

## 資訊產品的網路行銷

余朝權

東吳大學企管系

林聰武

東吳大學資訊系

王政忠

亞東證券企研部

### 摘要

90年代初期，美國政府解除網際網路 (INTERNET) 不得作為商業使用的限制後，使得行銷環境發生激烈地變動，吸引相當多的廠家及研究者投入這個新興的行銷環境，隨著網路的高度發展及電腦家庭化的結果，網路行銷成為企業未來重要行銷方式。本研究先界定網路行銷的意義及範圍，並對網路行銷進行分類，針對各項類別的實施時機進行分析。最後從產品特性、網路服務特性對網路行銷類別、各類資訊產品的影響作實證分析，以提供企業在進行網路行銷時的參考。

本研究採用線上即時調查的方式，透過統計分析後，得到以下結論：網路行銷可分為線上即時交易、線上購物、線上服務及線上訂購四類。企業在採行網路行銷類別時，會因其銷售的資訊產品類別而有所不同。在產品特性方面，企業所採行網路行銷類別會因產品價格、產品標準化、自行安裝使用而有所不同。在網路服務特性方面，不同的顧客溝通服務、網路技術服務、網路服務水準下，企業會採行不同的網路行銷類別。不同的資訊產品類別，企業所提供的顧客溝通服務、網路技術服務及網路服務水準會有所不同。而影響企業採行網路行銷類別之四個因素中，以網路服務水準影響程度最高，其次為自行安裝，再次之為網路技術服務，而以顧客溝通服務最低。影響各類資訊產品的採用何種網路行銷二個因素中，以產品價格為最高，其次為網路服務水準。

**關鍵詞：**網際網路、網路行銷、行銷策略

---

\* 本論文修正自經濟部中小企業處「第三屆中小企業發展學術研討會」所發表之論文，感謝元智大學賴子珍副教授及台灣愛普生副總經理李隆安先生之寶貴評論意見，同時感謝宏碁科技股份有限公司之經費支持。

# Research on Internet Marketing of Information Products

Chao-chuan Yu

School of Business, Soochow University

Tsong-Wuu Lin

Department of Computer and Information Science, Soochow University

Cheng-Chung Wang

Oriental Securities Corporation

## ABSTRACTS

In early 90s, the American government releases limitation of the Internet and allows business actions on the Internet. This strongly changes the market environments. Many corporations and researchers have involved in the new market environments. As development of network and generalization of computer science, Internet marketing becomes an important marketing tool in the future. In this study we first define the meaning and scope of Internet marketing, then classify Internet marketing, and finally analyze its timing. We also analyze empirically the effect of product and online service characteristics to Internet marketing types in order to provide suggestions for business to use Internet marketing properly.

The study adopts online real-time survey method. Through statistical analysis, the research results show that Internet marketing includes four classifications : online real-time transaction, online shopping, online service, and online ordering. Using information business as research sample, we found that different companies will adopt different Internet marketing classification. As product characteristics such as product price, product standardization, self-installment are different, business will adopt different Internet marketing type. Business with different online service characteristics, including customer communication, online technical service, and online service level, will adopt different Internet marketing type. Also, different information product come with different customer communication, online technical service, and online service level. The most important factor influencing which Internet marketing type firms will adopt is online service level, and the least is customer communication. Finally, the most important factor effecting Internet marketing type which the information product will adopt is product price, the least is online service level.

**Key words :** Internet 、 Internet Marketing 、 Marketing Strategy

## 壹、緒論

### 一、研究動機及目的

行銷活動自分析與預測行銷環境開始，唯有配合行銷環境的變動，適時調整行銷活動，才能有效發揮行銷功能，達成組織目標而邁向成功。一九九〇年代的初期美國政府解除網際網路（INTERNET）不得作為商業使用的限制後，使得行銷環境產生劇烈地變動。一些商業網路業者共同組成商業網際網路（CIX），積極推動商業相關活動。一九九三年美國政府行政部門首開網際網路商業應用的先例，次年加州也出現實驗性質的Commerce NET計畫，進行商業的運作與上線測試，此時日本也進行類似的線上交易實驗，使得網際網路大有展開電子商務應用的趨勢。台灣目前估計已有三百萬人次以上在一年之中上網，真可謂商機無限。

網際網路的電子商務應用普遍受到重視，究其原因，可能是下列數端：

(1)成長迅速：估計1996年一月底止，

全球已有一百四十多個國家或地區連上網際網路，超過五千萬人使用網際網路，而且全球的使用者數目正以每月增加7%至12%的速度成長，使得其可能的商用前景與潛力相當龐大，而吸引大量廠商投入其相關應用的研究行列。

(2)溝通暢通：網際網路是一種新的溝

通工具，透過電子郵件方式可以隨時遞送郵件給對方，使用新式的編碼方式更可以傳送結構化文件（如Word文件）及影像圖形資料，使得傳送資料不再局限於文數字資料。也可以透過Talk或Newsgroup等方式與他人進行討論，甚至利用I-Phone進行言語式的交流，使得網

際網路成為時髦的溝通工具。這種便利的溝通方式十分適合售後服務或意見信箱的應用，使得企業界無不儘速在網際網路成立意見信箱，希望儘快收到及處理顧客的意見。

(3)遠景宏偉：一九九三年二月美國柯林頓總統宣布國家新經濟政策，同年九月發表「國家資訊基礎建設行動綱領」，不但宣示生活全面資訊化的目標，更使得原本大都為學術界人士所使用的網際網路，一夕之間成為全球最熱門的話題。當全球資訊基礎建設（GII；Global Information Infrastructure）完成後，所有地球的資訊資源將被緊密地結合在一地，而沒有地理及時間上的障礙，而且所有的人都可以透過簡單的設備連接上這個超網路，並享用這些公共的「世界資源」。這樣的遠景，使得所有的企業都想加以利用，來幫助企業本身的成長。

網際網路的熱潮，事實上已為企業界帶來相當大的商機，首先就是製造網路相關產品的企業。未來網路群體工作的平台勢必會成為新的辦公場所，取代以往文件來回遞送的作法，主要的原因在於未來商業市場及科技環境變動的速度會愈加迅速，以人工費時費力的方式遞送文件，勢必無法跟上時代變動的腳步。

其次，網路不僅改變人的生活、工作方式、思考模式，它也將改變人們消費的習慣，網路行銷市場正在隱然成形（王端之，民八五），因此全球的商家都想在這一個新市場中站有一席之地（呂明光，民八五）。本文針對這種現象，先對網路行銷作一整體的分析，給予一個正式的定義，然後對網路行銷進行類別的劃分，並對網路行銷的時機進行分析，最後從產品特性、網路服務特性對網路行銷類別、各類資訊產品的影響作實證分析。企業可以

根據本研究，檢視自己的產品訂定未來商品網路行銷的方式，再判斷其進行網路行銷的時機是否成熟，俾可積極投入網路行銷的新市場。

綜上所述，本研究之目的主要有二：

1. 探討不同的產品特性、網路服務特性對企業採行網路行銷類別的影響。
2. 探討不同的產品特性、網路服務特性對各類資訊產品的影響。

## 貳、文獻探討

### 一、網際網路服務簡介

網際網路（Internet）在國內又稱為「國際網路」或「國際網際網路」，國內目前有三大網路系統加入 Internet 的行列，分別為台灣學術網路（TANet），資策會的 SEEDNET，以及電信局的 HiNet。其中 TANet 發展歷史較久，以國內學術單位為主要服務對象。而 SEEDNET 以及 HiNet 則為需付費的網路系統，使用對象則廣泛包括公司、團體以及個人使用者。

目前企業可在 Internet 上應用的服務資源與工具相當多，例如行政院 NII 推動小組（民八四）在 NII 100 問當中提到，企業間可以利用 Internet 與上游零組件供應商，下游產品經銷單位，以及周邊配合的運輸公司、金融機構相連接。如此可以大幅度地提昇企業營運效率、降低人員差旅成本、掌握確切時效，增強競爭力。另外，還可減少紙張消耗及交通壅塞而有助於環保。

陳文生（民八二）由「功能面」的角度，將 Internet 的應用類型分為：基本服務、郵遞清單及電子佈告欄服務、交換式資訊傳送服務、目錄服務、資訊索引服務以及自動蒐集資訊之 Agents 等六類。陳文並列舉對應這六類應用類型之可運用工

具。

王文泰（民八三）以應用程式（及工具）的角度，簡介目前 Internet 上常見的資源服務。列舉可資應用的工具包括：檔案、文件、資料庫等資源搜尋、訊息溝通以及休閒娛樂等方面。此外，林朝賢（民八四）整理 Internet 有關的應用文獻，亦作出類似的分類。

### 二、Internet 在企業上的應用

前述網際網路的服務，係對一般社會大眾而言，純就企業上的應用而論，則文獻甚少（王端之，民八五；吳照輝，民八六；果芸，民八五；侯俊耀，民八五），其中 Majurski 等（1994）以美國資訊基礎工作小組（Information Infrastructure Task Force, IITF）所提出的 NII 三階層模式（Application, Service, Bitways）為基礎，將 NII 的服務架構擴展為七個主要的服務功能：協力合作、數位式圖書館、出版、商業交易、監視與模擬等，這七種功能都可供企業在應用 Internet 時參考。

陳文生（民八三）將商業活動所帶動新興的 Internet 服務分為：

1. 業性電子資料（Commercial Electronic Data），可允許商業性交易資料之交換。
2. 密碼技術之應用（Applying Encryption Technology），可允許簽名確認、數位現金（digicash）、著作權保護及隱私性之改良等私人交易資料之傳送。
3. 多媒體（Multimedia）技術，如 MIME、National Public Internet Multicasts project，可允許娛樂及廣播性資料之傳送。
4. 辦公室及娛樂性之連接，可將辦公室及家庭應用予以整合。
5. 可攜性行動（mobile）式之應用。

Cronin (1994) 將顧客需求視為一條連續線，說明如何利用網際網路來提升或改善企業與顧客的關係及彼此的交互作用，認為主要有三個決定性關鍵點：行銷 (Marketing) 、銷售 (Sales) 與支援 (Support)。茲將此三點概述如下：

### 1. 行銷功能 (Marketin)

由於企業與顧客的第一次接觸往往都不是發生於產品銷售、交易之時，而是在目標顧客處於尋求產品或服務資訊的時候。因此，能將產品與服務資訊傳達給廣大的潛在顧客，是網際網路的最大優勢之一，在網際網路上，企業可以利用資訊導向 (Information-oriented) 的行銷方式，發佈企業的資訊、發表問世的新產品，以及列舉其他潛在顧客的各類需求內容等。

2. 銷售功能 (Sales) 目前的網際網路，已經提供一個便利的網路環境，使顧客可以輕鬆自在地在網路上從事線上交易活動，或取得即時資訊。據國外學者的研究結果指出：「只要顧客感覺所有的程序均在掌握之中，則顧客會表示出積極的、正面的反應；尤其是在線上訂購可以加速交貨時效，減少延遲時間之下，網際網路的銷售功能將會特別更具吸引力」。目前一些在網際網路上的出版商、書商及軟體公司，正積極地成立組織，以提供電子式的倉儲前端 (store fronts)，利用線上方式推廣並銷售公司各類產品，如 MarketBase 為顧客提供 Online catalog of Goods and Service 的服務系統，顧客可以透過 Gopher 、FTP 、Telnet 等工具，免費存取產品資訊或服務資訊，甚至進行線上交易、銷售等等。

### 3. 支援功能 (Support)

在產品銷售完成以後，與顧客保持聯繫的重點在於顧客支援與服務的品質，目前已有許多的企業藉由網際網路的使用，來提昇本身顧客服務計畫。一般常運用於支援方面的資源有三種類別：(1) 及時連

線作業的線上服務台 (On-line Help Desks) ；(2) 全球網路新聞或群體討論工具 (Newsgroups) ；(3) 電子佈告欄 (Bulletin Boards) ；三者對於顧客滿意或抱怨的回饋功用極為顯著。

Cronin (1994) 亦分別以網際網路功能、公司效益及優勢契機三層面分析網際網路與顧客的關係，從而建立網際網路價值鍊 (Internet Value Chain)。此價值鏈模式說明了網際網路在企業上的應用涵括三層面：行銷與產品研究、銷售與配置、支援與顧客回饋，此點觀念則與上述的顧客需求連續線模式相通。相對於這三個層面，網際網路所能帶來的競爭優勢，依序是增加市場佔有率、降低邊際成本、以及增加顧客的滿意程度。

林朝賢（民八四）透過對 WWW 內容調查分析，將目前網際網路上顧客服務做了以下分類：

1. 企業推廣與形象提昇：包括公司背景與企業使命介紹、提供目前營運狀況或公司最新的資訊與動向等。此類型服務重點目標在使顧客能藉此更瞭解，熟悉企業，以提高企業的知名度，進而達到企業行銷與形象提昇的目的。
2. 產品與服務行銷：產品資料或服務內容之規格或發展策略之公佈。
3. 產品與服務銷售：線上訂購、提供線上消費資訊以及資訊搜尋與產品檢索。
4. 產品與服務支援：顧客教育與訓練計畫，顧客疑難解答，查詢顧客消費記錄。
5. 資訊收集與研究：顧客回饋以及意見調查，收集潛在顧客資訊，提供企業外部資訊。

李保成（民八五）將可供企業應用的 Internet 工具與功能，作一歸納如下：

1. 企業可利用 FTP 與廠商、客戶傳輸

業務資料或設計圖。

2. E-mail 則可供企業內各部門或與企業外的業務伙伴，傳達訊息、溝通協調。
3. Archie, Gopher, WWW 等具有檔案搜尋、文件查詢之功能。
4. MUD 等網路遊戲，可供員工休閒娛樂之用。
5. IRC 則可替代部份電話的功能，供企業內外人士交談洽公。
6. BBS 的各個論壇領域，可供企業收集商情資訊、對外公佈消息，如人才招募、產品或服務宣傳。

另外尚有許多民生消費、休閒育樂等討論區，也可供員工休閒娛樂的參考。該文對於企業應用 Internet 亦作歸納整理，共列舉企業介紹與形象建立等 16 項企業應用 Internet 的層面。迄今為止，大企業對 Internet 之應用，亦已有披露（江衍勳，民八五）。

### 三、網路行銷的分類及意義

#### (一) 網路行銷的意義

網際網路對行銷活動的影響，已有初步的介紹（徐恩普，民八五），近三年亦有實證研究，例如張元琦（民八五）認為網際網路帶來通路結構的變化，使競爭型態改變，市場結構趨向區域化，廠商反應時間縮短而營運時間增加，附屬產品益形重要，同時引發顧客資料歸屬權與網路行銷文化課題。而楊忠川（民八五）歸納目前網路商業傳統企業衝擊，可分為中間商角色的改變、新行銷傳播的模式、消費者行為的改變等三項。

然而，上述文獻均未提出網路行銷的精確定義。事實上，網際網路 (Internet) 可以想像成「連接各個網路的網路」，任何一臺電腦只要具備連接上網路的設備，而且採用共同的通信協定，就可以成為網際網路的一員。因此，網路行銷可定義

為：

「利用電腦網路進行商品定價、推廣、配銷、及服務等活動，期能瞭解及滿足顧客的需求，達成組織之目標」（余朝權、林聰武、王政忠，民八六）。

#### (二) 網路行銷現況分析

有關網路行銷之研究上，陳廷榮（民八四）利用網路資源節點 Open Marker's Directory 作為研究資料蒐集的母群體，抽樣調查 60 家企業在資訊高速公路上的行銷活動，以行銷決策的 4 P（產品 / 服務、價格、推廣、通路）及五項主要功能服務（協力合作、電子出版、商業交易、監控、遠方流程模擬）為變數，得到以下的結論：

1. 以企業個數分析，協力合作與電子出版最受廣泛使用，而監控和遠方流程模擬則較少應用實例；此外，再協力合作功能中，以 E-mail 的推行較廣。
2. 從行銷組合變數運用主要效能服務分析，「產品 / 服務」注重於協力合作和電子出版的應用，商業交易、監控和遠方流程模擬的運用較少；「價格」的相關應用均較少；「推廣」著重於運用電子出版功能，對協力合作、監控和遠方流程模擬的運用均不重視，「通路」亦較著重於電子出版的運用，次為商業交易，但也幾乎沒有協力合作、監控和遠方流程模擬的相關運用。故整體而言，目前透過網際網路行銷的企業，均較注重運用電子出版功能，對協力合作、監控和遠方流程模擬的運用則較缺乏。

其次，在網路上，特納葛公司 (1996) (<http://argant.tenegra.com>) 指出在 Internet 上銷售的產品應該至少符合下列條件之一：

1. 具有高科技感；

2. 與電腦相關；
3. 能夠找出較大多數的 Internet 族群作為目標市場；
4. 能夠涵蓋較大地理範圍的客戶；
5. 是不太容易設店販賣的特殊商品；
6. 屬於「資訊式購買」，消費者因廠商的理性訴求而購買而非因誇大不實的廣告；
7. 在網路上購買的費用比透過其他通路為低。

張元琦（民八五）則將網路行銷的現象描述為：

1. 電腦與書籍是目前最成功的項目。
2. 特殊利基產品的表現最佳。
3. 產品與行銷一樣重要網路行銷也會帶動傳統行銷。
4. 單價高的商品較佔便宜。
5. 商業服務集中在需要立即可取到的服務，如：訂機票、線上教育訓練。
6. 消費性商品傾向提供便捷的搜尋與快速送達。
7. 小型外銷商此次得到與大型外銷商相同的銷售通路競爭力。
8. 專門行銷給新公司與高科技公司的產品與服務較為成功。

在網路行銷分類上，余朝權等（民八六）曾以物流及金流是否在線上完成，而將網路行銷分成線上即時交易、線上購物、線上服務及線上訂購四類，並將相關可資援用的企業活動以例示方式列舉出。由於此一分類具有全涵（all inclusive）之優點，故適合作為分析基礎。但該文並未進行實証，因此本文將可彌補其不足。

綜合而言，目前企業對網路行銷的應用正在興起（呂明光，民八五；Mckenna, 1995；Hoffaman & Novak, 1996），然而，由於許多條件的限制，例如：網路使用者的消費特質、產品的屬

性、消費者對網路的認知及消費行為、以及網路現階段科技的限制等因素，使得企業並非只要上網即可達到行銷的目的，企業在網路上行銷的適用性及效果，都是值得企業界在面對網際網路時必須去思考的問題。雖然學者如 Armstrong & Hagel (1996) 特別重視線上溝通，Burke (1996) 則重視其行銷研究功能，Quelch & Klein (1996) 則重視網路在國際行銷上的意涵，Andelman (1996) 則重視網路喊價，但基本問題如產品特性及網路服務特性對企業可上網做行銷的產品及網路行銷方式的影響，則未被探討。本研究將以特定產品的網路行銷做分析，使企業在面對網路行銷的規畫時，能考慮上述的限制，用最適的網路行銷方式達到本身行銷策略的目的。企業在參考本身的條件及環境時，選擇適合的網路行銷方式，也可配合其他媒體的輔助運用達到整合行銷的目的，提供消費者最滿意的服務。

## 參、研究方法

本章主要根據對目前網路行銷的本質與現況作一綜合瞭解之後，配合研究目的，發展出本研究之研究架構。本研究以產品特性、網路服務特性為變數，探討企業採取網路行銷類別。研究架構如圖 1 所示。

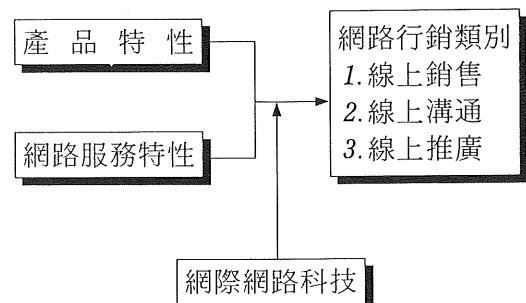


圖1：研究架構圖

## 一、變數操作性定義與假設

根據研究架構，將架構中各項操作性變數定義如下：

### (一)網路行銷

網路行銷定義為「利用電腦網路進行商品議價、推廣、配銷、及服務等活動，期能瞭解及滿足顧客需求，以達成組織之目標」，因此，本研究對企業在網路上進行企業形象之提昇、商品的推廣或銷售、提供產品技術支援或顧客關係的維護，都可視為企業的網路行銷。由於目前在網路行銷以資訊類產品最多而且深具市場潛力，本研究鎖定其為研究範圍。

### (二)網路行銷的類別

依據上述對網路行銷的定義，將目前企業在網路行銷資訊類產品的應用分為以下三大類：

1. 線上銷售：係指企業在網路上，主要以銷售產品為目的，其網路行銷的方式包括：線上立即訂購或消費、提供其他訂購方式資訊、付款方式、產品運送地點與時間選擇、顧客化服務內容等。
2. 線上溝通：係指企業在網路上，主要以顧客溝通、技術支援為目的，基本上較偏重於售後服務，提供顧客更多的技術支援服務空間，強化顧客的滿意程度與追蹤顧客需求。
3. 線上推廣：係指企業在網路上，主要將產品與服務資訊傳達給廣大的潛在顧客，其目的在於建立顧客與公司產品或服務的接觸管道，使得顧客能深入地瞭解產品或服務內容，並且縮減產品與服務推廣的時間與成本，以增加顧客對產品或服務的熟悉感。行銷方式包括：新產品的發表、服務內容的介紹說明、提供產品的型錄與資料等。

至於余朝權等（民八六）所述線上及

時交易類別，在實務上僅出現於提供資料的網站，其廠商家數甚少，故不列入分析。

### (三)產品特性

本研究針對資訊產品，提出以下四個重要的產品特性，作為分析變數。分述如下：

1. 產品價格：指企業提供產品的價格，主要分為三種：
  - (1)高價位：15000元以上
  - (2)中價位：5000~15000元
  - (3)低價位：5000元以下
2. 自行安裝：係指消費者在購買產品後，可以自行安裝使用程度。本研究將自行安裝分為可自行安裝使用、無法自行安裝使用。
3. 產品標準化：係指產品本身具有標準規格或模組化的程度。本研究將產品標準化分為標準化高、標準化低。
4. 資訊產品種類別：本研究將目前的資訊產品根據其功能應用分為四類：
  - (1)益智遊戲軟體：泛指一般教育性、遊戲軟體。
  - (2)工具應用軟體：泛指套裝應用軟體，包括：MS-OFFICE、管銷資訊系統、企業商務應用軟體的開發等。
  - (3)電腦周邊設備：泛指電腦的輔助設備，包括滑鼠、磁碟機、光碟機、網路卡、視訊卡、MPEG卡、磁片盒、鍵盤、印表機、顯示器等
  - (4)電腦系統：泛指個人電腦、工作站使用之伺服器、迷你電腦等。

### (四)網路服務特性

有關網路服務特性，係以下列三個變數作為分析變數，分述如下：

1. 顧客溝通服務：指企業在網路上進行顧客溝通服務的程度，本研究將

網路技術服務分為以下三類：

- (1)單向溝通：指企業僅提供服務項目方法、文件說明等。
  - (2)雙向溝通：指企業所提供之溝通服務，包括意見調查表、線上即時問題解答。
  - (3)加值溝通：指企業以成立線上俱樂部，或線上會員加入方式，提供更多附加價值的服務。
2. 網路技術服務：指企業在網路上進行網路技術服務的程度。本研究將網路技術服務分成以下三類：
- (1)技術文件服務：指企業在提供網路技術服務時，僅提供線上技術文件的說明，與下載服務。
  - (2)問題解答服務：指企業在提供網路技術服務時，提供線上即時技術問題的解答服務。
  - (3)技術論壇服務：指企業提供網路技術論壇服務，讓顧客對產品技術問題提供一個彼此討論的空間。
3. 網路服務水準：指企業對顧客所提供之服務項目的多寡，可分為三種水準：
- (1)低服務水準：企業所提供之服務項目在 5 項以內。
  - (2)中服務水準：企業所提供之服務項目在 5 項。
  - (3)高服務水準：企業所提供之服務項目在 10 項以上。

根據研究目的與研究架構，本研究提出以下五項假設。

假設 1：產品特性對網路行銷類別有顯著性影響。

假設 2：網路服務特性對網路行銷類別有顯著性影響。

假設 3：網路服務特性與資訊產品類別有密切關聯。

假設 4：企業所採取的網路行銷類別，會因產品特性、網路服務

特性不同而有所差異。

假設 5：企業在網路上所提供之資訊產品類別，會因產品特性、網路服務特性不同而有所差異。

## 二、抽樣設計與樣本結構

### (一)母體與抽樣單位的界定

本研究所欲調查的對象為「在國際網路上設有站台 (Web Site) 的國內資訊廠商」，本研究以較受廣泛利用之台灣蕃薯藤站台為搜尋引擎，根據台灣蕃薯藤站台所分類的產業資料中，以資訊業為母體，調查時間為民國 86 年 2 月 1 日至 5 月 31 日，上網的企業共有 1257 家廠商。

### (二)抽樣架構及抽樣方式

Yates (1953) 曾提出足夠、完整、不重複、正確及便利等五個評估抽樣架構的標準，而各抽樣架構是否適合，要視調查目的而定。為符合上述標準，本研究之抽樣架構以台灣蕃薯藤站台所登錄 1257 家資訊業為抽樣名冊，對這 1257 家資訊業進行隨機抽樣調查，共調查 140 家。

### (三)決定樣本大小

依黃俊英（民八三）所提計算方式，本研究樣本大小之決定，係以 95% 信賴度並估計調查項目屬性之容忍誤差為 5%，且母體有限之條件下引導而得。為取得估計值更為正確而採保守態度，設定未知參數 ( $\alpha$ ) 屬性為 0.05，使得樣本數為最大，有關樣本數 (n) 的求算公式如下：

$$n = \frac{NZ^2P(1-P)}{(N-1)e^2 + Z^2P(1-P)}$$

N：母數

n：最低有效樣本數

P：母數比率值

e：可容忍之誤差

$\alpha$ ：顯著水準

在  $N=1257$  ,  $P=0.1$  ,  $e=0.05$  , ( $=0.05$  之條件下，以上列公式計算得出最低有效樣本數為 138 家。

#### (四)調查方式

本研究在網路行銷線上調查研究上，主要是利用內容分析 (content analysis) 方法分析企業的網路行銷。在分析上，基於 WWW 動態連結 (hyperlink) 的特性，本研究採用「階層性」的分析方式。首先，由研究者分析每個商家之 WWW 的 Home-

page 內容，若從該 Homepage 可以清楚得知服務內容時，則將該項內容記錄下來；但是，若從中無法清楚分析或獲得資訊時，則往下一層 Homepage 內容察看更細部的資料，俾能獲得更清楚地分析各項服務內容。

#### (五)樣本結構

本研究之有效樣本共計 140 家，樣本結構如表 1 至表 4 所示。

表1：網路行銷類別分配表

網 路 行 銷 類 別	家 数	百 分 比
線 上 銷 售	30	21.43%
線 上 溝 通	83	59.29%
線 上 推 廣	27	19.28%

表2：資訊產品類別分配表

資 訊 產 品 類 別	個 数	百 分 比
益 智 遊 戲 軟 體	24	17.14%
工 具 應 用 軟 體	34	24.29%
電 腦 周 邊 軟 體	58	41.43%
電 腦 系 統 產 品	24	17.14%

表3：產品特性分配表

產 品 特 性	個 数	百 分 比	
產 品 價 格	高 價 位	47	33.57%
	中 價 位	51	36.43%
	低 價 位	42	30.00%
產 品 標 準 化	標 準 化 高	65	46.43%
	標 準 化 低	75	53.57%
自 行 安 裝 使 用	可 自 行 安 裝	60	42.86%
	無 法 自 行 安 裝	80	57.14%

表4：網路服務特性分配表

網 路 服 务 特 性		家 數	百 分 比
顧客溝通服務	單 向 溝 通	39	27.86%
	雙 向 溝 通	60	42.86%
	加 值 溝 通	41	29.29%
網路技術服務	技術文件服務	30	21.43%
	問題解答服務	91	65.00%
	技術論壇服務	19	19.00%
網路服務水準	高 服 務 水 準	41	29.28%
	中 服 務 水 準	60	42.86%
	低 服 務 水 準	39	27.86%

#### 四、分析方法

本研究在進行分析時，使用的電腦軟體是 SPSS 套裝程式。使用的統計方法有：次數及百分比分析、區別分析、Pearson 相關分析、卡方檢定等。

### 肆、資料分析

#### 一、網路行銷類別、產品特性與網路服務特性之相關分析

由表 5,6 顯示，應變數網路行銷類別與產品價格等六項自變數，都有顯著相關，其中以網路服務水準相關性最高，其次為網路技術服務、顧客溝通服務、產品價格、自行安裝、產品標準化。以資訊產品類別而言，除了顧客溝通服務外，與其餘自變數皆有顯著相關，以與產品價格相關程度最高，其次為自行安裝、產品標準化、網路服務水準、網路技術服務。

表5：Pearson相關係數檢定表一

自 變 數 應 變 數	產 品 價 格		自 行 安 裝		產 品 標 準 化		網 路 服 務 水 準		顧 客 溝 通 服 務		網 路 技 術 服 務	
	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P
網 路 行 銷 類 別	0.381	0.0000*	0.378	0.0000*	0.328	0.0000*	-0.622	0.0000	-0.387	0.0000*	-0.558	0.0000*
資 訊 產 品 類 別	0.578	0.0001*	0.467	0.0001*	0.447	0.0001*	-0.325	0.0001*	-0.036	0.6764	-0.26	0.0019*

表6：Pearson相關係數檢定表二

自 變 數 應 變 數	產 品 價 格		自 行 安 裝		產 品 標 準 化		網 路 服 務 水 準		顧 客 溝 通 服 務		網 路 技 術 服 務	
	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P
產 品 價 格	1.000	0.0	0.467	0.0001	0.779	0.0001	-0.215	0.0001	-0.029	0.7357	-0.330	0.0001
自 行 安 裝	0.467	0.0001	1.000	0.0	0.843	0.0001	-0.213	0.0116	-0.063	0.4616	-0.320	0.0016
產 品 標 準 化	0.779	0.0001	0.843	0.0001	1.000	0.0	-0.191	0.0239	0.003	0.9669	-0.320	0.0001
網 路 服 務 水 準	-0.215	0.0001	-0.213	0.0012	-0.191	0.0239	1.000	0.0	0.518	0.0001	0.583	0.0001
顧 客 溝 通 服 務	-0.029	0.7357	-0.063	0.4616	0.003	0.9669	0.518	0.0001	1.000	0.0	0.325	0.0001
網 路 技 術 服 務	-0.330	0.0001	-0.32	0.0012	-0.320	0.0001	0.5827	0.0001	0.325	0.0001	1.000	0.0

## 二、網路行銷類別與產品特性之關係分析

由表 7 可知，網路行銷類別與資訊產品類別間的交叉分析有顯著關係，表示網路行銷類別會因資訊產品類別而有所不同，卡方檢定結果達到  $P=0.001$  顯著水準。其中在線上銷售的類別上，有 63.3% 的企業主要銷售的資訊產品為低價位，顯示目前由於網路交易安全的考量，低價的商品仍是目前線上銷售的主流。而在線上溝通與線上推廣的類別上，主要以高、中價位的資訊產品為主。顯示資訊業對於中、高價位的資訊產品，在網路行銷上的應用，主要以產品推廣、溝通支援為導向。

網路行銷類別與產品價格之關係，由

表 8 可知，二者有顯著關係，卡方檢定結果達到  $P=0.001$  顯著水準，表示網路行銷類別會因產品價格而有所不同。其中在線上銷售的類別上，有 76.67% 的企業主要銷售的資訊產品為低價位，顯示目前由於網路交易安全的考量，低價的商品仍是目前線上銷售的主流。而在線上溝通與線上推廣的類別上，主要以高、中價位的資訊產品為主。顯示資訊業對於中、高價位的資訊產品，在網路行銷上的應用，主要以產品推廣、溝通支援為導向。

表7：「網路行銷類別」與「資訊產品類別」之列聯表

資訊產品類別 網路行銷類別	線 上 銷 售	線 上 溝 通	線 上 推 廣	合 計
益 智 遊 戲 軟 體	19(13.57)	1(0.71)	4(2.86)	24(7.14)
工 具 應 用 軟 體	4(2.86)	22 (15.71)	8(5.71)	34(24.29)
電 腦 周 邊 設 備	4(2.86)	42(30.00)	12(8.57)	58(41.43)
電 腦 系 統 產 品	3(2.14)	18(12.86)	3(2.14)	24(17.14)
合 計	30(21.43)	83(59.29)	27(19.29)	140(100)

卡方值=61.616 P值=0.0000

表8：「網路行銷類別」與「產品價格」之列聯表

資訊產品類別 網路行銷類別	線 上 銷 售	線 上 溝 通	線 上 推 廣	合 計
高 價 位	4(2.86)	31(22.14)	12(8.57)	47(33.57)
中 價 位	3(2.14)	37(26.43)	11(7.86)	51(36.43)
低 價 位	23(16.43)	15(10.71)	4(2.86)	42(30.00)
合 計	30(21.43)	83(59.29)	27(19.29)	140(100)

卡方值=40.56 P值=0.0000

對於產品標準化而言，由表 9 可知，網路行銷類別與產品標準化有密切關聯，卡方檢定結果達到  $P=0.001$  顯著水準，表示網路行銷類別會因產品標準化的程度而有所不同。其中在線上銷售的類別上，有 83.33% 的資訊產品是屬於標準化程度較高，顯示目前網路上銷售的資訊產品其標準化程度高。而在線上溝通與線上推廣的類別上，以標準化程度較低的資訊產品為主。

網路行銷類別與產品自行安裝上的關係

由表 10 可知，二者有密切關聯，卡方檢定結果亦達  $P=0.001$  顯著水準，表示網路行銷類別會因產品可否自行安裝使用而有所不同。其中在線上銷售的類別上，有 86.67% 的資訊產品可自行安裝使用。而在線上溝通與線上推廣的類別上，企業所銷售的資訊產品大部份都無法自行安裝使用。

綜合以上分析，產品特性確實與網路行銷類別有密切關係，故假設 1 獲得支持。

表9：「網路行銷類別」與「產品標準化」之列聯表

網路行銷類別 資訊產品類別	線 上 銷 售	線 上 溝 通	線 上 推 廣	合 計
標 準 化 高	25(17.86)	31(22.14)	9(6.43)	65(46.43)
標 準 化 低	5(3.57)	52(37.14)	18(12.86)	75(53.57)
合 計	30(21.43)	83(59.29)	27(19.29)	140(100)

卡方值=21.04 P值=0.0000

表10：「網路行銷類別」與「自行安裝」之列聯表

網路行銷類別 資訊產品類別	線 上 銷 售	線 上 溝 通	線 上 推 廣	合 計
可 自 行 安 裝	26(18.57)	26(18.57)	8(5.71)	60(42.86)
無 法 自 行 安 裝	4(2.86)	57(40.71)	19(13.57)	80(57.14)
合 計	30(21.43)	83(59.29)	27(19.29)	140(100)

卡方值=29.947 P值=0.0000

### 三、網路行銷類別與網路服務特性之關係分析

對於顧客溝通服務的分析，由表 11 可知，網路行銷類別與顧客溝通服務有密切關聯，卡方檢定結果達到  $P=0.001$  顯著水準，表示企業在不同的網路會採取不同的網路行銷類別。其中在線上銷售的類別上，有 76.67% 的企業對顧客溝通服務上採取層次較高的加值溝通。而對線上溝通而言，有 61.44% 的企業對顧客溝通服務上採取雙向溝通；在線上推廣的類別上，

有 81.48% 的企業對顧客溝通服務採取單向溝通。

由表 12 可知，網路行銷類別與網路技術服務亦有密切關聯，卡方檢定結果達到  $P=0.001$  顯著水準，表示不同的網路行銷類別會有不同的網路技術服務。其中在線上銷售與線上溝通的類別上，大多數的企業對網路技術服務上採取問題解答服務。而對線上推廣而言，有 66.67% 的企業對網路技術服務上採取單純技術文件說明。

表11：「網路行銷類別」與「顧客溝通服務」之列聯表

資訊產品類別 網路行銷類別	線 上 銷 售	線 上 溝 通	線 上 推 廣	合 計
單 向 溝 通	1(0.71)	16(11.43)	22(15.71)	39(27.86)
雙 向 溝 通	6(4.29)	51(36.43)	3(2.14)	60(42.86)
加 值 溝 通	23(16.43)	16(11.43)	2(1.43)	41(29.29)
合 計	30(21.43)	83(59.29)	27(19.29)	140(100)

卡方值=32.643 P值=0.0000

表12：「網路行銷類別」與「網路技術服務」之列聯表

資訊產品類別 網路行銷類別	線 上 銷 售	線 上 溝 通	線 上 推 廣	合 計
技 術 文 件 服 務	1(0.71)	10(7.14)	18(12.86)	29(20.71)
問 題 解 答 服 務	18(12.86)	65(46.43)	8(5.71)	91(65)
技 術 論 壇 服 務	11(7.86)	8(5.71)	1(0.71)	20(14.29)
合 計	30(21.43)	83(59.29)	27(19.29)	140(100)

卡方值=62.149 P值=0.0000

對於網路服務水準的分析，由表 13 可知，網路行銷類別與網路服務水準亦有密切關聯，卡方檢定結果達到  $P=0.001$  顯著水準，表示不同的網路行銷類別會有不同的網路服務水準。其中在線上銷售的類別上，有 76.67% 的企業對網路行銷所提供的服務項目較多，服務水準較高。而對線上溝通而言，有 61.44% 的企業對網路行銷所提供的服務項目中等，服務水準屬於中等；在線上推廣的類別上，有 81.48% 的企業對網路行銷所提供的服務項目較少，相對服務水準較低。

綜合以上分析，網路行銷類別確實與網路服務特性有密切關係，故假設 2 獲得支持。

表13：「網路行銷類別」與「網路服務水準」之列聯表

網路行銷類別 網路服務水準		線 上 銷 售	線 上 溝 通	線 上 推 廣	合 計
高 服 務 水 準		23 (16.43)	16 (11.43)	2 (1.43)	41 (29.29)
中 服 務 水 準		6 (4.29)	51 (36.43)	3 (2.14)	60 (42.86)
低 服 務 水 準		1 (0.71)	16 (11.43)	22 (15.71)	39 (27.86)
合 計		30 (21.43)	83 (59.29)	27 (19.29)	140 (100)

卡方值=83.489 P值=0.0000

表14：「資訊產品類別」與「顧客溝通服務」之列聯表

資訊產品類別 顧客溝通服務		益智遊戲軟體	工具應用軟體	電腦周邊設備	電 腦 系 統	合 計
單 向 溝 通		11(7.86)	17(12.14)	32(22.86)	8(5.71)	68(48.57)
雙 向 溝 通		9(6.43)	7(5.00)	22(15.71)	13(9.29)	51(36.43)
加 值 溝 通		4(2.86)	10(7.14)	4(2.86)	3(2.14)	21(15.00)
合 計		24(17.14)	34(24.29)	58(41.43)	24(17.14)	140(100)

卡方值=13.569 P值=0.035

#### 四、各類資訊產品之網路行銷服務特性分析

由表 14 可知，資訊產品類別與顧客溝通程度亦有密切關係，卡方檢定結果達到  $P=0.001$  顯著水準，表示不同類別的資訊產品會有不同的顧客溝通服務。在益智遊戲軟體上，大多數企業對顧客溝通服務上採取單向溝通；而在工具應用軟體上，企業採取單向溝通較多，其次為加值溝通；對電腦周邊設備而言，企業採取單向溝通為最多，其次為雙向溝通；而在電腦系統產品上，企業採取雙向溝通為最多，其次為單向溝通。

由表 15 可知，網路行銷類別與網路技術服務間亦有密切關係，卡方檢定結果達到  $P=0.001$  顯著水準，表示不同的資訊產品類別會有不同的網路技術服務。在益智遊戲軟體上，大多數企業對網路技術服務上採取問題解答或技術論壇；而在工具應用軟體上，企業採取最多為問題解答服務；對電腦周邊設備而言，企業採取問題解答最多，佔 77.58%；而在電腦系統產品上，企業也是採取問題解答服務較多，佔 83.33%。

由表 16 可知，資訊產品類別與網路

技術服務亦有密切關係，卡方檢定結果達到  $P=0.001$  顯著水準，表示不同的資訊產品類別會有不同的網路技術服務。在益智遊戲軟體上，70.83% 的企業提供較高的服務水準；而在工具應用軟體上，企業所提供的服務水準大多為中、高水準；對電腦周邊設備而言，則是中服務水準較多；而在電腦系統產品上，企業也是中、低水準為最多。

綜合以上分析，在網路上行銷的資訊產品，其類別與網路服務特性有密切關聯，故假設 3 獲得支持。

表15：「資訊產品類別」與「網路技術服務」之列聯表

資訊產品類別 網路技術服務	益智遊戲軟體	工具應用軟體	電腦周邊設備	電 腦 系 統	合 計
技術文件服務	4(2.86)	9(6.43)	13(19.29)	4(2.86)	30(21.43)
問題解答服務	10(7.14)	16(11.43)	45(32.14)	20(14.29)	91(65)
技術論壇服務	10(7.14)	9(6.43)	0(0)	0(0)	19(13.57)
合 計	24(17.14)	34(24.29)	58(41.43)	24(17.14)	140(100)

卡方值=36.542 P值=0.0001

表16：「資訊產品類別」與「網路服務水準」之列聯表

資訊產品類別 網路溝通服務	益智遊戲軟體	工具應用軟體	電腦周邊設備	電 腦 系 統	合 計
高 服 務 水 準	17(12..14)	13(9.29)	6(4.29)	5(3.57)	41(29.29)
中 服 務 水 準	4(2.86)	12(8.57)	32(22.86)	12(8.57)	60(42.86)
低 服 務 水 準	3(2.14)	9(6.43)	20(14.29)	7(5.00)	39(27.86)
合 計	24(17.14)	34(24.29)	58(41.43)	24(17.14)	140(100)

卡方值=32.384 P值=0.0001

## 五、影響網路行銷類別變數之區別分析

皮爾森相關分析顯示，自變數間有顯著相關，本節主要利用逐步區別分析，藉以了解產品特性及網路行銷服務特性二者對網路行銷類別的影響。如表 5,6 所示，由於網路行銷類別與產品特性、網路服務特性之皮爾森相關係數均達顯著水準（5%），所以逕以六個自變數進行區別分析。

有關標準化區別分析的數學式如下所示：

$$Y_1 = b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + b_6 X_6$$

式中， $Y_1$  代表為網路行銷類別， $X_1$  至  $X_6$  分別代表產品價格至網路技術服務， $b_1$  至  $b_6$  為係數。

區別分析通常採用直線模式。本研究區分三個網路行銷類別與六個自變數進行區別分析，利用 SPSS 套裝軟體程式進行區別分析，可求得二條正準區別函數 (Canonical Discriminant Functions)  $F_1$  與  $F_2$ ，其標準化之正準區別函數的係數如表 17 所示。

$$F_1 = -0.41378X_2 + 0.60357X_4 + 0.16301X_5 + 0.39247X_6$$

$$F_2 = 0.72364X_2 - 0.41903X_4 + 0.58286X_5 + 0.58762X_6$$

$X_2$ ：自行安裝

$X_5$ ：顧客溝通服務

$X_4$ ：網路服務水準

$X_6$ ：網路技術服務

上述  $F_1$  及  $F_2$  兩個區別函數對網路行銷類別之三群組的區別能力是否達到顯著水準？經電腦程式檢定， $F_1$  達顯著水準 ( $P < 0.05$ )， $F_2$  則為達顯著水準 ( $P = 0.064$ )，表示  $F_2$  二個區別函數對網路行銷類別之區別能力不佳。故網路行銷類別之區別模式以  $F_1$  為主。

### 4. 區別函數之混淆矩陣

將每個樣本代入區別模式  $F_1$ ，可得混淆矩陣如表 18 所示。此一結果顯示：

(1) 本項區別模式之群體分為三組，以自行安裝、顧客溝通服務、網路服務水準及網路技術服務為判別要因，來預測網路行銷之類別，具有 76.43% 可靠程度，效果尚可。

(2) 本區別模式之區分能力，主要以第一區別函數  $F_1$  為主，其解釋能力為 83.72%（第二區別函數  $F_2$ ，僅有 16.38% 的區別能力）。

(3) 影響網路行銷類別之四個要因中，以網路服務水準為最大，其次為自行安裝，再次之為網路技術服務，而以顧客溝通服務較小。

表 17：網路行銷類別區別分析結果表

自 變 數	F1(83.72%)	F2(16.28%)
自行安裝	-0.41378	0.72364
顧客溝通服務	0.16301	0.58286
網路服務水準	0.60357	-0.41903
網路技術服務	0.39247	0.58762
卡方值	116.897	7.532
P 值	.0000	0.064

表18：網路行銷類別之混淆矩陣

實際群組	實際家數	模式群組		
		線上銷售	線上溝通	線上推廣
線上銷售	30	19(63.3%)	11(36.7%)	0(0%)
線上溝通	83	6(7.2%)	70(84.3%)	7(8.4%)
線上推廣	27	0(0%)	9(33.3%)	18(66.7%)

正確區別率=76.43%

## 六、影響各類資訊產品變數之區別分析

企業在網路上所提供之資訊產品類別，亦可能因產品特性、網路服務特性不同而有所差異，本節主要利用逐步區別分析，藉以了解產品特性、網路行銷服務特性對各類資訊產品的影響。首先，將依變數（即各類資訊產品）與自變數（包括產品特性、網路行銷服務特性等六個變數）進行 Pearson 檢定，凡達顯著水準 5% 者，才進行逐步區別分析，藉以提高區別能力。如表 5,6 所示，顧客溝通服務未達顯著水準 (5%)，所以剔除後以其餘五項自變數進行區別分析。

本研究區分四個資訊產品類別，五個

自變數，利用 SPSS 套裝軟體程式進行區別分析，則可求得二條正準區別函數  $F_1$  與  $F_2$ ，其標準化之正準區別函數的係數如表 19 所示。

$$F_1 = 0.9906X_1 - 0.06112X_4$$

$$F_2 = 0.185X_1 + 1.00587X_4$$

$X_1$ ：產品價格

$X_4$ ：網路服務水準

上述第一個區別函數  $F_1$  及第二個區別函數  $F_2$ ，對各類資訊產品類別之三群組的區別能力是否達到顯著水準？經電腦程式檢定， $F_1$  達顯著水準 ( $P < 0.05$ )， $F_2$  僅達顯著水準  $P = 0.058$ ，表示  $F_2$  二個區別函數對資訊產品類別之區別能力不佳。故資訊產品類別之區別模式以  $F_1$  為主。

表19：各類資訊產品區別分析結果表

判定變數	F1(91.69 %)	F2(8.31 %)
產品價格	0.99060	0.18500
網路服務水準	-0.06112	1.00587
卡方值	140.493	5.298
P 值	0.0000	0.058

表20：各類資訊產品之混淆矩陣

實際群組	實際人數	模式群組			
		益智遊戲軟體	工具應用軟體	電腦周邊	電腦系統
益智遊戲軟體	24	21(87.5%)	0(0%)	3(12.5%)	0(0%)
工具應用軟體	34	4(11.8%)	2(5.9%)	12(35.3%)	16(47.18%)
電腦周邊	58	12(20.7%)	5(8.6%)	34(58.6%)	7(12.1%)
電腦系統	24	0(0%)	0(0%)	0(0%)	24(100%)

正確區別率=57.86%

將每個樣本代入區別模式 F1 及 F2，可得混淆矩陣如表 20 所示。此一結果顯示：

- (1) 本項區別模式之群體分為四組，以產品價格、網路服務水準為判斷要因，來預測各類資訊產品，具有 57.86 % 可靠程度，效果不甚理想。
- (2) 本項區別模式之區分能力，主要以第一區別函數 F1 為主，其解釋能力為 91.69 %；第二區別函數 F2，僅有 8.31 % 的區別能力。
- (3) 影響網路上各類資訊產品之二個要因中，以產品價格為最大，其次為網路服務水準。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

本研究在分析各項變數後，彙總得出下列六項結論：

#### (一) 網路行銷類別與資訊產品類別之關係

企業在採行網路行銷類別時，會因其銷售的資訊產品類別而有所不同。在線上銷售的類別上，有六成的企業主要銷售益

智遊戲軟體。而在線上溝通的類別上，有 50.6% 的企業主要銷售電腦周邊設備。

#### (二) 網路行銷類別與產品特性之關係

1. 產品價格：對於網路行銷類別在價格上的分析，研究結果顯示網路行銷類別會因產品價格而有所不同。在線上銷售的類別上，有七成的企業主要銷售的資訊產品為低價位，顯示目前由於網路交易安全的考量，低價的商品仍是目前主要線上銷售的主流。而在線上溝通與線上推廣的類別上，主要以高、中價位的資訊產品為主。顯示中、高價位的資訊產品，在網路行銷上的應用，主要以產品推廣、溝通支援為導向，目的在提昇企業形象、加強與顧客關係。

2. 產品標準化：對於網路行銷類別在產品標準化上的分析，研究結果顯示，網路行銷類別會因產品標準化而有所不同。在線上銷售的類別上，有八成的資訊產品是屬於標準化程度較高，顯示目前網路上銷售的資訊產品其標準化程度高。而在線上溝通與線上推廣的類別上，以標準化程度較低的資訊產品為主。

3.自行安裝：對於網路行銷類別在自行安裝上的分析，研究結果顯示，網路行銷類別會因產品可否自行安裝使用而有所不同。在線上銷售的類別上，有八成以上的資訊產品可自行安裝使用。而在線上溝通與線上推廣的類別上，企業所銷售的資訊產品大部份都無法自行安裝使用。

#### (三)網路行銷類別與網路服務特性之關係

- 1.顧客溝通服務：對於網路行銷類別在顧客溝通服務上的分析，研究結果顯示，不同的網路行銷類別會採用不同的顧客溝通服務。在線上銷售的類別上，有七成以上的企業對顧客溝通服務採取層次較高的加值溝通，而對線上溝通而言，有六成的企業對顧客溝通服務上採取雙向溝通；在線上推廣的類別上，有八成企業對顧客溝通服務採取單向溝通。
- 2.網路技術服務：對於網路行銷類別在網路技術服務上的分析，研究結果顯示，不同的網路行銷類別會採用不同的網路技術服務。在線上銷售與線上溝通的類別上，大多數的企業對網路技術服務上採取問題解答服務。而對線上推廣而言，有近七成的企業對網路技術服務上採取單純技術文件說明。
- 3.網路服務水準：對於網路行銷類別在網路服務水準上的分析，研究結果顯示，不同的網路行銷類別會採用不同的網路服務水準。其中在線上銷售的類別上，有七成以上的企業對網路行銷所提供的服務項目較多，服務水準較高；而對線上溝通而言，有六成的企業對網路行銷所提供的服務項目中等，服務水準屬於中等；在線上推廣的類別上，有

八成的企業對網路行銷所提供的服務項目較少，相對服務水準較低。

#### (四)資訊產品類別與網路服務特性之關係

- 1.顧客溝通服務：對於各類資訊產品在顧客溝通服務上的分析，研究結果顯示，不同類別的資訊產品會有不同的顧客溝通服務。在益智遊戲軟體上，大多數企業對顧客溝通服務上採取單向溝通；而在工具應用軟體上，企業採取單向溝通者最多；其次為加值溝通；對電腦周邊設備而言，企業採取單向溝通為最多其次為雙向溝通；而在電腦系統產品上，企業採取雙向溝通為最多，其次為單向溝通。
- 2.網路技術服務：對於各類資訊產品在顧客溝通服務上的分析，研究結果顯示，不同的資訊產品類別會有不同的網路技術服務。在益智遊戲軟體上，大多數企業對網路技術服務上採取問題解答或技術論壇；而在工具應用軟體上，企業採取問題解答服務為最多；對電腦周邊設備而言，企業採取問題解答為最多，佔近八成；而在電腦系統產品上，企業也是採取問題解答服務最多，佔八成。
- 3.網路服務水準：對於各類資訊產品在顧客溝通服務上的分析，研究結果顯示，不同的資訊產品類別會有不同的網路技術服務。在益智遊戲軟體上，七成的企業提供較高的服務水準；而在工具應用軟體上，企業所提供的服務水準大多為中、高水準；對電腦周邊設備而言，則是中服務水準最多；而在電腦系統產品上，企業則是中、低水準為最多。

#### (五)網路行銷類別、產品特性、網路服務特性之關係

影響企業採行網路行銷類別之四個影響因素中，以網路服務水準為最大，其次為自行安裝，再次之為網路技術服務，而以顧客溝通服務程度較小。採行線上銷售、線上推廣的企業，對這四項因素的同意程度較高。

#### (六)資訊產品類別、產品特性、網路服務特性之關係

影響各類資訊產品的二個影響因素中，以產品價格為最大，其次為網路服務水準。益智遊戲軟體、電腦系統對這二項因素的同意程度較高。

### 二、建議

#### (一)對企業界的建議

資訊業者可根據產品的特性、網路服務的特性，選擇最適合自己的網路行銷類別，以達到企業整合行銷的效果。網路行銷是一個充滿夢幻的新市場，值得企業投入這個新興的市場，這個市場相當重視形象、服務等，因此，切不可冒然投入，否則一旦打壞招牌就很難重塑形象。由於網路行銷的市場有別於傳統的市場，因此，其行銷方法亦與傳統方法迥異，企業在面對網路市場的行銷手法更需小心謹慎。

#### (二)對政府的建議

雖然企業可以根據本研究的成果進行產品在網路行銷的規劃工作，但是整體環境仍有待政府進一步塑造。目前 NII 計劃已將全省主幹線架設完成，但是普及率仍太低，致使國內上網人口太少，無法形成一個有效的市場。另一方面，國內尚未針對網路的虛擬社會立法，形成虛擬社會中缺乏有效的約束力量，造成龍蛇雜處相當地混亂，這種情形對於網路的商業交易行為將帶來一些阻礙，甚至會是另一種廣告污染。因此，政府應儘速加強建立一個健全、便捷、安全的網路環境。(Span & Bussgang, 1996)

#### (三)後續研究建議

後續研究，可進一步找出更多影響企業選擇網路行銷類別的因素，甚至將產品擴充到其他適合網路行銷的產業，做進一步研究。

### 三、研究限制

1. 由於本研究採用次級資料調查，由於線上即時調查非常耗時，限於時間、人力不足，其樣本數為 140 家，造成卡方檢定時，有出現少於 5 的空格，在統計上較不穩定。
2. 由於本研究主要針對資訊產品，其研究結果不一定適用其他類產品。

### 參考文獻

1. 王文泰（民八三年八月），「Internet 的網路服務概觀」，網路通訊雜誌，第 37 期，頁 90-94。
2. 王瑞之（民八五年八月），「Web 行銷方興未艾」，全球網際網路雜誌，頁 30-34。
3. 王瑞之（民八五年九月），「電子商務大未來」，資訊與電腦，頁 66-72。
4. 江衍勳（民八五年七月），「500 大企業 Internet 應用現況」，資訊與電腦，頁 42-47。
5. 行政院 NII 推動小組（民八四），NII100 問,<gopher://ingorm.nii.gov.tw:70/00/qa100/first.txt>。
6. 余朝權，林聰武，王政忠（民八六年六月），「網路行銷類別與時機之初步分析」，1997 年企業管理國際研討會論文集，台北：東吳大學，頁 137-151。
7. 吳照輝（民八六年一月），「Internet 未來趨勢」，全球網際網路雜誌，頁 16-19。
8. 呂明光（民八五年七月），「傳統行銷不再符合潮流」，全球網際網路雜

- 誌，頁 35-39。
- 9.呂明光（民八五年八月），「網際行銷系統之規劃」，全球網際網路雜誌，頁 19-23。
  - 10.李保成（民八五年六月），台灣地區企業採用網際網路之決策因素研究，國立中央大學資訊管理研究所未出版碩士論文。
  - 11.果芸（民八五年十一月），「網際網路發展之回顧與展望」，資訊與電腦，頁 26-31。
  - 12.林朝賢（民八四年六月），資訊高速公路在企業經營顧客服務上之應用研究，國立中山大學資訊管理研究所未出版碩士論文。
  - 13.侯俊耀（民八五年三月），網際網路大時代，台北：第三波文化事業股份有限公司。
  - 14.徐恩普譯（民八五年五月），網路行銷線上運作手冊，Daniel S. Janal, Online Marketing Handbook，台北：朝陽堂文化事業股份有限公司。
  - 15.張元琦（民八五年六月），企業在網際網路上行銷活動之研究，國立政治大學企業管理研究所未出版碩士論文。
  - 16.陳文生（民八二年九月），「Internet 最新現況概述」，教育部電子計算機中心簡訊，8209 期，<ftp://moers.edu.tw/chinesepub/moe/newsletter/1993.09/ 8209-6>
  - 17.陳廷榮（民八四年六月），資訊高速公路為行銷組合決策帶來之機會，國立中山大學資訊管理研究所未出版碩士論文。
  - 18.黃俊英（民八三年），行銷研究，台北：華泰書局。
  - 19.楊忠川（民八五年十月），「電子商務停看聽（上）」，資訊與電腦，第 195 期，頁 66-70。
  - 20.楊忠川（民八五年十一月），「電子商務停看聽（下）」，資訊與電腦，第 196 期，頁 56-59。
  21. A. Armstrong, and J. Hagel (May-June 1996), "The Real Value of ON-LINE Communities," Harvard Business Review, pp.134-141
  22. B. Cronin, (1994) " The Internet and Competitive Intelligence:A Survey of Current Practice," International Journal of Information Management, 14, 3, pp.204-222.
  23. D. A. Andelman, (Junuary 1995) "Betting on the Net," Sales & Marketing Management, pp.47-59.
  24. D. Spar and J. B. Bussgang, (May-June 1996) "Ruling The NET," Harvard Business Review, pp.125-133.
  25. L. H. Donna and P. N. Thomas, (July 1996) "Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments : Conceptual Foundations," Journal of Marketing, pp.50-68.
  26. J. A. Quelch and L. R. Klein, (Spring 1996) "The internet and International Marketing," Sloan Management Review, pp.60-75.
  27. W. Majurski, W. McCoy, Pottmeyer, J. Pottmeyer, W. Jansen, R. Schneeman, D. Cypher and O. Farah, (1996) "Framework for NII SERVICES," National Technical Information Service (NTIS), <http://dsys.nscl.nist.gov/pub/saeg/niiframe.html>
  28. R. R Burke (March-April 1996) "Virtual Shoppings Breakthrough in Marketing Research," Harvard Business Review, pp.120-131.
  29. R. Mckenna (July-August 1995) "Real-Time Marketing," Harvard Business Review, pp.87-95.