CHAPTER 1

電子商務概論

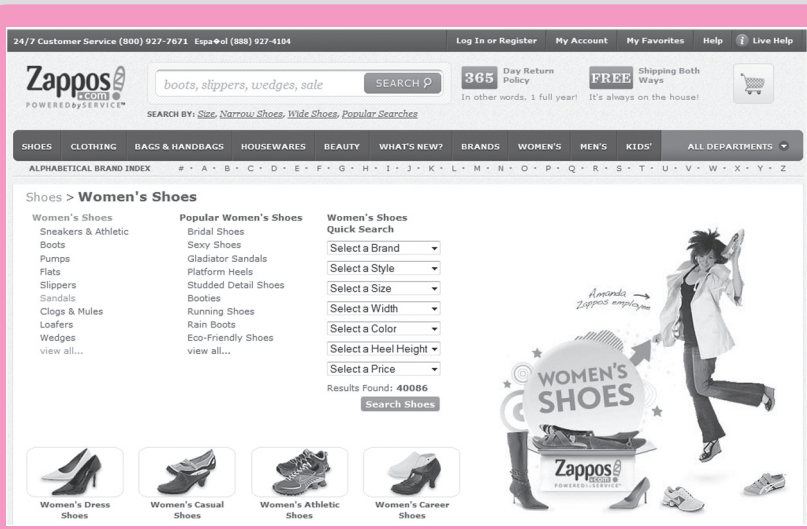
學習目標

- 定義電子商務 (EC) 並描述其不同的類別
- 描述及討論電子商務的內容與架構
- 描述電子商務交易的主要類型
- 討論第二代電子商務 (EC 2.0)
- 了解數位化世界的要素
- 說明企業面對競爭壓力與組織的回應如何驅動電子商務
- 描述電子商務經營模式的類型
- 描述電子商務對組織、消費者以及社會的益處與限制

章首案例

Zappos
贏得顧客的讚許

Zappos.com 是一家集結最多鞋類商品之一的線上零售商。



資料來源：Zappos公司網站（已獲准使用）。

❖ 機會

Nick Swinmurn 於 1999 年創立這家公司，公司創立構想源自於當年的某天，他在三藩市購物商場尋找一雙鞋子卻空手而回。不是碰到中意的樣式卻沒有合適顏色的店家，就是碰到有合適顏色卻尺寸不合的店家。於是 Nick 試著從線上商店尋找他想要的鞋子，但經歷了一整天令人很挫折的網頁瀏覽，他發現他無法從線上找到所要的鞋子。

Swinmurn 發現網路上並沒有專門的鞋類線上零售商，所以他決定設立一個網站來提供鞋類商品中的最佳品牌、樣式、顏色、尺寸及鞋寬以供選擇。

❖ 解決方案

公司的策略是提供讓顧客讚嘆的多樣化選擇。在 2009 年，其提供的鞋款選擇已經超過 330 萬種之多（來自 1,200 個供應商），這是其他線上或實體商店所無法匹敵的。

公司最初的經營模式僅止於在線上銷售鞋子。而此一模式後來也演進到同時銷售從珠寶到服飾等多種相關產品，亦有少數商品在實體通路銷售。

Zappos 認為線上購買的快速程度在顧客保留率上扮演著非常重要的角色，因此建置了包含公司所有銷售品項的大型資料倉儲。

為了確保訂單的快速履行，該公司與 Arup 公司合作，這是一家集結全球設計師、工程師、企劃人員與企管顧問，並提供多樣化專業服務的公司，其服務對象包括供應商、設計公司與全球各地的企業夥伴。例如物流設計公司與 Zappos 的自動倉儲團隊合作，設計出世界級的「直接面向顧客」訂單履行系統。這一高速全自動化的物料搬運系統安裝於肯塔基州 Shepherdsville 市 80 萬平方呎的倉庫。不管顧客位於何處，這一系統能很快速地將貨品送達給顧客。公司提供國內訂單免費運送，且通常隔天就可送達。

Zappos 的購物經驗，也體現在它所具廣泛的網站搜尋選項及清晰的產品圖像特點上。和其他大多數線上零售商不同的是，Zappos 在線上所提供展售的，都是在

實體倉庫有現貨的品項。一旦某一鞋款的最後一個尺寸或顏色已經出清零庫存，它就不會繼續放在網站展售；而一遇倉庫中有新的款式、尺寸或顏色時，公司便馬上陳列於網站上。這麼靈活的庫存展現是靠著訂單履行中心全方位服務的攝影工作室，每一品項的數位照片都從很多不同角度取景，並立刻上傳到 Zappos.com。工作室甚至包括一間攝影棚，專門用來拍攝穿搭了某些鞋款、服飾與配件的模特兒展示相片。

公司文化也是企業的成功關鍵，沒有專心致力與熱衷於工作的員工，公司是不可能成為最佳企業的。

Zappos 的公司文化已經成熟到包含十種核心價值，並由此建立起公司文化、品牌與企業策略。

Zappos 公司也認知到，顧客服務與提供最好的產品選擇同樣扮演著關鍵成功因素，Zappos 的營運便是秉持下述的理念基礎：提供卓越的購物體驗（而不是利潤極大化）將帶來銷售的成長。

公司讓顧客體驗發出「讚！」的哲學以及眾多的產品選擇，加上全年 365 天都可免費退貨及全年無休的顧客服務而增益其價值。到了 2008 年公司更推出 110%的價格保證，並提供每一張訂單當天送達否則免運費的服務。

公司應用電子商務機制，如部落格、Twitter、論壇、電子新聞、使用者上傳影片等來建立忠誠的購買者社群，並促進公司與顧客的關係。

員工是企業社交網路的成員，公司應用上述顧客社群的機制以及其他社交網路的功能來激勵員工，使其更具生產力。員工被訓練成能獨立作業，同時也能與團隊成員協力合作。公司應用電子商務機制來激勵個人與團隊的工作。

在線上經營企業需要有安全的系統，以保護顧客與供應商資料。Zappos 提供加密以及其他安全措施來保護顧客資料。

❖ 成果

公司商品銷售總額從 1999 年幾乎為零開始，每年以兩倍速度成長，到了 2008 年達到超過 10 億美元的佳績。員工總人數從 1999 年的 3 位，屆 2009 年時已超過 1,500 位。

藉由專注在服務與產品的選擇上，以贏得顧客、員工、供應商及投資者的讚賞，使得 Zappos 正邁向實現公司願景——一天中全美國所有鞋子與相關品項的零售交易，有 30%是在線上完成，顧客將從公司獲得最好的服務與最佳產品——而 Zappos 正是這間公司。

2009 年 7 月，Amazon.com 購併 Zappos，然而 Zappos 的品牌仍持續存在，並與 Amazon.com 品牌有所區隔。Zappos 雖取得 Amazon.com 的很多資源，但仍如同過去一樣地建立自己的品牌與文化。Zappos 公司的使命也一如過往：傳遞歡樂給所有的股東，包括員工、顧客與供應商。Zappos 計劃持續維持它與供應商的關係，而 Amazon.com 則持續維持它與自身原有供應商之間的關係。

資料來源：Zappos.com（2009 年 7 月取自網頁）、FKI Logistex (2007)、Logistics Online (2008)、Taylor (2008)、*Wall Street Journal* (2009) 與 en.wikipedia.org/wiki/Zappos.com（2009 年 11 月取自網頁）。

❖ 我們學到什麼？

本個案敘述了一家幾乎完全於線上營運而且非常成功的新創公司的故事。以電子化的方式來營運是電子商務的主要活動之一，而這正是本書的主題內容。於線上銷售是很流行且非常具有競爭力的企業活動，在這一個案例中，這家企業以所謂的企業對顧客 (B2C) 的商務方式銷售商品給個別消費者。此一個案說明了第 1 章以及全書所要學習的許多主題，包括：

1. 必須要有正確構思，以及如何利用線上企業功能的想法。
2. 這些功能包括能夠提供銷售多種大量產品的能力，而且沒有任何一家實體商店能夠與之匹敵。之所以能夠達成此一能力，是因其擁有龐大的顧客資料庫，以及消費者能夠於任何時地上網購物。由於不需實體倉庫，公司能保有較低的營運成本。
3. 每一家公司都需要有經營模式，說明公司如何運作、如何進行銷售以及提供價值給顧客，並從而使公司獲利。經營模式是電子商務策略的一部分且可以隨著時間而改變。
4. 由於線上顧客無法看到實體產品、商店與銷售人員，因此一家好的企業需要提供優良的服務，例如極佳的顧客關懷、良好的退貨政策、詳細的產品資訊（包括優質的產品視覺展示和品牌的信任）。
5. 一般的商店是先付款後，再取走您的商品；而在線上商店，商品則是直接出貨送達給顧客，因此訂單履行需要非常有效率而且及時。
6. 一個主要的策略是吸引顧客與員工使用公司網站的社交網路。
7. 最後，線上企業首先必須成為一家企業，它必須應用一家企業所有基本與關鍵的成功因素，如企業策略、有效的供應鏈運作、財務透明性及與企業夥伴優質良好的關係，尤其是與供應商的關係。而最關鍵的因素可能是具有創新、創意及開放的心態，以維繫策略利益。

這一個 Zappos 案例涵蓋了與 B2C 及一般線上企業有關的主要議題，這些議題將在書中各章討論。第 1 章為針對這些領域的簡介及整本書各章內容的概論，本章同時也說明了電子商務的驅動因子、利益與限制。

1.1 電子商務：定義與概念

首先讓我們來看管理學大師 Peter Drucker 曾經發表其對電子商務的看法：

「網際網路帶來的真正革命性衝擊才剛開始被人們感受到，但它不是因資訊而燃起這一衝擊，亦不是人工智慧，也不是電腦及資料處理對決策、政策制定或策略之影響。在 10 或 15 年前幾乎沒人預言甚至討論到此衝擊。電子商務藉由網際網路得以爆炸性地大量浮現，它是商品、服務及管理與專業工作的一個主要的全球性通路。它並深深地改變了經濟、市場與產業結構、產品服務及流通、顧客區隔、顧客價值及其行為、工作型態及就業市場。這個衝擊甚至可能對社會、政治以及我們理解世界與自我的方式產生更重大的影響。」(Drucker 2002, pp. 3-4)

1.1.1 電子商務的定義

電子商務(electronic commerce, EC)是指透過電腦網路，主要是網際網路及企業內部網路，進行產品、服務與資訊的購買、銷售、轉換或交換的過程。電子商務一詞常與電子化企業混淆，詳細說明請參閱 en.wikipedia.org/wiki/E-commerce。

1.1.2 電子化企業的定義

某些人認為「商務」(commerce)這名詞僅是描述企業夥伴間之交易。當應用這樣的定義時，電子商務的觀念將變得相當狹隘。因此很多人應用電子化企業這一名詞。電子化企業(e-business)是電子商務的更廣泛定義，它不僅僅是商品與服務的交易，也是顧客服務、企業夥伴間協同合作、數位學習及組織內電子交易等各項電子化活動。然而，某些人認為電子化企業是指網際網路買賣交易之外的活動，例如協同合作及企業間的活動。在本書，我們對電子商務做最廣泛的定義，基本上相當於電子化企業。這兩個名詞在本書是互通的。

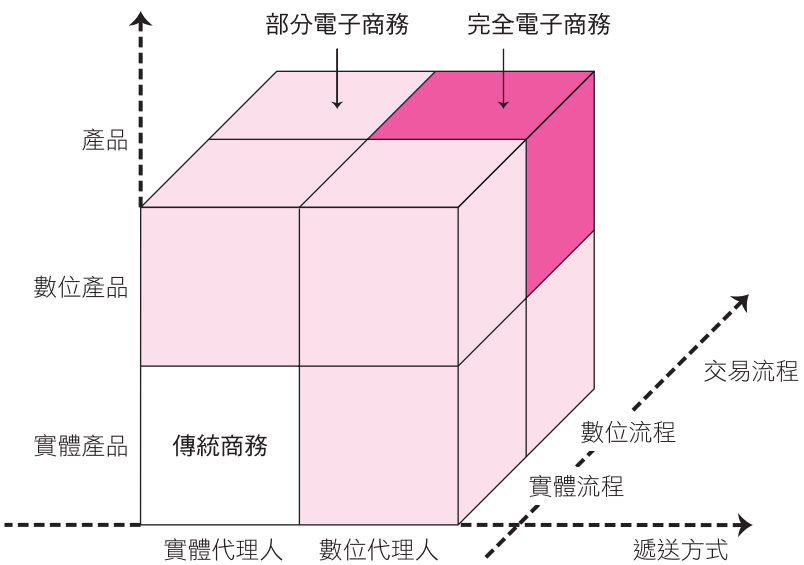
1.1.3 主要的電子商務觀念

底下說明常與電子商務一起使用的觀念，主要如下：

❒ 完全與部分電子商務

電子商務可以依據：(1) 銷售的商品（或服務）、(2) 交易流程（例如訂購、付款、訂單履行），以及 (3) 遞送方式之數位化程度（從實體到數位的轉換），分成幾種類型。這三個維度的可能組合（如圖 1.1）決定了電子商務的不同程度。產品可以是實體或數位化、交易流程可以是實體或數位化、遞送方式也可以是實體或數位化，這些可能的選項組合產生了八個立方區塊，而每一區塊皆有三個維度。傳統商務其所有維度皆為實體（圖左下角的立方區塊），而完全電子商務的所有維度則皆為數位化（圖右上角的立方區塊）。至於其他立方區塊則是不同程度的實體與數位維度的混合。

部分電子商務至少有一個數位化維度，例如從 Dell 網站購買一部電腦或從 Amazon.com 買書便是部分電子商務，因為商品是以實體運送。然而從 Amazon.com 買電子書或從 Buy.com 購買軟體產品則是完全電子商務，因為產品本身、付款方式及產品遞送皆為數位化。



資料來源：Whinston, A. B., Stahl, D. O., and Choi, S. *The Economics of Electronic Commerce*. Indianapolis, IN: Macmillan Technical Publishing, 1997（已獲准使用）。

♦ 圖 1.1　電子商務的維度

❒ 電子商務組織

純粹僅有實體組織（公司）者稱為**實體／傳統經濟組織**(brick-and-mortar/old economy organizations)，僅從事電子商務而無實體營運組織之公司稱作**虛擬組織**(virtual/pure-play organizations)。**結合虛擬與實體之組織**(click-and-mortar/click-and-brick organizations)則是從事部分電子商務活動，通常是作為另一額外的行銷管道。漸漸地，許多實體公司都轉為結合虛擬與實體之組織。

1.1.4 電子市集與網路

電子商務可在**電子市集**(electronic market/e-marketplace)進行，購買者與銷售者於線上交易產品、服務、金流或資訊。個人也可以設立一市集，並於線上銷售產品或服務。電子市集是透過網際網路或企業內部網路將銷售者與購買者連結起來。**企業內部網路**(intranet)是指利用網際網路工具，例如網頁瀏覽器及網路標準協定的公司或政府的內部網路。另外一種網路環境是**企業間網路**(extranet)，則是使用網際網路，以安全的方式來連結多個企業內部網路。

1.1 問題回顧

1. 定義電子商務及電子化企業。
2. 區分完全與部分電子商務。
3. 定義實體組織與虛擬組織。
4. 定義電子市集、組織間資訊系統。
5. 定義企業內部網路與企業間網路。

1.2 電子商務領域：分類、內容及歷史

電子商務領域非常多元，因此做些分類將有助於了解。關於電子商務如何在這些網路中運作，可以從 Dell 的營運模式看出。

Dell 的模式展示了企業可利用電子商務來改善營運績效的多種方式。Dell 並不是唯一在線上營運的公司，還有成千上萬的其他公司，從零售商到醫院都正朝這個方向邁進。一般而言，電子化買賣可以是**企業對消費者**(business-to-consumer, B2C)或**企業對企業**(business-to-business, B2B)的型態。B2C 的交易是企

業對個別消費者的線上交易，例如個人在 zappos.com 網站購買一雙鞋子或在 dell.com 購買一部電腦。 B2B 的交易是企業與其他企業的線上交易，例如 Dell 以電子化方式向其供應商採購零組件，以及與其夥伴進行電子化協同合作，並提供線上顧客服務 (e-CRM)。其他型態之電子商務將在後文描述。

根據美國普查局資料，電子商務銷售額占全美零售總額的比例，從 2006 年的 2.8%上升到 2007 年的 3.2%，在 2008 年的比例則是持平的。 Forrester 機構預估電子商務零售額將在 2009 年達到占零售總額的 6%，到 2010 年占 7%， 2011 年則達到 8%（ Todé 2009 年的報告）。

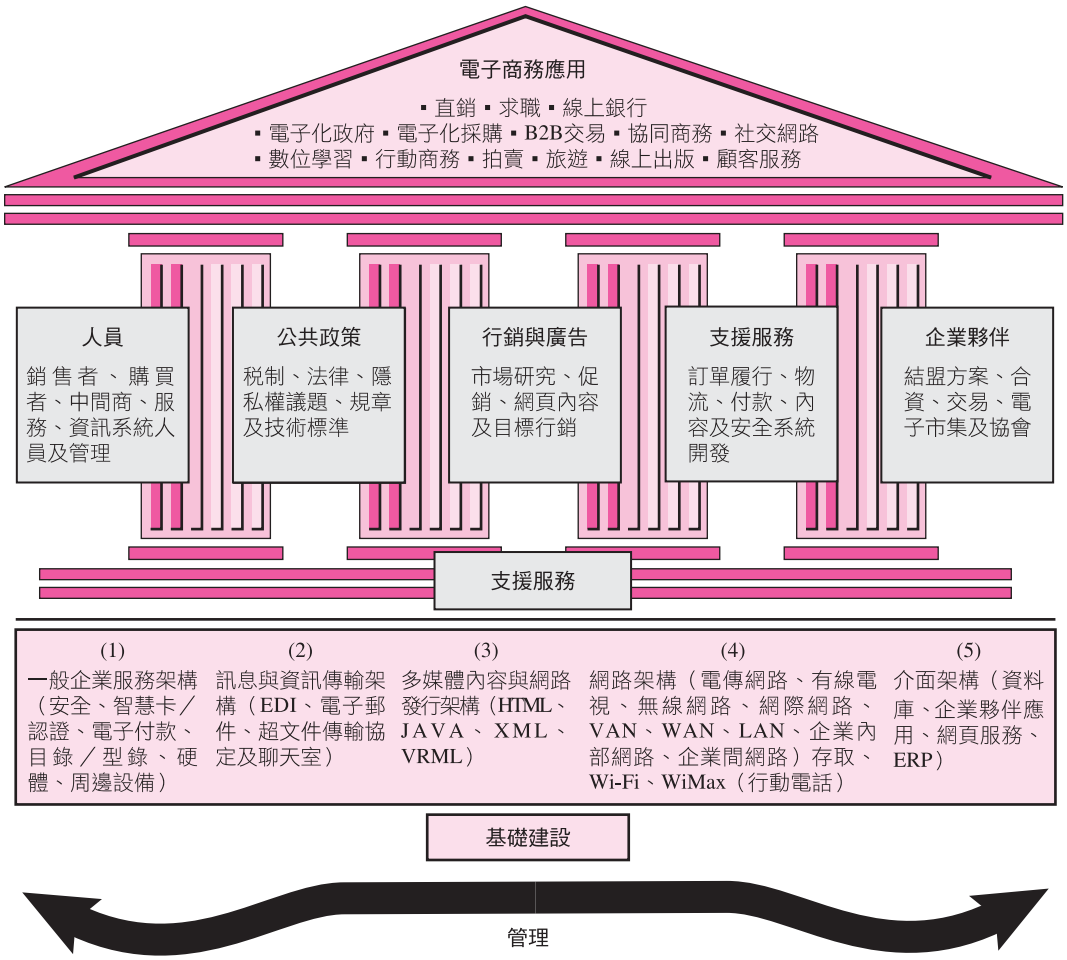
這些線上交易活動構成了電子商務的要素，利用下述架構加以解釋，將可更清楚了解電子商務。

1.2.1 電子商務的架構

電子商務領域範圍廣泛，包括很多的活動、組織單位及技術 (Khosrow-Pour 2006)，因此需要有一架構來描述其內容，下頁圖 1.2 介紹電子商務的架構。

從圖 1.2 的最上層可以看出很多電子商務的應用，其他的應用將陸續在本書中加以敘述（亦可參閱 en.wikipedia.org/wiki/E-commerce）。這些應用的執行，需要有正確之資訊、基礎建設及支援服務。圖 1.2 說明了電子商務之應用是由基礎建設及下述五大支援領域（如圖中的支柱）所達成：

1. **人員**：銷售者、購買者、中間商、資訊系統與技術專家、其他員工及參與者構成了重要的支援要項。
2. **公共政策**：由政府制定之法律及其他政策與法規，例如隱私權保護及稅制。技術的標準是公共政策的一部分，它是由政府或產業政策制定團體所建立。遵守規範是一重要課題。
3. **行銷與廣告**：如同任一企業，電子商務需要行銷與廣告的支援。這在 B2C 線上交易尤其重要，因為其購買者與銷售者通常互不認識。
4. **支援服務**：電子商務需要很多服務的支援。這些服務包括從內容建立、付款至訂單配送。
5. **企業夥伴**：不同種類之合資、交易市集及企業夥伴在電子商務是非常普遍的。這些夥伴類型經常發生在整個供應鏈活動間（例如一公司與其供應商、顧客及其他夥伴之互動）。



♦ 圖 1.2　電子商務的架構

圖 1.2 的底部是電子商務的基礎建設，此一基礎建設支援電子商務所需使用到的硬體、軟體及網路。所有這些基礎設施元件需要良好的管理，這意味著公司需要規劃、組織、激勵、研擬策略，並在必要時將流程重組，以達到電子商務模式應用及策略之最佳化。

1.2.2 依據交易性質及參與者關係之電子商務分類

通常電子商務之分類是依據交易性質或參與者彼此間之互動關係來劃分。下述是常見主要的電子商務類型：

❒ 企業對企業 (Business-to-Business, B2B)

B2B 電子商務其所有參與者都是企業或其他組織，今日有超過 85%的電子商務交易量都屬於 B2B (Mockler et al. 2006)。

❒ 企業對消費者 (Business-to-Consumer, B2C)

B2C 電子商務包括企業對個別購買者的產品或服務零售交易，在本章章首的 Zappos 個案便是 B2C 的例子。在 Zappos 或 Amazon.com 上的典型購物者是一般的個別消費者，這一類型的電子商務亦稱作**電子零售**(e-tailing)。

❒ 企業對企業對消費者 (Business-to-Business-to-Consumer, B2B2C)

B2B2C 電子商務是一企業提供產品或服務給一終端企業，此終端企業擁有其自己的客戶（此客戶也可能是自己的員工），再將此商品或服務銷售給顧客。此類型的一個實例是電子商務應用個案 1.1 的 Godiva，這家公司直接銷售巧克力給企業客戶，此企業客戶可能再將這些巧克力當作禮物送給員工或銷售給其他企業。 Godiva 可以直接郵寄這些巧克力給受贈對象（附上祝福賀詞）。讀者可到 wishlist.com.au 發現 B2B2C 有趣的例子。

❒ 消費者對企業 (Consumer-to-Business, C2B)

C2B 電子商務包括個人利用網際網路將產品或服務銷售給組織，以及個人尋求供應商來對產品或服務投標。 Priceline.com 是提供 C2B 旅遊服務交易的知名組織。

❒ 企業內部電子商務 (Intrabusiness EC)

企業內部電子商務包括所有組織內部，不同單位間及個人間之產品、服務或資訊交換的電子商務活動。這些活動從銷售公司產品給員工，到線上教育訓練與協同設計等皆屬於此種類型。

❒ 企業對員工 (Business-to-Employees, B2E)

B2E 是企業內部電子商務的一個子集，企業組織遞送服務、資訊或產品給個別員工。應用這種類型的主要員工類別是行動型員工，如現場業務代表。用

來支援這些員工的電子商務亦稱作企業對行動員工 (business-to-mobile employees, B2ME) 電子商務。

❒ 消費者對消費者 (Consumer-to-Consumer, C2C)

C2C 電子商務是消費者直接與其他消費者交易，C2C 的例子包括個人在線上分類廣告銷售不動產、汽車等等。EBay 的拍賣主要都是 C2C；而在網際網路上的個人服務廣告，以及線上銷售知識與專業則是另種 C2C 範例。

❒ 協同商務 (Collaborative Commerce/C-Commerce)

當個別員工或群體在線上溝通或合作，他們即參與了協同商務。例如在不同地區之企業夥伴可以一起設計產品。

❒ 數位學習 (E-Learning)

數位學習提供線上教育訓練，其被組織大量用來訓練與再訓練員工，同時也為虛擬大學所採行。

❒ 電子化政府 (E-Government)

在電子化政府的電子商務，政府實體組織向企業 (G2B) 或個別市民 (G2C) 進行線上購買或提供產品、服務或資訊 (G2C)。

本書各章節將穿插很多不同類別的電子商務交易實例。

電子商務應用個案 1.1

線上購買巧克力？請上Godiva.com網站

❖ 商機

自一九九〇年代初期以來，消費者對高品質巧克力的需求快速地增加，很多地區性及全球性公司在此一市場競爭。Godiva Chocolatier 是一家位於紐約的國際性知名公司，其商店在全世界數百個購物中心都有駐點。當時該公司正尋求增加其銷售量的方法，早在 1994 年，它就鼓起勇氣開始嘗試線上銷售。Godiva 是以線上方式獲取商機的先驅者，足足領先競爭者好幾年。

❖ 專案

Godiva 與 Fry 多媒體公司（電子商務創始者之一）合作，建立了 Godiva.com 網站，其目標是在線上銷售巧克力給個別消費者 (B2C) 及企業 (B2B)。從 1994 年開始進行線上業務起，Godiva.com 的故事就與電子商務的動態同步成長。Godiva.com 經歷了一段艱困的時期——雖電子商務技術測試經多次失敗，但仍維持其在線上銷售的承諾，最後成為 Godiva 公司成長最快的部門，並大幅超越預期，Godiva.com 具體呈現了真正成功的故事。以下敘述其所經歷的幾個關鍵事項。

Godiva 於 1994 年開始線上業務，其主要的驅動力為該公司希望在線上銷售產品給愛好巧克力的網路使用者。就像其他先驅者一樣，Godiva 必須在沒有電子商務建構工具的情況下，從無到有建立起自己的網站。Godiva 與 *Chocolatier* 雜誌建立夥伴關係，該雜誌允許 Godiva.com 在網站上刊載其文章及食譜，但需提供網路購物者可於線上訂閱其雜誌作為交換，且公司重視網頁內容的相關性及即時性。線上遊戲曾被認為是吸引人群至電子商務網站的必備要項，最後失敗了；人們上網是為了認識 Godiva 及購買巧克力，而非為了線上遊戲。另外一個失敗的觀念點，即是將網站建置得如實體商店般；不同的行銷通路，彼此應該要有所差異。

Godiva.com 是一個讓使用者容易上手的購物網站，主要的功能包括電子型錄（其中有些是為特殊節日而設計，如母親節及父親節）、商店導覽地圖、購物車、電子賀卡、禮物選購與尋找、特製的商品相簿、搜尋引擎（可依商品、價格及其他條件來搜尋）、線上購物指南、巧克力盒的內裝展示、線上協助及紙本目錄按鈕、建立禮物送貨地址清單、我的帳戶（個人化的網頁讓顧客可查詢其歷史訂單、帳戶資料、訂單狀況等資訊）、巧克力簡介、出貨及付款條件等。

Godiva.com 同時銷售商品給個人及公司，提供優惠方案來吸引公司客戶，例如它提供將巧克力送達地址清單上之員工或顧客的服務，這是 B2B2C 電子商務模式的例子。

Godiva.com 持續增加功能以維持領先地位，此網站目前亦提供無線上網的服務。例如，利用手機上網的使用者可應用商店導覽地圖；Palm Pilot 掌上型電腦的使用者可下載地址清單；iPhone 使用者可透過 app 商務平台快速存取 Godiva 的熱銷排行榜、快速結帳、彩色圖像之商品介紹，以及有關付款與出貨資訊的聯絡窗口清單。

❖ 成果

Godiva.com 線上銷售每年均以兩位數字成長，超越公司傳統部門及競爭對手之線上商店。

資料來源：編輯自 Reda (2004) 及 godiva.com（2009 年 11 月取自網頁）。