它提供很有價值的訊息或服務，卻完全不收費，更是吸引顧客的最有效方式（1995）。Evans and Wurster（1997）指出實體商店和電子商務業者有一個不同：電子商務是由消費者利益出發，而不是由供應商角度。以消費者利益為導向的網站，目前大多以免費的方式提供資訊服務，未來或許有可能朝向依使用情形付費的方向。

### 參、研究方法

本研究藉由問卷調查法搜集資料，經由問卷的設計、發送及回收整理，加以探討零售業與製造業引進電子商務之

現況，並進一步分析不同產業特質、主導電子商務專案負責人層級不同、不同產品種類與企業網站架設及經營模式之關係。問卷的內容，包括公司基本資料、企業發展 WWW 之現況、企業網站之經營模式等。本研究以中華徵信所線上徵信之台灣地區企業排名資料，分別選取製造業 1000 大企業，與 612 家零售業，作為研究樣本。研究對象主要委託各企業總經理，轉交企業主要負責電子商務相關業務之主管，針對企業發展電子商務的現況進行問卷調查。

本研究依據下列研究假設，分別進行假設之驗證與結果說明：

- H1：零售業與製造業在網站的設置與否無顯著差異
- H2：零售業與製造業在網站的經營模式無顯著差異
- H3：不同主管職位在網站的經營模式無顯著差異
- H4：不同商品種類在網站的經營模式無顯著差異

### 肆、研究結果

問卷經一次寄發與一次跟催後，共計回收有效問卷為 231 份，有效回收率為 14.3%。為確保樣本的代表性，研究選取個人職稱、公司員工人數、公司資本額、公司主要商品種類以及企業有無設置網站等項，以卡方檢定（ $\chi^2$  Test）檢

驗兩次的回收問卷在基本資料的回答上，是否具有顯著的不同。檢定結果顯示，在兩次回收樣本間並無顯著的差異，故推論未回之問卷對本研究結果，並不會造成太大的偏誤。

### 一、樣本基本特性描述

本問卷的填答者，以企業高階經理主管（包含：總經理、副總經理與執行長）佔樣本數之 43.3% 為最多，其次是不包含資訊部門之其他部門主管（如經營企劃部門、管理部門、行銷部門與網路事業部門等）佔 33.3%；而資訊部門主管則佔 22.5%。顯示目前台灣企業內負責電子商務者，主要以企業高階經理主管為主，除了資訊部門主管外，其他部門主管亦可能負責企業電子商務之相關業務的發展。

在產業方面，以製造業最多，佔樣本的 61.9%；其次為零售業，佔樣本 38.1%。在公司員工人數方面，以 101-500 人最多，佔樣本的 35.9%，員工人數 100 人以上佔樣本的 7 成，顯示受訪企業員工人數具中等以上的規模。在資本額方面，以 1 億-5 億最多，佔樣本的 30.7%，資本額 5 億元上下的企業各佔樣本的半數，顯示回收樣本涵蓋大小規模的企業，且分布平均。

在主要商品種類方面，以電子產品最多，佔樣本的 15.6%；其次為機械、儀器，佔樣本的 10.4%；運輸工具佔樣本的 10%；紡織衣物佔樣本的 10%；化學製品佔樣本的 8.7%；食品、飲料佔樣本的 8.2%；資訊產品佔樣本的 7.4%；金屬、鋼鐵佔樣本的 6.1%；百貨零售佔樣本的

4.8%；塑膠、皮革佔樣本的 3.9%；書籍、紙類佔樣本的 3.9%；藥品佔樣本的 3.0%；五金製品佔樣本的 2.2%；化妝品佔樣本的 0.9%；至於其他商品則佔樣本的 5.2%。顯示樣本所涵蓋的商品種類相當廣泛。

在企業有無設置網站方面，有建置網站的企業，佔樣本的 73.6%；而未建置網站的企業，則佔 26.4%。顯示國內企業普遍設置網站。

企業在網站的經營模式以所進行的企業活動與項目表示，共計 38 個變項，採 5 點 Likert 尺度加以衡量，代表企業在網站內容的提供上的差異。分別為：(1)『非常不同意』(2)『不同意』(3)『沒意見』(4)『同意』(5)『非常同意』。統計結果顯示，企業在網站內容的提供上以「提供產品資訊」、「顧客溝通」與「建立品牌」為主；而「線上訂購」以及其他各種營運收費的模式則較為稀少。

本研究透過因素分析法，採主成分法來抽取相關因素，並以變異數最大轉軸法(Varimax)為轉軸方式進行(Kaiser, 1958)。依據企業在網站的經營模式構面之 38 個變項，經由因素分析後共擷取 7 個因素，總共可以解釋企業發展電子商務的潛力構面全部變項的變異程度達 68.49%。

如表一所示，依據每一因素內包含的各項變項，分別代表各個不同的影響因素，分別命名為「提供顧客支援服務」、「線上商品介紹」、「線上購物」、「資訊蒐集」、「提供優惠待遇」、「建立知名度」與「依使用情形付費」。

表一 企業網站經營模式構面因素分析表

因素名稱	特徵值	變異解釋能力	累計量	因素負荷量
因素 1：提供顧客支援服務	15.284	40.22%	40.22%	
21.提供文件或技術手冊線上說明				0.62
22.顧客的線上教育與訓練				0.72
23.提供常用問答集（FAQ）讓顧客找到問題解答				0.62
24.提供顧客所留之問題的直接回應說明				0.51
25.提供顧客交易紀錄查詢				0.52
26.提供顧客個人化的網頁				0.60
27.提供顧客自助式的服務（讓顧客透過網頁，自行操作相關業務）				0.75
28.提供線上黃頁（相關產品的分類廣告選單）供顧客查詢				0.71
29.提供網路資源下載				0.61
30.提供顧客電子出版品的訂閱				0.65
35.收取其他公司所支付的網站連結或廣告費用				0.53
因素 2：線上商品介紹	3.350	8.82%	49.04%	
3.提供電子型錄				0.65
6.提供服務內容（例如：資訊服務）的說明				0.77
7.提供產品的資訊（如：規格樣式、功能特性）				0.76
8.提供產品資訊的搜尋與檢索服務				0.63
9.提供新產品的推廣資訊				0.65
因素 3：線上購物	2.181	5.74%	54.78%	
1.提供線上直接訂購商品				0.84
2.提供訂貨及付款方式資訊				0.77
4.提供商品一次購足的服務				0.68
5.提供實體產品的線上展示				0.50
11.利用網頁橫幅廣告方式宣傳				0.33
15.掌握顧客上網與交易情形				0.55
因素 4：資訊蒐集	1.541	4.05%	58.83%	
16.蒐集顧客個人相關資料				0.67
17.顧客意見調查表單				0.79
19.創造與鼓勵顧客形成網站的線上社群				0.67
因素 5：提供優惠待遇	1.488	3.92%	62.75%	
31.提供顧客低於市場價格的商品				0.67
32.網站的營運收費方式主要在獲取顧客的商品交易金額				0.63
33.透過網頁換取消費者之其他有價物如：顧客情報				0.55
34.提供顧客完全免費的網路資源				0.58
38.提供顧客減價優待券				0.73
因素 6：建立知名度	1.123	2.96%	65.70%	
10.可選擇中、英文或其他語文的網頁				0.76
12.公司背景與營運情況簡介				0.60
13.建立商品的品牌知名度				0.65
14.提供使用者專業知識的資訊				0.39
18.提供相關企業資源連結				0.37
20.透過電子郵件與顧客溝通				0.50
因素 7：依使用情形付費	1.058	2.78%	68.49%	
36.依顧客使用次數收費				0.85
37.依顧客使用時間收費				0.87

## 二、信度與效度檢定

信度即是可靠度，係指測試結果的一致性與穩定性而言，本研究採用 Cronbach's  $\alpha$  係數進行信度分析。信度的採用係數根據 Nunnally (1978) 建議值標準值為 0.6 以上。結果發現在「企業經營網站之模式構面」 $\alpha$  值為 0.957。再針對因素分析後之因素進行信度檢定。因素分析後有 7 個因素，如表二所示，各個因素的 Cronbach  $\alpha$  值均高於 0.7 以上，顯示企業網站之經營模式構面中的每個因素均具有很高的信度。

本研究的基本問卷，均參考相關文獻之內容或引用學者的衡量指標，基本上已具有表面效度。再經過三位專家的審視增減，主要目的是了解各衡量指標的適切性。隨後各針對寄發樣本中的零售業與製造業，分別隨機抽取十家公司進行前測，根據企業界的建議對原問卷內容加以修改，以提高問卷本身的內容效度。而本研究之企業網站之經營模式構面，經由因素分析後發現在皮爾森相關係數矩陣中，均具有收斂與區別效度，因此可推論本研究變項具有建構效度。

## 三、假設之驗證

H1：零售業與製造業在網站的設置與否無顯著差異。

利用卡方獨立性檢定進行假設檢定。分析結果如表三所示，不同產業別在設置網站與否上的 Chi-square 值為 2.142、P 值為 0.143 未達顯著水準，因此接受虛無假設。

表三顯示零售業與製造業在網站設置與否上沒有顯著差異，且由樣本分配情形可得知：零售業約 68% 有設置網站；而製造業約 77% 有設置網站，比率均高於沒有設置網站者，顯示目前零售業與製造業設置網站的情形日趨普遍。

H2：零售業與製造業在網站的經營模式無顯著差異。

檢定方法是將樣本分為零售業與製造業兩群，透過多遍量變異數分析 (MANOVA) 之 Hotellen  $T^2$  檢定在企業經營網站模式的構面上是否達到顯著水準，若產生顯著差異，再利用 F 檢定 (Univariate F test) 驗證構面中各因素的差異情形。

分析結果如下表四所示，整體檢定的 Wilks' Lambda 的 F 值為 5.801，p 值為 0.0001 達到顯著水準，因此棄卻虛無假設。顯示零售業與製造業在網站的經營模式上具有顯著差異。

接著進行邊際檢定，以瞭解在哪個因素上產生顯著差異。分析結果如表五所示，經營網站模式構面中以「線上購物」、「資訊蒐集」、「提供優惠待遇」、「建立知名度」與「依使用情形付費」具有顯著差異；而「提供顧客支援服務」、「線上商品介紹」則無顯著差異存在。進一步比較零售業與製造業兩群在各因素上的平均值，發現零售業與製造業在網站經營模式的比較上，零售業傾向發展線上購物、透過網頁蒐集資訊、除了願意提供各種優惠措施方案外，並依照顧客的使用情形收費；而製造業則是企圖透過網站，建立企業的知名度。由此說明

表二 問卷信度檢定表

企業網站之經營模式構面	Cronbach
因素 1：提供顧客支援服務	0.930
因素 2：線上商品介紹	0.865
因素 3：線上購物	0.881
因素 4：資訊蒐集	0.891
因素 5：提供優惠待遇	0.819
因素 6：建立知名度	0.819
因素 7：依使用情形付費	0.931

表三 設置網站與否之卡方檢定結果

變項	Chi-square 值	P 值	總計
產業別	2.142	0.143	
	有設置網站	無設置網站	
零售業	60 (68.18%)	28 (31.82%)	88 (100%)
製造業	110 (76.92%)	33 (23.08%)	143 (100%)

\*p&lt;0.05 ; \*\*p&lt;0.01

表四 網站經營模式差異之 MANOVA 檢定

準 則	值	F 值	P 值
Wilks Lambda	0.845	5.801	0.000**

\*p&lt;0.05 ; \*\*p&lt;0.01

表五 網站經營模式構面各因素之邊際檢定結果

因素	F 值	P 值	Mean		Mean Difference
			零售業	製造業	
提供顧客支援服務	2.61	0.108	6.747	6.449	
線上商品介紹	0.26	0.608	5.116	5.065	
線上購物	6.32	0.013*	4.534	4.205	1>2
資訊蒐集	5.43	0.021*	4.282	4.031	1>2
提供優惠待遇	14.06	0.000**	5.176	4.653	1>2
建立知名度	6.49	0.012*	5.874	6.158	2>1
依使用情形付費	4.97	0.027*	2.185	1.967	1>2

\*p&lt;0.05 ; \*\*p&lt;0.01 ; 1：零售業；2：製造業

零售業與製造業在網站的經營模式上展現不同的企圖心。

H3：不同主管職位在網站的經營模式無顯著差異。

檢定方法是針對三群不同職位之高階主管，透過多遍量變異數分析（MANOVA）檢定其在企業經營網站模式的構面上是否具有顯著差異。分析結果如下表六所示，整體檢定的 Wilks' Lambda 的 F 值為 1.279，p 值為 0.217 未達到顯著水準，因此接受虛無假設，顯示企業內負責電子商務相關業務之主管的職位的不同，在網站的經營模式上並無顯著差異存在，這說明不同職位之主管所主導的網站經營模式並無不一致的情形產生。

H4：不同商品種類在網站的經營模式無顯著差異。

檢定方法是利用多遍量變異數分析（MANOVA）檢定在企業經營網站模式的構面上是否達到顯著水準。分析結果如下表七所示，整體檢定的 Wilks' Lambda 的 F 值為 1.730，p 值為 0.000 達到顯著水準，因此棄卻虛無假設，顯示不同商品種類在網站的經營模式上具有顯著差異，這說明企業會因所販售之商品種類不同，而採取不同的網站經營模式。

接著進行邊際檢定，以瞭解在哪個因素上產生顯著差異。由下表八可以發現在「線上購物」與「建立知名度」兩項網站經營模式上產生顯著差異。這說明企業會因商品種類的不同而在「線上

購物」與「建立知名度」兩種網站經營模式的著重程度上也會有所差異。

接著利用 MANOVA 中嚴謹度較高之 Tukey 檢定比較單一種類與另一種類商品之間的差異。結果僅發現：電子產品、機械、儀器與紡織衣物等種類商品在「建立知名度」此項經營模式上的平均值均顯著高於百貨類商品。顯示販售電子產品、機械、儀器與紡織衣物等種類商品的企業，比販售百貨類商品的企業（超市、超商與百貨公司），更加注重在「建立知名度」此項經營模式的採行。

## 伍、結論與建議

本研究的目的係探討台灣企業目前發展電子商務之現況與分析企業的網站之經營模式。首先在網站的設置上，約有 68% 的零售業有設置網站，而製造業則約 77% 有設置網站，設置網站的比率均非常高，顯示目前零售業與製造業設置網站的情形日趨普遍，不過兩種產業在網站設置的多寡上並無顯著的差異。

關於零售業與製造業在網站的經營模式之差異，檢定結果發現零售業與製造業在網站內容的提供上具有不同的著重點，其中零售業傾向發展線上購物、透過網頁蒐集資訊、除了願意提供各種優惠措施方案外，也依照顧客的使用情形收費；而製造業則是企圖透過網頁提供相關企業連結、介紹公司背景與營運狀況，企圖建立起企業的知名度。隨著上網消費人口的不斷增加，使得網際網

表六 不同職位在網站經營模式的 MANOVA 檢定

準 則	值	F 值	P 值
Wilks Lambda	0.921	1.279	0.217

\*p&lt;0.05 ; \*\*p&lt;0.01

表七 不同商品在網站經營模式之 MANOVA 檢定

準 則	值	F 值	P 值
Wilks Lambda	0.469	1.730	0.000**

\*p&lt;0.05 ; \*\*p&lt;0.01

表八 不同商品在網站經營模式之邊際檢定結果

因 素	F 值	P 值
提供顧客支援服務	0.81	0.663
線上商品介紹	0.62	0.848
線上購物	1.94	0.024*
資訊蒐集	1.03	0.427
提供優惠待遇	1.37	0.169
建立知名度	1.83	0.036*
依使用情形付費	1.66	0.065

\*p&lt;0.05 ; \*\*p&lt;0.01

路的應用更加普及，特別是全球資訊網（WWW）的盛行更為電子商務市場帶來無窮的商機，各項研究調查數據紛紛顯示未來電子商務市場將大幅成長與高度潛能。雖然，台灣電子商務市場也在消費者人數與企業網站的增加下顯得商機處處，然而企業對於電子商務的發展正面臨許多問題而裹足不前。

當企業從事電子商務，首當考量各種經營模式能提昇顧客服務得品質，企業可透過網際網路將各項資訊迅速傳達給顧客，如電子郵件、虛擬社群，可讓企業與顧客建立良好互動關係。提供顧

客在家即可上網購物的便利管道，進而藉由網路能提高顧客對商品的滿意度及品牌忠誠度。

網際網路低成本、便捷、迅速的通訊功能、無遠弗屆的全球通訊能力以及豐富的多媒體資源，提供企業一個完全的競爭市場，可以想見網路未來將成為企業決勝的關鍵所在。若企業想在數位時代脫穎而出，就必須妥善規劃於網站上的經營模式，以便將現有商業融入網路世界中，將能夠創造更高的效益，掌握網路商機。

## 參考文獻

### 一、中文部份

1. 台灣國際電子商務中心(1999), 十大電子商務課題, 國家資訊基本建設產業發展協進會, <http://www.nii.org.tw/CNT/ECNews/activity/ac990720/taiwan.htm>。
2. 余朝權(1999), 資訊產品的網路行銷, 資訊管理學報, 6(1), 25-46。
3. 林朝賢、賴香菊(1995), 資訊高速公路在企業經營顧客服務上之應用研究, 第六屆資訊管理研討會論文集, 374-380。
4. 譚皓平(2000), 電子商務的 4 種類型與 6 種模式, 數位時代特刊, 1, 26-40。

### 二、英文部份

1. Dahl, A. & Lesnick L. (1995). Internet Commerce. Indianapolis: New Riders.
2. De Kare-Silver, Michael. (1999). E-shock: the Electronic Shopping Revolution: Strategies for Retailers and Manufacturers, New York: AMACOM.
3. Ellsworth, J. H. & Ellsworth, M. V. (1994). The Internet Book, New York: John Wiley and Son.
4. Evans, P. B. & Wurster, T. S. (1997). Strategy and the New Economics of Information. Harvard Business Review, 75(5), 70-82.
5. Emigh, J. (1999). E-commerce strategies. Computer world, 33(3), 53.
6. Fedewa, C. Scott. (1996). Business Models for "Internetpreneurs". Internet Entrepreneurs Support Service, Los Angeles, <http://www.entrepreneurs.net/iess/articles/art4.html>.
7. Forrester. (1998). <http://www.forrester.com/press/pressrel/981105.htm>.
8. Hitchen, Pete. (1999). Internet User Trends in Asia/Pacific (excluding Japan). IDC, <http://www.idc.com/getdoc.jhtml?containerId=20642>.
9. IDC. (1999). IDC Expects the Worldwide Internet Economy to Exceed \$1 Trillion by 2001. <http://www.idcresearch.com/Data/Internet/content/NET110399PR.htm>.
10. Kaiser, H. (1958). The Varimax Criterion for Analytic Rotation in Factor Analysis. Psychometrika, 23, 187-200.
11. Kalakota R. & Whinston, A.B. (1997). Electronic Commerce: A Manager Guide. New York: Addison-Wesley.
12. Kosiur, D.R. (1997). Understanding Electronic Commerce. Redmond: Microsoft Press.
13. Lawrence, E., Corbitt, B., Tidwell, A., Fisher, J. & Lawrence J.R. (1998). Internet Commerce: Digital Models for Business. New York: John Wiley & Sons.
14. Maddox, Kate & Blankenhorn, Dana.

- (1998). Web Commerce : Building a Digital Business. New York: John Wiley and Sons.
15. Mckeown, P. & Watson, R. (1998). Metamorphosis : A Guide to the World Wide Web and Electronic Commerce. New York: John Wiley and Sons.
16. Modahl, M. (1999). Now or Never: How Companies must Change Today to Win the Battle for Internet Consumers. New York: Harper Business.
17. Nunnally, T.C. (1978). Psychometric Theory. New York: McGraw-Hill Inc.
18. Pastore, Michael. (1998). Online Population to Quadruple. Cyberatlas, [http://cyberatlas.internet.com/big\\_picture/demographics/article/0,1323,5901\\_150231,00.html](http://cyberatlas.internet.com/big_picture/demographics/article/0,1323,5901_150231,00.html).
19. Rosenoer, J., Armstrong, D. Russell, J. & Gates, J.R. (1999). The Clickable Corporation: Successful Strategies for Capturing the Internet Advantage. Simon & Schuster Inc.
20. Seybold, Patricia B. (1998). Customers.com: How to Create a Profitable Business Strategy for the Internet and Beyond. Times Business.
21. Turban, E., McLean, E.R. & Wetherbe, J.C. (1999a). Information Technology for Management: Making Connections for Strategic Advantage. New York: John Wiley and Sons.
22. Turban, E., Lee, J., Lee, J.K., King, D. & Chung, H.M. (1999b). Electronic Commerce: A Managerial Perspective, New Jersey: Prentice Hall.
23. Vassos, T. (1996). Strategic Internet Marketing. Indianapolis: Macmillan Computer Publishing Inc.
24. Whinston, A.B., Stahl, D.O. & Choi, S.Y. (1997). The Economics of Electronic Commerce, Indianapolis: Macmillan Technical Publishing.
25. Zwass, V. (1996). Electronic Commerce: Structures and Issues. International Journal of Electronic Commerce, 1(1), 3-23.

2002年02月22日收稿

2002年05月03日初審

2002年07月04日接受