

電子商務總論

Handbook of Electronic Commerce

Technology, Management, and Applications

余千智教授 主編

余千智・曾淑峰・溫肇東・陳文賢

陳錦烽・吳啟銘・黃秉德・楊光華

蔡孟佳・劉江彬・毛維凌 合著

智勝
BEST-WISE

序言

電子商務總論

的發展與挑戰。本書將探討電子商務的定義、發展、管理領域及商業活動。國際化、電子化及商流、物流、金流、資訊流的

整合運作模式。加上網路作業環境的安全保護需求。引伸至法律、經濟、法律、技術、應用及管理層面的課題。如何面對挑戰，培植人

Handbook of Electronic Commerce

Technology, Management, and Application

本書的目的即採取技術、管理應用及政經法律等層面的整合性觀點，來介紹電子商務在不同領域及不同層次的應用，並結構性地探討相關研究課題。電子商務教學上值得重點探討的各層面主題包含：

余千智教授 主編

余千智、曾淑峰、溫肇東、陳文賢

陳錦烽、吳啟銘、黃秉德、楊光華

蔡孟佳、劉江彬、毛維凌

合著



智勝文化

電子商務總論

Handbook of Electronic Commerce:

Technology, Management, and Applications

國家圖書館出版品預行編目資料

電子商務總論 = Handbook of Electronic Commerce:

Technology, Management, and Applications / 余千

智等合著.—二版—臺北市：智勝文化，

2002【民91】

面；公分

ISBN 957-729-276-3（平裝）

1.電子商業 2.網際網路 3.全球資訊網

490.29

91017204

主 編/余千智

作 者/余千智、曾淑峰、溫肇東、陳文賢、
陳錦烽、吳啓銘、黃秉德、楊光華、
蔡孟佳、劉江彬、毛維凌

發行人/紀秋鳳

出 版/智勝文化事業有限公司

地 址/臺北市100館前路26號6樓

電 話/(02)2388-6368

傳 真/(02)2388-0877

郵 撥/16957009 智勝文化事業有限公司

登記證/局版臺業字第5177號

總經銷/知識達圖書發行有限公司

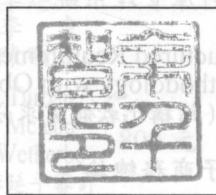
傳 真/(02)2312-2288

出版日期/2002年10月二版

定 價/750元

ISBN 957-729-276-3

智勝網址: www.bestwise.com.tw



本書之文字、圖形、設計均係著作權所有，若有抄襲、模仿、冒用情事，依法追究。
如有缺頁、破損、裝訂錯誤，請寄回本公司調換。

序 言

電子商務的發展與推廣日益蓬勃，其影響層面幾乎涵蓋主要的管理領域及商業活動。國際化、電子化及商流、物流、金流、資訊流的整合運作趨勢，加上網路作業環境的安全保護需求，引伸了政策、經濟、法律、技術、應用及管理層面的課題。如何面對挑戰，培植人材，以創造商業機會及提升國家競爭力，是各國及產業亟需解決的問題。本書的目的即採取技術、管理應用及政經法律等層面的整合性觀點，來介紹電子商務在不同領域及不同層次的應用，並結構性地探討相關研究課題。電子商務教學上值得重點探討的各層面主題包含：

(1)技術層面

全球資訊網應用及超媒體文件管理技術，超媒體資訊系統方法與電子商務整合技術，WWW 決策支援系統技術，網路交易安全及電子支付技術，群體工作支援技術，智慧型搜尋技術，資料採掘及線上分析處理技術等。

(2)管理應用層面

網際網路存取服務之提供及評估，企業導入電子商務的策略，產品定位、市場區隔與客戶管理，安全交易工具及流程的選擇，資訊資源管理及決策支援，各類電子商務應用領域如零售、流通、製造、出版、金融、保險、會計、仲介、顧問諮詢、教育訓練、娛樂休閒等產業的發展與機會等。

(3)政策、經濟及法律層面

各國電子商務相關的推廣政策、先導計畫及各項規約的比較分析，國際交易及支付環境中有關電子貨幣、關稅、外匯、資金移轉等問題及其對貿易、財金、經濟等方面的影響評估，全球化及動態的網

路經濟模式建構，消費者保護、公平交易、隱私權、著作權、智慧財產權、專利權、電子簽章、電子憑證、電子支付工具、網域名稱註冊、租稅等相關法律問題的探討等。

因此，本書的章節結構設計也試圖大體涵蓋電子商務的技術面、管理應用面、及政經法律面等主題，各章之主要內容如下：第一章為電子商務緒論，第二章為網際網路架構及資源存取服務，第三章為網路安全防護方法，第四章為電子支付系統，第五章為網路出版與數位圖書館，第六章為電子商務與行銷及廣告實務，第七章為電子商務與銀行服務，第八章為電子商務與生產及後勤系統，第九章為電子商務與會計及審計服務，第十章為電子商務與理財投資，第十一章為電子商務及人力資源管理，第十二章為電子商務之政策及法律。其中，全球資訊網應用包含在第一章的內容裡，網際網路經濟學包含在第二章的內容裡，超媒體文件管理技術及超媒體資訊系統方法在第五章提及，而 WWW 決策支援系統應用則分屬幾個不同章節如第六、八、十章等的範圍，遠距教育及訓練則包含在第十一章的內容裡。此外，各不同層面主題的最新發展方向及結果，也將視需要陸續加入更新版次的特定章節內容中，使整個課程結構更具有動態性及完整性。例如，除更新各章節的內容外，亦可增加新的一章為電子商務與保險規劃及行銷，或增加新的一節如電子商務之投資獎勵與財稅政策，或電子錢幣對貨幣供給的影響，或電子政府的推展策略與績效評估等。

本書的完成整合了國立政治大學商學院部分相關系所的師資，各章節的撰述分別由各專業領域的教師主筆，包括資訊管理學系余千智老師（第一、二、三、五章）、曾淑峰老師（第四、七章），科技管理研究所溫肇東老師（第六章）、劉江彬老師（第十二章），企業管理學系陳文賢老師（第八章）、黃秉德老師（第十一章），會計學系

二版序言

陳錦烽老師（第九章），財務管理學系吳啓銘老師（第十章）等，金融學系周行一老師亦曾參與第七章之初稿撰寫。此外，各章之完稿亦由作者視需要諮詢產業界人士之意見。

本書的適用對象包括大專及研究所學生、政府及產業界人士、及對資訊應用有興趣的一般讀者等。專科及大學部高年級學生的教學重點以電子商務的觀念、特性等基礎知識及各商業領域的規劃應用為主，輔以電子商務相關網站之尋訪、整理、比較及實驗性系統製作等。研究所學生則除前述基礎知識、建置及實用經驗等的獲得外，更加強產業個案及企業模式的研討，以及政策性、技術性及管理性課題的探討。政府及產業界人士以電子商務基礎知識、政策法律影響因素、商務服務之標準架構及機制、及各業務或領域相關的導入策略及技術應用課題等為主。一般讀者則以電子商務的基礎知識及各類商業服務的瞭解與應用為主。本書除閱讀各章本文內容外，再配合上網瀏覽文中所列網站及其他相關網頁資源，一則可收相互印證及促進研討的效果，再者可掌握最新發展趨勢及動態，使學習的過程事半功倍且績效更為具體深刻。

本書及課程執行之規劃，著重學門整合、產業需求與政策發展等方向，可為商業自動化與電子商務學程之主要一環。教學實施之預期成效，除整合商管及資訊知識外，教學方法可涵蓋主題講授、個案研討、系統實作等。教學內容包含理論、方法與應用。如此，透過教材學習、個案研討、系統實作等，可增加學習者整合理論與實務及處理實用問題的能力。

理想中的電子商務總論不只是一本靜態的書籍，而是一個動態性的出版計畫及環境，推動及演進的方向除一方面增加更多不同領域的

電子商務應用介紹外，另一方面也將朝發展電子商務產業個案、實驗性應用系統及多媒體網路教學支援環境等的方向努力。此外，建立與國內外商業自動化與電子商務學會及業界的通訊及資源鏈結管道，舉辦產官學研討會及設置網路論壇等，均可動態地掌握、更新及擴充電子商務的主題與教學內容，並可促進本書及課程的活力與成效。本書的出版原是整體期望中的第一步，理想與實際之間仍需要更多的時間及更進一步的努力，以及更多資源與環境的配合。

本書各章在撰稿及編校過程中之錯誤，雖已盡力訂正，缺失處恐仍難避免，尚望各界先進及諸位讀者不吝指正與賜教，當由衷感念。最後，感謝本書所有作者對新興電子商務領域主題內容的用心投入及堅持品質，感謝智勝文化公司出版部及相關人員的費心與辛勞，也感謝商學院同仁的關切及期待，包括科管所吳思華教授、金融系朱浩民教授、商學院曹惠莉小姐等在初期各章作者邀集及聯繫上的協助。而來自家人們的體諒與支持，更是所有作者們的精神支柱。本書獻給熱心參與、耐心支持及有心求知的大家，也算是一群教育學術工作者對學校與社會的回饋。

電子商務總論主編

余千智 謹識

國立政治大學商學院

1999年2月20日

二版序言

電子商務及電子化企業的發展與應用，雖經歷外在經濟環境起伏變動的影響，仍持續穩定地成長，且能在經過一段市場熱度消退及經濟泡沫化的沉澱之後，重新興起另一波企業電子化的潮流。而另一方面，電子商務的相關技術與法制環境、以及從成敗個案經驗中累積的網路經營概念等，也都能隨時間的進展演進且更趨成熟。以階段性的發展而言，充分瞭解電子化的特性並掌握經營的成功關鍵因素、建構最適化的經營模式以獲致競爭優勢、提升經營管理績效從而確保獲利等，已是企業或組織邁向數位經濟時代的首要課題。因此，本書第二版的改版計畫即以加強創新技術應用及企業個案研究為目標，在第一版原有的整合性架構中，一方面更新並強化原章節主題內容；另一方面則增加新的章節與個案。經過各章作者們歷時1年半的準備及著手增訂，度過一些陸陸續續諸如某某作者身體違和、出國講學、助理離職、硬碟及檔案損毀等波折，終於完成全書收稿及付印。第二版書稿經編排校訂之後，共得八百多頁，相較於第一版內容篇幅增加約近一倍。希望如此呈現的本書第二版能更完整地涵蓋電子商務的相關層面與主題，若果則對作者們便可以是一種辛勞後的安慰，而對社會及讀者們知識服務的提供也可以是一種貢獻。

本書第二版總計十五章，各章標題及作者分別為：第一章電子商務緒論（余千智），第二章網際網路架構及資源存取服務（余千智），第三章網路安全防護方法（余千智），第四電子商務中介服務與電子支付系統（余千智），第五章網路出版與數位圖書館（余千智），第六章電子商務應用之系統發展方法（余千智），第七章電子商務與行銷及廣告實務（溫肇東），第八章電子商務與銀行服務（曾淑峰），第九章電子商務與供應鏈管理（陳文賢、余千智），第十章電子商務與會計及審計服務（陳錦烽），第十一章電子商務與理財投資（吳啓

銘)，第十二章電子商務及人力資源管理（黃秉德、余千智），第十三章電子商務與國際貿易規範（楊光華、蔡孟佳），第十四章電子商務之政策及法律（劉江彬），第十五章資訊、網路經濟（毛維凌）等。其中，新增加的作者包括第十三章的國貿系楊光華、蔡孟佳教授及第十五章的經濟系毛維凌教授等三位。合計本書集商學院及社會科學院共十一位教師的協力合作才得以完成，同時，智勝文化公司出版部同仁們的熱心催促、耐心等待與全力作業配合，也是本書得以堅守既定品質的重要關鍵，特此一併致謝。

本書各章作者誠心期望各界先進及諸位讀者的指正與賜教，當由衷感念。

電子商務總論主編

余千智 謹識

國立政治大學商學院

2002年7月22日

Contents

目次

序 言

二版序言

第 1 章 電子商務緒論 1

1.1 前言 2

1.2 電子商務的整體架構 10

1.3 電子商務的技術課題 24

1.4 電子商務的管理應用課題 30

1.5 結論 36

1.6 個案 39

附錄 58

第 2 章 網際網路架構及資源存取服務 69

2.1	前言	70
2.2	網際網路服務的架構	73
2.3	網際網路通路服務	75
2.4	網際網路通路服務的技術與管理課題	81
2.5	網際網路內容服務	87
2.6	網際網路應用服務	92
2.7	網際網路經濟學	98
2.8	無線通訊與行動商務	100
2.9	結論	108
2.10	個案	109

第 3 章 網路安全防護方法 129

3.1	前言	130
3.2	網路安全需求及防護技術	132
3.3	網路交易的安全層次及協定	143
3.4	安全電子交易協定——SET 的基本作業流程	148
3.5	結論及相關課題	152
3.6	個案	159
	附錄	175

第 4 章 電子商務中介服務與電子支付系統 177

4.1	前言	178
4.2	電子拍賣	179
4.3	電子支付系統	194
4.4	結論	211
4.5	個案	212

第 5 章 網路出版與數位圖書館 225

- 5.1 前言 226
- 5.2 網路出版的發展現況及方向 233
- 5.3 數位圖書館的發展現況及方向 242
- 5.4 網路出版及數位圖書館之整合性系統架構與流程 254
- 5.5 結論 262
- 5.6 個案 264

第 6 章 電子商務應用之系統發展方法 275

- 6.1 前言 276
- 6.2 超媒體資訊系統發展方法 299
- 6.3 決策導向系統功能之延伸 319
- 6.4 結論 333
- 6.5 個案 334

第 7 章 電子商務與行銷及廣告實務 355

- 7.1 前言——網路行銷的興起 356
- 7.2 網際網路及電子商務的特性 358
- 7.3 何謂網路行銷 360
- 7.4 網路網路對行銷組合的影響 369
- 7.5 可利用的網路行銷工具 370
- 7.6 網路行銷的主要戰場 373
- 7.7 如何做好網路行銷 378
- 7.8 病毒行銷 (Virus Marketing) 的概念 382
- 7.9 網路廣告的特色 386
- 7.10 網路廣告有五項好處 390
- 7.11 廣告的形式與計價方法 391

7.12 結語——善用網際網路媒體的特性 398

7.13 個案 400

附錄：網路廣告用語集 410

第 8 章 電子商務與銀行服務 413

8.1 電子支付通路 416

8.2 電子支付工具 419

8.3 電子銀行 421

8.4 金融電子資料交換 429

8.5 網路銀行服務 435

8.6 網際網路對銀行經營的衝擊 439

8.7 網路銀行的問題 444

8.8 網路銀行的展望 446

8.9 結論 451

8.10 個案——電子支付 452

第 9 章 電子商務與供應鏈管理 465

9.1 生產及後勤系統的過去、現在及未來 466

9.2 供應鏈管理的概念 469

9.3 電子資訊系統環境下的生產管理 473

9.4 電子資訊系統環境下的後勤管理 475

9.5 供應鏈內各成員的關係 479

9.6 全球化的生產及後勤作業管理 480

9.7 組織改造以提升供應鏈服務績效 481

9.8 企業對企業供應鏈管理相關應用 483

9.9 結論 490

9.10 個案 491

第 10 章 電子商務與會計及審計服務 501

- 10.1 前言 502
- 10.2 電子商務環境下的會計作業 502
- 10.3 電子商務環境下的審計服務 507
- 10.4 電子商務網路認證服務 518
- 10.5 結語 522
- 10.6 個案 523
- 10.7 實務文摘 526

第 11 章 電子商務與理財投資 533

- 11.1 透過網路進行理財規劃 534
- 11.2 網路上的共同基金資訊 537
- 11.3 透過網路購買基金的省錢戰術 540
- 11.4 網路下單 545
- 11.5 投資組合管理 549
- 11.6 資產配置決策 553
- 11.7 市場資訊 556
- 11.8 網路上的財務資料庫 556
- 11.9 結論 560
- 11.10 個案 561

第 12 章 電子商務及人力資源管理 573

- 12.1 資訊科技對人力資源管理之影響 574
- 12.2 資訊科技在人力資源管理程序的應用 579
- 12.3 資訊科技在教育訓練的應用 588
- 12.4 資訊科技相關的人力資源管理議題 594
- 12.5 結論 596

12.6 個案 597

附錄 A 台灣的人力資源網站 614

附錄 B 國外網路上的資源 621

第 13 章 電子商務與國際貿易規範 629

13.1 前言 630

13.2 國際經貿相關組織與電子商務 630

13.3 與電子商務有關之國際貿易法規範 648

13.4 電子商務與國際貿易經營實務 653

13.5 國際貿易之物流管理 669

13.6 國際貿易之金流 675

13.7 國際貿易之通關自動化 679

13.8 個案 682

第 14 章 電子商務之政策及法律 707

14.1 前言 708

14.2 國際電子商務之政策及法律 717

14.3 智慧財產與 NII 白皮書 722

14.4 全球電子商務架構 738

14.5 數位簽章法 761

14.6 網路商務詐欺 762

14.7 結論 765

第 15 章 資訊、網路經濟 777

15.1 導論 778

15.2 資訊與網路經濟的發展 779

15.3 網路外部性 785

圖 2-1 15.4 電子商務之經濟效益分析 787

15.5 「新經濟」——秩序或是混沌？ 790

15.6 知識經濟與電子商務 795

圖 2-14 15.7 結論 798

第 2 章 網路商務之電子商務

2.1 網路商務之電子商務 805

2.2 網路商務之電子商務 825

圖 3-1 網路商務之電子商務 825

圖 3-2 網路商務之電子商務 825

圖 3-3 網路商務之電子商務 825

圖 3-4 網路商務之電子商務 825

圖 3-5 網路商務之電子商務 825

圖 3-6 網路商務之電子商務 825

圖 3-7 網路商務之電子商務 825

圖 3-8 網路商務之電子商務 825

圖 3-9 VenSign 的首頁畫面 155

圖 3-10 網路商務之電子商務 155

圖 3-11 網路商務之電子商務 155

第 4 章 網路商務之電子商務 177

圖 4-1 網路商務之電子商務 177

圖 4-2 網路商務之電子商務 177

圖 4-3 網路商務之電子商務 177

圖 4-4 網路商務之電子商務 177

圖 4-5 網路商務之電子商務 177

圖 4-6 網路商務之電子商務 177

圖 4-7 網路商務之電子商務 177

圖 4-8 網路商務之電子商務 177

圖次

第 1 章 電子商務緒論 1

- 圖 1-1 電子商務之角色、功能及環境關係 6
- 圖 1-2 Kalakota and Whinston 電子商務產業架構 12
- 圖 1-3 CommerceNet 跨產業電子商務服務架構 14
- 圖 1-4 Zwass 的階層式電子商務架構 16
- 圖 1-5 Riggins and Rhee 的電子商務應用架構 17
- 圖 1-6 電子商務之產業及服務架構 18
- 圖 1-7 經濟部網際網路商業應用計畫網站首頁畫面 23
- 圖 1-8 線上購物電子商店展畫面 23
- 圖 1-9 Amazon.com 的首頁畫面 44
- 圖 1-10 Dell 電腦公司的首頁畫面 49

第 2 章 網際網路架構及資源存取服務 69

- 圖 2-1 網際網路通路供應者的結構關係 77
- 圖 2-2 網際網路通路服務的連線結構關係 79
- 圖 2-3 國際性電信公司 MCI 的 WWW 首頁 82
- 圖 2-4 線上服務公司 AOL 的 WWW 首頁 82
- 圖 2-5 線上服務公司 MSN 的 WWW 首頁 83
- 圖 2-6 中華電信 HiNet 的 WWW 首頁 83
- 圖 2-7 數位聯合 SEEDNet 的 WWW 首頁 84
- 圖 2-8 搜尋引擎 Alta Vista 的 WWW 首頁 89
- 圖 2-9 主題目錄服務 Yahoo 的 WWW 首頁 89
- 圖 2-10 以 AOL 為查詢條件所列出的 Yahoo 查詢結果畫面 90