



華文網路書店探索之二

電子商務與商業革命

國家圖書館資訊組

王宏德

在新舊世紀交替的時刻，Internet的萬丈光芒早已深深地吸引住全世界的目光，在全球都屏息期待跨世紀商業革命來臨的時刻，電子商務（Electronic Commerce）所帶來各種成果、可觀的利潤，以及高度的效率早已讓全球的企業主與消費者為之驚豔。

事實上，在電腦網路這項競爭利器正逐漸顯露其光芒的今天，當今企業如果不努力調整經營方向與策略將被歸類為「傳統產業」。相對也意味著企業競爭力的衰退危機已悄悄降臨。就另一角度來看，競爭優勢乃取決於連串其他競爭對手無法抄襲的企業活動，運用資訊科技乃至全面推動電子商務，協助企業在轉型過程中站穩腳步，成為未來商業革命中的贏家。

所謂電子商務，買與賣交易行為的本質並未轉變，就「物流」、「金流」與「資訊流」的觀點來看，只是由於加值網路（其中包含Internet）的運用，使得商業資料的交換更準確快速，資料的處理及運用更廣，同時也讓金流與資訊流的結合在財務持控上更有效率。就Kalakota & Whinston[1997]的觀點而言，電子商務的需求根源來自於「企業和政府內必須對於計算能力以及電腦科技做更佳利用，來改善與客戶的互動、企業流程、企業內和企業間資訊的交換」。其對電子商務提出一般架構，此架構包含了：（註1）

1. 兩大重要支援：即公共政策與技術標準。
2. 一般商業服務基礎架構：包含安全、認證、電子付款、電話簿與型錄等。
3. 訊息與資訊分散基礎架構：包括電子資料交換（Electronic Data Interchange, EDI）、電子郵件與超文件傳送的議題。
4. 多媒體內容與網路出版基礎架構：包括超文

件標示語言（Html）、爪哇語言（Java）和全球資訊網（World Wide Web, WWW）的議題。

5. 網路基礎架構：包含電訊、有線電視、無線電與網際網路的基礎建設之議題。

而據Kalakota & Whinston[1997]的分析，電子商務的發展，可區分為下列五個階段：

- 一、70年代，銀行引進利用既有網路架構，進行電子資金之轉換（Electronic Funds Transfer, EFT）作業，此舉改變了金融市場的傳統風貌。藉由電子匯款資訊，電子資金的轉換得以提供最佳的電子付款方式。在這項基礎上，今天有更多類似的應用；如銷售點系統（Points of Sales, POS）與簽帳卡，以及員工薪資自動轉帳的方式等。每天有天文數字金額的電子資金轉換透過連接銀行、自動票據交換所與公司行號的電腦網路進行交換。以美國為例，該國財政部估計1995年聯邦政府50%的款項，都透過電子資金轉換達成。

- 二、70年代末與80年代初期，企業界間廣泛地流行以電子訊息技術形式所表達的電子商務。諸如電子資料交換（EDI）和電子郵件（Electronic Mail, E-mail）等。電子訊息的技術藉減少用紙量與提昇自動化來促進業務程序的執行效率。就傳統運作型態而言，一般的公司業務多以文件交換為主，如支票、訂貨單和出貨文件等。而電子資料交換可提供公司間以標準的電子表單來傳遞文件。例如，結合即時（Just-In-Time, JIT）製造系統，讓供應商直接把原料零件送到工廠，如此便可地節省存貨、倉儲與處理成本。而電子郵件的應用在組織內外有效提昇企業溝通的效率。



- 三、80年代中期，一種完全不同於傳統電子商業形態，以線上服務提供消費者新的互動（如：聊天室Chat Room）與知識分享的方式（如：新聞群組News Groups與檔案傳送程式）。此特殊的網路互動機制也促成虛擬社群(Virtual Community)概念，同時也造就地球村(Global Village)的觀念。
- 四、80年代末與90年代初期，電子訊息的技術轉化為工作流程系統或是合作運算系統（或稱群組軟體，Group ware)的一部份。而最有名的產品應用就是Lotus Notes。
- 五、90年代出現在Internet上的全球資訊網(WWW)是關鍵性的突破，因其在應用程式和使用便利性上的重大改革，成為今日電子商務的轉捩點。全球資訊網促成電子商務以較低成本從事較具經濟規模的商業運作方式，進而創造大量的網路商機，並讓小公司有機會以較接近的技術立足點來與跨國企業一較長短。可預見的是，這些新興的經濟發展亦將強迫傳統的公司重新調整其成本結構，以利於和其他公司競爭。

此外，可將電子商務看成是透過中介者，將數位化的輸入轉換為加值(value-added)輸出的處理過程。公司可利用科技來減少經營成本或增加營收。視其應用的方式而定，電子商務具有為舊產品創造市場，創造以資訊為主的新產品和建立新的服務傳遞管道的潛能，也為消費者提供更好的服務和互動。電子商務的交易管理可讓企業在銷售、生產及配送程序方面獲得更好的調配，以減少經營的成本，這樣就可以統合經營而減少額外的支出。(註2)

就技術面而言，電子商務不只是影響交易而已，它也會對市場的結構有所影響。傳統商業競爭的勝負取決於貨物的交換、服務和資金。而電子商務則對此增加了一項新的項目，那就是資訊。如同線上付款，現在的市場取決於資訊貨物、資訊服務及電子貨幣。雖然銀行實行的是傳統付款方式，但在Internet導入了商業化的應用之後，在技術上已產生了新的商機，使新興的公司得以加入全球性的競爭行列，同時也為市場注入了新的動力。至於電子商務的

種類則至少可包括以下四大類：(註3)

- 一、組織間的電子商務。從組織間的角度而言，電子商務可使下列商業應用獲得更多的便利：1. 供應商的管理，2. 庫存管理，3. 配送管理，4. 通路管理，5. 付款管理。
- 二、企業內部的電子商務。企業內應用的目的是幫助公司維持重要客戶的滿意度，同時也便利以下的商業應用：1. 工作群組的溝通，2. 電子出版，3. 業務團隊的生產力。
- 三、消費者與公司間的電子商務。在以電子輔助的消費者對公司的交易中，客戶藉電子出版來瞭解產品，用電子現金及其它付費系統來購買產品，甚至可用網路傳送資訊貨物。就消費者的觀點而言，電子商務便利了下列電子交易的進行：1. 社會互動，2. 個人財務管理，3. 購買產品和資訊。
- 四、仲介商和電子商務。仲介商在線上銷售的部分，以透過網路的方式來包裝和銷售資訊，而提供線上型錄的購物行業亦是現今網路仲介業中，最有效率和成功的一種。

根據IDC、Forrester等國際著名研究機構預測，西元2003年時，全球電子商務金額將從目前的一千億美元成長到一兆五千億美元。由此可知，電子商務將成為21世紀Internet上最主要的商業應用，而電子商務是否能夠主宰未來全球的經濟命脈，且讓我們拭目以待。

然而，對於採用與引進電子商務的過程，企業應做好事先的評估與規劃，否則未蒙其利，卻可能發生無法與企業活動充分結合，達到目標的問題。影響所及，小則無法與企業內原有資訊系統相容與整合，致使電子商務的導入難以正常運作，大則將對原本之組織架構成不良影響與衝擊，甚至引發經營危機，所謂「水能載舟，亦能覆舟」，主其事者不可不慎。△

附註

- 註1. <http://www.ec.org.tw/ecpilot/ic25/home.htm>
- 註2. 陳雪美譯，電子商務管理指南，臺北市，翔威國際有限公司，民國87年，頁4-5
- 註3. 同註2 頁11-23