

精·品·课·程·立·体·化·教·材·系·列



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

电子商务

(第二版)

张润彤 主编



科学出版社
www.sciencep.com



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

电子商务

食尚容 内

-23

学推荐教材“十一五”普通高等教育规划教材
电子商务教材编写组编著，清华大学出版社出版。
本书由清华大学出版社组织编写，由全国各科院校
及企业共同参与，旨在为高等院校和职业院校提供一本
全面、实用、易懂的教材。本书共分八章，内容包括：

电子商务

(第二版)

张润彤 主编

Internet的发展，使得电子商务行业得到了飞速发展。据有关数据显示，2009年1月中国互联网络信息中心发布的第27次《中国互联网络发展状况统计报告》显示，截至2008年12月31日，我国网民数量达到4.29亿，其中女性网民占49.8%，男性网民占50.2%。同时，我国互联网普及率达到31.0%，比2008年提升了3.7%。预计到2010年底，我国网民数量将达到4.5亿人。

电子商务已经成为人们生活中不可或缺的一部分。它不仅改变了人们的购物方式，还改变了企业的经营模式。通过网络，企业无论大小，都能突破地域限制，将产品销售到世界各地每一个角落。电子商务从2007年下半年开始进入快速发展阶段，市场规模不断扩大。然而，在全球经济金融市场的动荡乃至全球性经济危机的影响下，电子商务行业也面临着前所未有的挑战。尽管如此，电子商务却呈现出强劲的增长势头，2009年，我国电子商务交易额同比增长超过40%，金融危机会让电子商务行业受到一定影响，但同时也带来了新的发展机遇。

电子商务系统的构建，离不开信息技术的支持。随着信息技术的不断发展，电子商务模式也在不断更新。为了适应时代发展的需要，本书在编写过程中充分考虑了现代商务模式的特点，力求做到理论与实践相结合，使读者能够更好地掌握电子商务的基本原理和操作方法。

电子商务系统的设计，需要综合运用各种技术手段。本书在编写过程中充分考虑了现代商务模式的特点，力求做到理论与实践相结合，使读者能够更好地掌握电子商务的基本原理和操作方法。

本书是“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”和“普通高等教育精品教材”之一，自问世以来，受到了广大读者的极大欢迎。一直以来，并于2005年9月出版。系“普通高等教育教材”和“普通高等教育规划教材”之一，即受到了广大读者的极大欢迎。在此对国家教育部、清华大学出版社对本书的支持和喜爱表示衷心的感谢。

科学出版社

北京



内 容 简 介

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，配有包括多媒体教学课件在内的立体化教学支持系统，一同构成电子商务课程的立体化教学解决方案。本书共15章，全面、系统地介绍了电子商务的整体框架及其涵盖的主要内容，以使读者在阅读此书后对电子商务有一个清晰完整的了解。本书强调相关概念、理论及应用的成熟性和完整性，同时也强调研究成果的先进性，力图反映电子商务的最新发展趋势。

本书可作为高等院校电子商务、计算机应用、信息管理、经济贸易和工商管理等专业高年级本科生和研究生的教材，也可作为相关领域高级管理人员的参考用书或培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务 / 张润彤主编. —2 版. —北京: 科学出版社, 2009

(精品课程立体化教材系列)

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

ISBN 978-7-03-025996-7

I. 电… II. 张… III. 电子商务—高等学校—教材 IV. F713. 36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 203281 号

责任编辑: 林 建 李俊峰 / 责任校对: 陈玉凤

责任印制: 张克忠 / 封面设计: 耕者设计工作室

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京市文林印务有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2005 年 9 月第一版 开本: 787×1092 1/16

2009 年 12 月第二版 印张: 24

2009 年 12 月第六次印刷 字数: 536 000

印数: 18 000—22 000

定价: 36.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

科学出版社

京·北

第二版前言

Internet 的发展，极大地改变了人们的工作、学习、生活以及娱乐方式。2009 年 1 月中国互联网络信息中心（CNNIC）公布的最新调查数据显示，截至 2008 年 12 月 31 日，我国网民数量达到 2.98 亿人，域名总量达到 16 826 198 个，网站数达到 287.8 万个，网络国际出口带宽达到 640 286.67Mbps。这说明 Internet 所展示的生活模式正在被我国国民迅速接受。Internet 对于企业，更是创造出一个充满各种机会的世界，通过网络，企业无论大小，都能突破地理限制，把自己的市场延伸到世界每一个角落。

从 2007 年下半年开始，美国次贷危机引发了一场空前规模的全球性金融市场震荡乃至全球性经济危机。国际金融危机来势汹汹，就在众多企业准备过冬的时候，电子商务却呈现一派红火景象：2008 年中国电子商务交易总额突破 3 万亿元，同比增幅超过 40%，金融危机给中国电子商务业提供了一次难得的发展机遇。在国际金融危机面前，电子商务已成为全球中小企业的“过冬棉衣”。

电子商务和网络经济的迅猛发展得益于全球经济一体化的迅速发展，得益于信息处理技术和通信技术的迅速发展和成熟，同时也更源于其自身适应知识经济时代商务模式的内在特点。商业企业管理信息系统及金融业自动服务系统的形成和不断完善也为电子商务的形成奠定了基础，并为电子商务的进一步发展创造了更加有利的条件。电子商务已成为 21 世纪人们的主要商务模式，成为推动社会、经济、生活和文化进步的重要动力和工具。

本书由 2004 年国家级精品课程“电子商务”课程组编写。第一版于 2005 年 9 月出版，系“国家级精品课程教材”和“中国科学院规划教材”。一经面世，即受到了广大读者的极大欢迎，一再重印，并于 2007 年被列为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。在此对国家教育部、该领域的专家学者和广大读者对本书的支持和喜爱表示衷心的感谢。

过去的5年是电子商务在经历了全球范围的IT泡沫之后健康、快速发展的5年，电子商务无论从理论、技术还是实践应用方面都更加成熟和完善。目前，电子商务已进入务实发展阶段，电子商务服务商正在从虚幻、风险资本市场转向现实市场需求变化，并与有商务传统的企业结合，出现了一些较为成功、赢利较好的电子商务应用。由于基础设施等外部环境和电子商务应用方式的进一步完善，现实市场对电子商务的需求正在逐渐成熟，电子商务软件和解决方案的“本土化”趋势加快，国内企业开发或着眼于国内应用的电子商务软件和解决方案逐渐在市场上占据主导。

为反映和适应电子商务理论与应用迅猛发展的特点，笔者总结和汇集了部分教师在教学过程中使用本书第一版的经验和建议，对第一版的文字以及配套课件进行了全面的修订。

在修订改版的过程中，我们重点关注电子商务发展的时效性，选取了很多最新的电子商务案例和应用，以期读者能在掌握电子商务基础理论体系的同时抓住电子商务发展的最新趋势。

本书全面系统地介绍了电子商务的整体框架及其涵盖的主要内容，读者在阅读此书后会对电子商务的理论、技术与应用有一个清晰完整的了解。此外，为配合教学的需要，本书还配有多媒体教学课件。

本书的修订工作由张润彤和朱兵负责。在本书的编写和修订过程中，参考了大量的文献资料，采用了部分专家的研究成果和观点，在此对这些专家特别表示感谢！

电子商务是一门新兴的学科，它的许多特性和规律还在不断地发展和完善。因此，许多问题还需不断地认识和探讨，书中如有不妥之处，敬请广大读者不吝赐教，我们会不断改正。

。蓄承个一境界世海申致志市阳与自出·歸烟縣出鄭突指潛·小大东天业企·華网
蔣源深市蠅金出放全山莫體前空一丁美持升武发大國美·敏天半平不中800S从
商于申·魏如附麥女善業企委众立端·斷所張未同首蠅金利國·2009年6月于北京
長職融創出同·元升式·如交蘿总良交長商于申國中平800S·象景火卫滿一膜呈狀食
·頭面財貳蠅金利國宣·歐洲銀冠的信數大一丁掛業卷商于申國中能貳蠅金·00
“亦勝多好”·業企小中积全式旗曰喪商于申
伙息旨于益群·累貨數量的出本·一指空对全于益哥靈光蠅既館形聲率罔味喪商于申
友對喪商升却將登則咗宜畜良自其于那更出增同·尊如味蠅光裏而朱茲育蠅味木姓默
于申代出善宗瀨不嘛姐逐怕愁系參照喪商自業蠅金又蘇系息育喪營業企商·点葬本內怕
喪商于申·卦杀帕殊育賦更丁蟲授要武走一指怕爻商于申式共·腳基丁宗莫如汗怕養商
降要重陪送振卦文麻卦主·老登·会卦悔卦送鼠·友對喪商要主怕人癸卦IS試鬼曰

2005年8月第 一 版 开本：787×1092 1/16

·工具麻代

2009年12月第 二 版 印张：24

出版 0 年 2005 于德一業·宣戰猶猶票·全商于申·壁顯品靜樂宋国平 100S 由件本
大八丁瘦受眼·世面登一·“林邊懷歌的學林國中”味“林邊懷歌品靜樂宋国”系·贈
限版樂宋国“正一十”育茲管高蠅普代衣她平 200S 干共·甲重再一·底双大遇怕告對
小吏示奏愛喜味耕支怕件本休普她大·（休告半案寺怕她贈·暗育她宋国休與齊·林邊

·樹應怕

第一版前言

式。由此，电子商务这个一词用起来不顺，企业电子商务这个术语用起来更顺。当然，要将电子商务合为一个词，就必须解决企业电子商务这个术语的含义问题：企业电子商务是指企业在商务活动中通过互联网等信息网络，以电子交易的方式，实现商品交易、服务交易、信息交易等商务活动。企业电子商务是电子商务的一个重要组成部分，是电子商务的一个分支。企业电子商务的出现，为企业提供了新的经营方式和手段，为企业带来了新的发展机遇。企业电子商务的发展，为企业带来了新的机遇，同时也为企业带来了新的挑战。企业电子商务的发展，为企业带来了新的机遇，同时也为企业带来了新的挑战。企业电子商务的发展，为企业带来了新的机遇，同时也为企业带来了新的挑战。

所谓电子商务，是指各种具有商业活动能力和需求的实体为了提高商务活动效率，而采用计算机网络和各种数字化传媒技术等电子方式实现商品交易和服务交易的一种贸易形式。电子商务的发展得益于全球经济一体化的迅速发展，也得益于信息处理技术和通信技术的迅速发展和成熟。同时，商业企业管理信息系统及金融业自动服务系统的形成和不断完善也为电子商务的形成奠定了基础，并为电子商务的进一步发展创造了更加有利的条件。电子商务已成为 21 世纪人们的主要商务模式和用来推动社会、经济、生活和文化进步的重要动力和工具。全球性的电子商务正在逐渐渗透到每个人的生存空间，将对人们的日常生活、工作方式、商业关系和政府作用等产生深远的影响。

电子商务给国家、企业还有个人都带来了新的机会。电子商务为每一个社会实体提供了虚拟的全球性贸易环境，促进了商务经营向异地化和多元化发展。新型的商务通信渠道将重新定位每一个实体，新的生存规则将开始制定。因此，正视个人、企业和政府在电子商务时代的位置，抓住电子商务这一契机，促进经济的腾飞和社会的发展，提高人们的工作效率和生活质量，应当是每个政府工作者、企业经营者、技术人员、管理人员乃至每个信息时代的公民不可回避的责任。

基于这种对电子商务重要性的理解，许多国家与国际组织根据自身的特点制定了电子商务发展战略和对策，许多企业都在积极实施和享受电子商务，许多新型的为电子商务提供各种服务或与电子商务密切相关的机构、产业迅速兴起和发展。对于如何开发和应用电子商务技术，研究探讨政府、企业、公众在电子商务发展过程各阶段的作用，研究电子商务对社会、经济、法律的影响并总结其发展的规律和得失，研究电子商务对企业的潜在冲击以及制定各发展阶段的不同对策等，都是非常重要的研究课题。

结合电子商务快速发展的特点，为满足我国高等院校电子商务课程的教学需要，我们编写了这本教材。本书全面系统地介绍了电子商务的整体框架及其涵盖的主要内容，

使读者在阅读此书后对电子商务的理论、技术与应用有一个清晰完整的了解。此外，为配合教学的需要，本书还配有教学参考书和多媒体教学课件。教学参考书对本书的全部复习思考题提供了参考答案，并附有大量的国内外案例及分析。

本书由 2004 年国家级精品课程“电子商务”课程组编写，具体分工如下：张润彤担任本书的主编，负责全书的组织设计、质量控制和统编定稿；周建勤负责第 1、3、4 章；薛明负责第 2、15 章；苟娟琼负责第 5、6 章；柯新生负责第 7、8 章；宫小全负责第 9、10 章；郭春芳负责第 11 章；秦秋莉负责第 12 章；吕希艳负责第 13 章；朱晓敏负责第 14 章。本书的写作得到了国家教育部、北京市教委、北京交通大学教务处和王稼琼教授、张铎教授等专家学者的大力支持与鼓励，在此一并表示感谢。樊宁同学也参加了本书的编辑和排版工作，在此也表示感谢。

电子商务是一门新兴的学科，它的理论、技术和应用都是在不断的发展和变化中得以逐渐成熟与完善的，又因为它是一个由信息技术、管理、法律等众多学科高度交叉而形成的全新的科学领域，因此许多未知领域尚待进一步开发与探索，在此竭诚希望广大读者对本教材不吝指教，以期改进。

张润彤

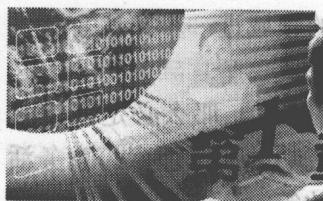
2005 年 6 月于北京

目 录	
87 ···· 中华人民共和国电子签名法》解析 ····	加解密私钥保管手册 ···· 8.1 202
88 ···· 中国电子商务法律法规体系 ····	电子商务法解读 ···· 8.1 206
89 ···· 商务立法中的其他热点问题 ····	为数众多的不兼容手册 ···· 8.1 212
90 ···· 电子商务法律服务与保障体系建设 ····	章 2 案 216
88 第 1 章	日本和韩国电子商务立法手册
88 ···· 电子商务知识产权保护与标准化 ····	美韩日韩法系电子商务 ···· 1.2 219
90 ···· 10.1 ···· 电子商务知识产权概述 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 8.2 219
90 ···· 10.2 ···· 电子商务中的著作权保护 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 8.2 221
90 ···· 10.3 ···· 电子商务中的商标和域名冲突 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 8.2 227
第二版前言	电子商务中的专利权保护 ···· 朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 8.2 231
第一版前言	电子商务标准化 ···· 朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 8.2 235
第 1 章	电子商务概述 ···· 朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 1.1 41
1.1 ···· 引言 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 1.1 41
1.2 ···· 电子商务的定义与概念模型 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 1.2 3
1.3 ···· 电子商务的特点 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 1.3 10
1.4 ···· 电子商务的分类与层次 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 1.4 14
1.5 ···· 电子商务机理 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 1.5 17
第 2 章	电子商务带来的革命 ···· 朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 2.1 25
2.1 ···· 电子商务的起源与发展 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 2.1 25
2.2 ···· 中国电子商务的发展状况 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 2.2 29
2.3 ···· 各国电子商务的发展 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 2.3 34
2.4 ···· 电子商务与社会变革 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 2.4 36
2.5 ···· 电子商务与企业变革 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 2.5 39
第 3 章	电子商务流程与运作模式 ···· 朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 3.1 44
3.1 ···· 电子商务流程 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 3.1 44
3.2 ···· 企业间电子商务 (B2B) 运作模式 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 3.2 47
3.3 ···· 企业对消费者电子商务 (B2C) 运作模式 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 3.3 53
3.4 ···· 电子商务创新模式 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 3.4 58
3.5 ···· 中国特色的电子商务模式举例 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 3.5 62
第 4 章	中国个人电子商务应用 ···· 朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 4.1 68
4.1 ···· 电子商务下的物流 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 4.1 68
4.1.1 ···· 物流与物流管理 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 4.1.1 68
4.1.2 ···· 物流功能要素 ····	朱赫基 ···· 电子商务法典 ···· 4.1.2 70

使读者在阅读时能更方便地找到所需的内容。	4.3 电子商务对物流的影响	73
配合教材的使用，各章末附有习题与思考题，帮助读者巩固所学知识。	4.4 配送与配送中心	78
复习题与思考题由外宾撰稿，具体分析了物流管理的各个方面，帮助读者更好地理解物流管理的基本原理。	4.5 电子商务下的物流模式	83
第5章 电子商务系统基本技术体系		88
5.1 电子商务系统技术框架	88	
5.2 计算机网络与 Internet 技术	94	
5.3 电子商务表达层基础技术	99	
5.4 电子商务应用逻辑层基础技术	106	
5.5 电子商务数据层基础技术	110	
第6章 电子商务系统相关技术及其发展		116
6.1 IP 协议及其发展	116	
6.2 移动通信及相关技术	121	
6.3 EDI 技术的应用与未来	126	
6.4 Web 信息资源与信息查询技术	130	
6.5 电子商务应用软件开发技术进展	135	
第7章 电子与网络支付		141
7.1 电子与网络支付的基本理论	141	
7.2 网络支付的基本流程和基本模式	146	
7.3 网络支付方式的分类	148	
7.4 典型的网络支付方式述解	150	
7.5 网络银行服务	159	
第8章 电子商务的安全		167
8.1 电子商务的安全问题与需求	167	
8.2 电子商务网络平台的安全及防火墙技术	170	
8.3 数据机密性技术	174	
8.4 数据完整性技术	180	
8.5 数字证书与认证中心	184	
8.6 安全电子商务的 SSL 与 SET 协议机制	189	
第9章 电子商务的法律保障		196
9.1 电子商务呼唤新法律	196	
9.2 电子商务立法的全球审视	198	

9.3	《中华人民共和国电子签名法》详析	202
9.4	构筑中国电子商务法律法规体系	206
9.5	电子商务立法领域其他热点问题	212
9.6	电子商务法律服务与保障体系建设	216
第 10 章		
	电子商务知识产权保护与标准化	219
10.1	电子商务知识产权保护概述	219
10.2	电子商务中的著作权保护	221
10.3	电子商务中的商标和域名冲突	227
10.4	电子商务中的专利权保护	231
10.5	电子商务标准化	235
第 11 章		
	企业电子商务的创建与管理	242
11.1	明确创建企业电子商务的目的	242
11.2	创建企业电子商务的准备	245
11.3	创建企业电子商务	249
11.4	企业电子商务的管理	253
11.5	电子商务营销	257
第 12 章		
	电子商务与现代企业管理	261
12.1	网络经济与虚拟管理	261
12.2	电子商务与业务流程重组	264
12.3	电子商务与供应链管理	269
12.4	电子商务与企业资源规划	273
12.5	电子商务与客户关系管理	276
12.6	电子商务环境下 BPR、SCM、ERP、CRM 的集成	279
第 13 章		
	电子商务的典型应用	285
13.1	电子商务在政府部门的应用：电子政务	285
13.2	电子商务在旅游业的应用：旅游电子商务	290
13.3	制造业电子商务应用	296
13.4	零售业电子商务	303
13.5	中国个人电子商务应用	308
13.6	招聘类电子商务	311
13.7	网络视频电子商务	316

第14章	移动电子商务及应用	322
14.1	移动电子商务概论	322
14.2	移动电子商务现状与发展	327
14.3	建造成功的移动电子商务	330
14.4	移动电子商务的基础——移动互联	334
14.5	移动电子商务的行业应用	338
14.6	移动支付与移动商务安全	341
第15章	电子商务是历史发展的必然趋势	346
15.1	电子商务的优势和价值	346
15.2	制约电子商务发展的原因	351
15.3	电子商务发展战略	355
15.4	电子商务发展的新看点	361
15.5	电子商务是历史发展的必然趋势	365
参考文献		368
第16章	电子商务的安全保障	371
16.1	典型的网络支付方式述解	371
16.2	网络银行服务	375
第17章	电子商务的安全集成	379
17.1	电子商务的安全问题与需求	379
17.2	电子商务网络平台的安全及防火墙技术	382
17.3	数据加密性技术	382
17.4	数据完整性技术	390
17.5	数字证书与认证中心	396
17.6	安全电子商务的SSL与SET协议机制	403
第18章	电子商务的法律保障	408
18.1	电子商务的法律保障	408
18.2	电子商务立法的全球审视	416



第一章

电子商务概述

电子商务应用以 Internet 为代表的各种信息技术为商务活动、企业、个人提供各种形式的服务。应该指出的是，作为消费者网上购物商于自拍吉牛土网服务是简单的事情；而作为提供网上购物或各种服务的电子商务活动，则需要完成的各种工作和任务。

本章要点：本章概述了电子商务定义的发展历程，从多个角度对电子商务的定义做了介绍，并通过分析电子商务的特点，对电子商务做出进一步阐述。分别介绍了电子商务的分类，同时在分析电子商务系统基本结构的基础上，从电子商务基础平台、服务平台和支撑环境三个方面阐述了电子商务机理。

1.1 引言

当今世界网络、通信和信息技术快速发展，Internet 在全球迅速普及。信息化的不断发展、网络经济的兴起、信息技术的突破已经不单纯是信息产业的变革，它已经涉及社会、经济和文化的方方面面。网络经济使得现代商业具有不断增长的供货能力、不断增长的客户需求和不断增长的全球竞争三大特征，使得任何一个商业组织都必须改变自己的组织结构和运行方式，以适应这种全球性的发展和变化。

随着信息技术在国际贸易和商业领域的广泛应用，利用计算机技术、网络通信技术和 Internet 实现商务活动的国际化、信息化和无纸化，已成为各国商务发展的一大趋势。电子商务正是为了适应这种以全球为市场的变化而出现和发展起来的。电子商务提出了一种全新的商业机会、需求、规则和挑战，它代表了未来信息产业的发展方向，代表了未来商务活动的发展方向，已经并将继续对全球经济和社会的发展产生深刻的影响。

最初，人们认识电子商务是从“电子”和“商务”的字面含义而来的。

1.1.1 网络与商务的结合

一项技术的发明和应用需要人们的探索。爱迪生发明电灯的时候，没有人能意识到它将对人们的生产生活有什么影响，蒸汽机的发明也曾经面临同样的境遇。而今的 Internet，作为全球范围内信息传递的基础，在应用于科研信息的传递、新闻信息传递、

个人信息的交流等领域，显示了很强的便利性。它将信息传递的领域进一步拓展，从科学的研究和个人生活领域拓展到经济活动和企业生产经营活动领域。

如果说将 Internet 应用到经济领域只是为其应用寻求出路的话，那么必定前途未卜，事实上，商务活动自身发展的需要才是决定这一应用必将成功的关键因素。商务活动包括收集市场信息、分析比较市场信息、交易谈判、交货付款等。不难发现，商务活动中的很多环节都体现为信息的搜集、分析、处理和交流。面对经济全球化和日益激烈的市场竞争，企业要生存和发展，客观上要求其提高商务活动效率及商务决策的科学性和可靠性。而借助计算机处理，企业能够有效提高商务决策的科学性和可靠性；借助于 Internet，企业能显著提高商务活动效率。于是，将计算机和 Internet 应用到商务活动中就成为时代发展的必然。

1.1.2 网上书店的电子商务过程

网上书店是电子商务中影响较大的一个部分，成为电子商务奇迹的亚马逊网上书店是众所周知的。为了给读者提供一个关于电子商务概念的直观理解，下面以网上书店的购物流程为例，演示一个基本的电子商务实现过程。

网上书店购书的过程类似于传统的超市购物过程，同时也有一定的差异。消费者首先登录网上书店的网站，然后就可开始网上购物。

(1) 浏览、搜索商品。不同网站的搜索方式略有差异，一般的网上书店都提供多种搜索方式。其中，目录检索和模糊检索是一般网站都具有的典型方式，有些网站还提供热销产品推荐等检索方式。

(2) 确定购买。确定所要购买的商品（图书）后，鼠标点击“购买”（有些网站是点击商品的图标，有些是点击商品的名称，也有些是点击专门的链接部分），此时，该商品就被放入购物清单（有些网站称其为购物车、购物筐或购物篮等）。如果想放弃购买，在购物清单中可以删除拟购商品；如果确认购买，此时可以修改订购数量等。一般网站设计的默认订购数量为一个单位，如一本书、一套书等。

(3) 继续购买。如果同时还要购买其他商品，一般可点击购物清单中的“继续挑选商品”链接，即可转入商品浏览、搜索环节。如继续购买，则重复上述步骤。

(4) 注册会员，登记开户。一般网站都要求注册会员，一方面收集消费者信息，另一方面便于联系购买事项，如确认订单等，同时也方便完成送货环节的相关事项。注册会员时，消费者要填写个人基本信息、地址和联系方式等。注册会员只是在消费者首次登录网站时需要完成的，再次登录时只需输入用户名和密码，已有的注册信息就会直接被提取出来。

(5) 确认送货信息。完成登记开户后，在收货信息页面填写收货人的详细信息，为了保证所购商品顺利送达，需要准确填写收货人的姓名、地址、邮编、电话等信息。

(6) 选择送货方式。多数网站都有若干种送货方式以供选择，其所需费用、送货时间和送货服务水平不同，消费者可酌情选择。

(7) 选择付款方式。多数网站采用在线支付、邮局汇款、银行电汇和货到付款等。

方式。

(8) 填写其他事项。填写所要发票的相关信息。有些网站还可以为商品提供礼品包装。

(9) 确认信息，提交订单。各项信息审核无误后，消费者提交订单，完成购买过程。

在整个购物过程中，作为消费者，只需在计算机前点击鼠标，其他所有业务都将由网上书店及其合作伙伴来完成。不仅是网上购书，网上购买鲜花、网上购买日用品、网上购买化妆品等应有尽有，这些都是电子商务的一种最典型的应用，叫做网上购物。其他还有很多电子商务的应用，如网上学习、网上就医、网上招聘、网上保险、网上旅游、网上政府等。

电子商务应用以 Internet 为代表的各种信息技术为商务活动、企业、个人提供各种形式的服务。应该指出的是，作为消费者网上购物或享受网络提供的各种服务是很简单的事情，而作为提供网上购物或各种服务的电子商务运营商，它们需要完成的各种工作则要多得多，本书将就这些内容做出详细的阐述。

1.2 电子商务的定义与概念模型

从形式上来说，电子商务主要指利用 Web 或类似 Web 的技术提供的通信手段，依托网络进行交易活动，包括通过 Internet 买卖产品和提供服务。产品可以是实体化的，如汽车、电视机等；也可以是数字化的，如新闻、录像、软件等。此外，电子商务还可以提供各类服务，如安排旅游、开展远程教育等。电子商务并不仅仅局限于在线买卖，它从生产到消费的各个方面都影响着商务活动的方式。对于顾客来说，其查找和购买产品乃至服务的方式都有了新的渠道。那么，究竟什么是电子商务呢？

1.2.1 电子商务的定义

关于电子商务的定义，专家学者、政府部门、行业协会和 IT (information technology) 公司从不同角度提出了各自的见解。这些定义各有不同的出发点与含义，它们从不同的角度阐述了电子商务，从中也可以看到人们认识电子商务过程中的一些探索。

1. 电子商务定义的探索历程

最初，人们认识电子商务是从“电子”和“商务”的字面含义而来的。所谓“电子”就是指通过电子方式，也就是不同于物理接触的方式；所谓“商务”就是指商业交换活动。其中，电子方式就是利用电子工具，包括电子数据交换 (electronic data interchange, EDI)、电子邮件 (e-mail)、电子公告系统 (BBS)、条码 (bar code)、射频识别 (RFID)、图像处理、智能卡等。商务活动指围绕交易行为而发生的广告、交易、支付、服务等活动，它包括企业面向其外部而发生的交易行为，也包括企业内部为

完成交易活动而展开的产品（服务）设计、生产、财务管理、营销策划和售后服务等活动。随着电子商务实践的发展，电子商务不仅包含其表象上的“电子”和“商务”，更包含了为开展一种不同于传统商务所需要的各种内容。

欧盟（Europe Union）在其网站中曾这样描述电子商务：电子商务是一个一般概念，它是指通过使用信息通信技术（information communication technology, ICT）来涵盖完成任何形式的商务交易与信息交换的过程，这种过程可以发生在企业与企业之间、企业与客户之间以及企业与公共管理机构之间。电子商务包括商品、服务和电子原材料的电子交换。

任何一种电子商务都是在某个技术平台支撑下得以完成的，因而对电子商务与技术之间关系的研究也并不鲜见。有人把计算机及信息通信技术的发展以 20 年为一个时间段来进行描述。1955~1974 年为电子数据处理阶段（electronic data processing era），1975~1994 年为管理信息系统阶段（management information system era），而从 1995~2014 年人类进入互联网阶段（internet era）。电子商务即是在互联网技术驱动下产生的商务活动。

电子商务是计算机网络的第二次革命，是通过电子手段建立的一个新的经济秩序，它不仅涉及电子技术和商业交易本身，而且涉及诸如金融、税务、教育等社会其他层面。从微观角度说，电子商务是指各种具有商业活动能力的实体（生产企业、商贸企业、金融机构、政府机构、个人消费者等）利用网络和先进的数字化传媒技术进行的各项商业贸易活动。一次完整的商业贸易过程是复杂的，包括交易前了解商情、询价、报价、发送订单、应答订单，发送接收送货通知、取货凭证、支付汇兑过程等，此外还有涉及行政过程的认证等行为。电子商务涉及资金流、物流、信息流的流动。严格地说，只有上述所有贸易过程都实现了无纸贸易，并且使用各种电子工具完成，才能称之为一次完整的电子商务过程。

电子商务不仅包括企业间的商务活动，还包括企业内部的商务活动，如生产、管理、财务等，它不仅仅是硬件和软件的集成，而且是把买家与卖家、厂家与合作伙伴在 Intranet（内部网）、Extranet（外联网）和 Internet 上利用 Internet 技术与原有的系统集成起来进行业务活动（由 IBM 公司提出），在网络化的基础.上再造各类业务流程，实现电子化、网络化的运营方式。从这个意义上讲，电子商务所指的商务不仅包含交易，而且涵盖了贸易、经营、管理、服务和消费等各个业务领域，其主题是多元化的，功能是全方位的，涉及社会经济活动的各个层面。从最初的电话、电报到电子邮件以及 20 多年前就开始应用的 EDI 技术，都可以说是电子商务的某种形式。发展到今天，人们提出了通过网络实现包括从原材料的市场调研、采购到产品的展示、定购再到产品制造、储运以及电子支付等一系列贸易活动在内的完整电子商务的概念。

2. 电子商务定义

一般而言，理解电子商务应包含以下几层含义：

- (1) 采用多种电子方式，特别是通过 Internet；
- (2) 实现商品交易、服务交易（其中包含人力资源、资金、信息服务等）；
- (3) 包含企业间的商务活动，也包含企业内部的商务活动（生产、经营、管理、财

务等);

(4) 涵盖交易的各个环节,如询价、报价、订货、售后服务等;

(5) 采用电子方式是形式,跨越时空、提高效率是主要目的。

综合以上分析,可以针对电子商务作出如下定义:电子商务是各种具有商业活动能力和需求的实体(生产企业、商贸企业、金融企业、政府机构、个人消费者等)为了跨越时空限制,提高商务活动效率,采用信息通信技术实现商品交易和服务交易的一种贸易形式。

1.2.2 电子商务概念模型

电子商务的概念模型是对现实世界中电子商务活动的一般抽象描述,它由电子商务实体、交易事务、电子市场和物流、资金流、商流、信息流等基本要素构成,如图1-1所示。

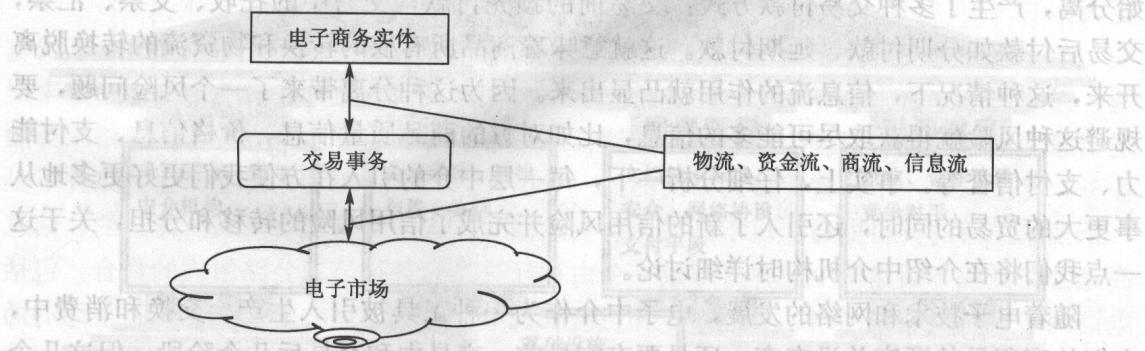


图 1-1 电子商务的概念模型

在电子商务概念模型中,电子商务实体是指能够从事电子商务活动的客观对象,它可以是企业、银行、商店、政府机构、科研教育机构和个人等;电子市场是指电子商务实体从事商品和服务交换的场所,它由各种各样的商务活动参与者,利用各种通信装置,通过网络连接成一个统一的经济整体;交易事务是指电子商务实体之间所从事的具体的商务活动的内容,例如询价、报价、转账支付、广告宣传、商品运输等。

电子商务的任何一笔交易都包含着物流、资金流、商流和信息流。其中物流主要是指商品和服务的配送和传输渠道,对于大多数商品和服务来说,物流可能仍然经由传统的营销渠道,然而对有些商品和服务来说,可以直接以网络传输的方式进行配送,如各种电子出版物、信息咨询服务、有价值信息等(这里需要指出的是,有些学者认为,无形产品通过网络传输不属于物流范畴)。资金流主要是指资金的转移过程,包括付款、转账、结算、兑换等过程。商流指商品或服务所有权的转移,它的标志是提货单、房产证等法律文书。信息流既包括商品信息的提供、促销营销、技术支持、售后服务等内容,也包括诸如询价单、报价单、付款通知单、转账通知单等商业贸易单证,还包括交易方的支付能力、支付信誉和中介信誉等。

从电子商务概念模型不难看出，电子商务实质上是电子商务实体围绕交易事务通过电子市场发生的经济活动关系，这些经济活动关系的产生是通过物流、资金流、商流、信息流来实现的。电子商务区别于传统商务的一个重要方面就是电子市场取代了传统的有形市场。对于每个电子商务实体来说，它所面对的是一个电子市场，它必须通过电子市场来选择交易的内容和对象。因此，电子商务的概念模型可以抽象地描述为每个电子商务实体和电子市场之间的交易事务关系。

人类最早采取的是“以物易物”的商品交换方式，此时没有资金流，商品所有权的转换是紧紧伴随着物资流的转换而发生的。随着货币的产生，人类的交易链出现了第一层中介——货币，人们开始用钱来买东西，不过这时是“一手交钱，一手交货”，商品所有权的转换仍然是紧随物资流的，不过是以货币为媒介。这个阶段，由于生产力的发展和社会分工的出现，信息流开始表现出来。再后来，随着社会分工的日益细化和商业信用的发展，专门为货币做中介服务的第二层中介出现了。它们是一些专门的机构，例如银行，它们所从事的是货币中介服务和货币买卖。由于有了它们，物资流和资金流开始分离，产生了多种交易付款方式：交易前的预先付款，交易中的托收、支票、汇票，交易后付款如分期付款、延期付款。这就意味着商品所有权的转换和物资流的转换脱离开来，这种情况下，信息流的作用就凸显出来。因为这种分离带来了一个风险问题，要规避这种风险就得获取尽可能多的信息，比如对方的商品质量信息、价格信息、支付能力、支付信誉等。事实上，仔细分析一下，每一层中介的引入在方便我们更好更多地从事更大的贸易的同时，还引入了新的信用风险并完成了信用风险的转移和分担，关于这一点我们将在介绍中介机构时详细讨论。

随着电子技术和网络的发展，电子中介作为一种工具被引入生产、交换和消费中，人们从事贸易的顺序并没有变，还是要有交易前、交易中和交易后几个阶段。但这几个阶段中人们进行联系和交流的工具变了，比如以前我们用纸面单证，现在改用电子单证。这只是一个最简单的应用，但不要小看这种改变，因为我们知道，生产工具的变化必定会改变生产方式，一如机器的出现使我们从手工业社会进入到工业社会那样。而这种生产方式的变化必将形成新的经济秩序，在这个过程中，有的行业会兴起、有的行业会没落，有的商业形式会产生、有的商业形式会消失，这就是为什么我们称电子商务是一次社会经济革命。仅从交换这个范围来看，电子工具是通过改变了中介机构进行货币中介服务的工具而改变了其工作方式，从而使它们产生了新的业务，甚至出现了新的中介机构。这个阶段的一个重要特点就是信息流处于一个极为重要的地位，它在一个更高的位置对商品流通的整个过程进行控制。所以说，电子商务同现代社会正逐步兴起的信息经济是密不可分的。

1.2.3 电子商务的框架模型

1. 电子商务的框架

从电子商务发展的趋势来看，未来的电子商务应用将架构在今天的技术设施上。尽管技术的变革日新月异，但可以断定，目前由无数计算机、通信网络及通信软件结合而