



# 电子商务技术与实务

DIANZI SHANGWU JISHU YU SHIWU

DIANZI SHANGWU JISHU YU SHIWU

俞立平 夏卫红 华 毅 编著



东南大学出版社

电子商务系列教材

# 电子商务技术与实务

俞立平 夏卫红 华毅 编著

东南大学出版社

## 内 容 提 要

本书全面介绍了电子商务领域各方面知识,包括三个部分:一是电子商务领域的最新知识,包括电子商务的基本理论、电子商务的框架与交易模式、电子支付与网上银行、物流与供应链管理、网络营销、网络广告、电子商务法律、电子政务等。二是电子商务的基本应用,包括网络技术基础、网页制作、网站建设、计算机安全等。三是电子商务建设方面的内容,包括电子商务项目管理、企业信息化等内容。

本书可作为高等院校经济、贸易、信息、计算机专业的电子商务教材,尤其适合作为非电子商务专业教材,也可供广大企事业单位从事企业信息化和电子商务工作的相关人员参考。

## 图书在版编目(CIP)数据

电子商务技术与实务 / 俞立平,夏卫红,华毅编著. —南京:  
东南大学出版社, 2003. 12  
ISBN 7-81089-486-2

I. 电... II. ①俞...②夏...③华... 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(2003)第 106625 号

东南大学出版社出版发行  
(南京四牌楼 2 号 邮编 210096)

出版人:宋增民

江苏省新华书店经销 江苏省丹阳人民印刷厂印刷  
开本:787mm×1092mm 1/16 印张:15.75 字数:400 千字

2003 年 12 月第 1 版 2003 年 12 月第 1 次印刷

印数:1—4000 册 定价:24.00 元

(凡因印装质量问题,可直接向发行科调换。电话:025-83795801)

# 电子商务系列教材编辑委员会

主 任 顾冠群

副主任 沈家模 宁宣熙 黄 奇 王传松 周曙东  
晏维龙 张 进 仲伟俊 王曰芬 徐志斌  
都国雄 翟玉庆 张绍来

编 委 (按姓氏笔画为序)

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 王贺朝 | 王树进 | 王超学 | 卞保武 | 付铅生 |
| 申俊龙 | 刘小中 | 刘玉龙 | 刘 丹 | 刘松先 |
| 朱学芳 | 迟镜莹 | 李晏墅 | 李善山 | 庄燕模 |
| 邵 波 | 肖 萍 | 陈次白 | 张中成 | 张 赅 |
| 张建军 | 张家超 | 张维强 | 严世英 | 闵 敏 |
| 尚晓春 | 周 源 | 周桂瑾 | 易顺明 | 俞立平 |
| 高功步 | 桂海进 | 黄宝凤 | 常晋义 | 曹洪其 |
| 曾 杨 | 谢延森 | 詹玉宣 | 鲍 蓉 | 潘 丰 |
| 潘 军 | 魏贤君 |     |     |     |

# 出版说明

为了适应高等院校电子商务专业教学的需要,经过了较长时间的酝酿、精心策划和精心组织,我们编写出版了“电子商务系列教材”。

2001年9月,经南京大学、南京航空航天大学、南京工业职业技术学院、南京正德学院、东南大学出版社、商友资讯公司、江苏省信息学会电子商务专业委员会等单位的有关人士反复商讨、策划,提议组织编写、出版电子商务系列教材。此项倡议得到江苏省内30多所高校的赞同和中国工程院院士、东南大学校长顾冠群的支持。2001年11月3日召开首次筹备工作会议,正式着手编委会的组建、教材选题推荐、编写人员组织等各项工作。经过各方面人士的共同努力,2001年12月22日正式成立电子商务丛书编委会,确定了首批系列教材的编写计划和编写大纲,落实了教材的编写人员,决定在2002年上半年出版首批“电子商务系列教材”共13种。

系列教材的出版是所有参编学校(单位)、参编人员协同努力及江苏省信息学会、东南大学出版社等各方面支持、配合的结果。丛书编委会对所有参编人员、参编学校(单位)及所有对本丛书出版给予支持的单位、人士表示衷心的感谢。

参加系列教材编委会的学校(单位)有:南京大学、东南大学、南京航空航天大学、南京农业大学、南京理工大学、南京师范大学、南京中医药大学、中国矿业大学、扬州大学、徐州师范大学、南京经济学院、南京审计学院、南京工业职业技术学院、南京正德学院、南京金肯学院、南京人口干部管理学院、南京钟山学院、中国矿大徐海学院、徐州教育学院、徐州彭城职业大学、淮海工学院、连云港职业技术学院、淮阴工学院、盐城工学院、南通职业大学、南通纺织职业技术学院、泰州职业技术学院、扬州职业大学、镇江高等专科学校、无锡商业职业技术学院、无锡职业技术学院、无锡南洋学院、常州工学院、常州信息技术学院、苏州职业大学、常熟高等专科学校、沙洲职业工学院、江苏省信息学会电子商务专业委员会、东南大学出版社、商友资讯公司等。

本着出精品、争一流、创品牌的指导思想,我们将充分发挥数十所高校协同合作及产、学、研结合的优势,不断创新、不断修订、精雕细镂,推出更多更好的教材或论著,奉献给广大师生和广大读者。在本套教材的编写和出版过程中,难免存有不足之处,欢迎广大师生和读者提出宝贵意见。

电子商务丛书编委会

2002年3月

# 总 序

20 世纪末信息技术的飞速发展,为社会的各个领域开辟了全新的天地。互联网投入商业化运营以后,电子商务应运而生并蓬勃发展。电子商务不仅改变了商务活动的运作模式,而且必将给政治、经济和人民生活的各个领域带来根本性的变革。电子商务将是 21 世纪全球经济增长最快的领域之一,它带来的经济发展机遇是人类历史上几百年才能遇到的。

研究电子商务理论、模式、方法,回答电子商务发展中一系列理论的和实践的问题,是电子商务理论工作者的任务,也是我国经济、科技领域出现的一项重大课题。因此,一门新的学科——电子商务学应运而生。可以说,电子商务理论是一门技术、经济、管理诸多学科知识融会交叉的新兴的应用型学科,它涉及的内容是十分广泛的。

然而,“理论是灰色的,而生活之树是常青的。”在电子商务迅猛发展的时代,理论研究往往跟不上实践的发展,由此而产生一种矛盾性状态:一方面,实践的发展迫切需要理论创新和由创新的理论培养出来的大批人才;另一方面,理论的创新和人才的培养却一时又跟不上实践发展的需要。正是这样一种矛盾性的状态,给我们提出了一个任务:在前一阶段电子商务实践发展的基础上进行相应的理论性的归纳、总结和集成,以适应培养电子商务专业人才的需要,同时也为广大企业和相关部门应用电子商务提供指导。

为了推动电子商务理论的创新和加快电子商务专业人才的培养,江苏省信息学会电子商务专业委员会和东南大学出版社,联合了南京大学、东南大学、南京航空航天大学、南京农业大学、南京理工大学、中国矿业大学等省内 30 多所高校和我省最早从事电子商务应用开发的服务机构——商友资讯公司,走产、学、研合作之路,组织编撰一套“电子商务丛书”,首期出版“电子商务系列教材”。这是一件很有意义的工作。

我们希望这套专业教材的出版,有助于电子商务理论的创新和发展,有助于电子商务专业人才的培养,有助于电子商务在全社会的广泛应用。

中国工程院院士  
东南大学校长



2002 年春

# 前 言

20 世纪是一个以数字化、网络化与信息化为特征,以网络通信为核心的信息时代,随着我国加入 WTO,经济全球化已经成为一种趋势和现实。我国电子商务发展风起云涌,截止到 2003 年 7 月,我国已经拥有 6 800 万网民,成为仅次于美国的第二互联网大国;全球最大的网上交易市场和商务社区阿里巴巴,目前除了英文网站外,另外开通的两种语言网站之一就是简体中文,显示出我国电子商务的蓬勃生机。电子商务正以其无可比拟的优势和不可逆转的趋势,改变了商务活动的运作模式,对企业的经营方式、支付手段和组织形式提出了强有力的挑战,并将给社会经济的各个方面带来根本性的变革。

本书具有以下特点:一是全面系统地介绍了电子商务领域的最新知识,包括电子商务的基本理论、电子商务的框架与交易模式、电子支付与网上银行、物流与供应链管理、网络营销、网络广告、电子商务法律、电子政务等;二是理论联系实际、强调电子商务的基本应用,包括网络技术基础、网页制作、网站建设、计算机安全等方面的知识,可操作性强;三是电子商务建设的理论指导,包括电子商务项目管理、企业信息化等内容。

编写本书的指导思想是给广大读者提供一个学习和了解电子商务知识的途径,内容体现“实用、全面”原则,即技术部分内容够用为度,理论知识内容全面,将电子商务技术与电子商务知识及建设有机集成。

本书可作为高等院校经济、贸易、信息、计算机专业的电子商务教材,尤其适合作为非电子商务专业教材,也可供广大企事业单位从事企业信息化和电子商务工作的相关人员参考。

俞立平编写了本书的第 1、2、3、4、5、13 章;夏卫红编写了第 6、7、8、12 章;华毅编写了第 9、10、11、14 章,俞立平负责全书的统稿。

本书编写过程中,参考了同行相关资料及有关网站,在此表示感谢。周胜、张泰、桑光云、许晓宁、李雪松等同志提供了无私帮助和支持,在此致以诚挚的谢意。

由于编者水平有限,书中难免存在一些不妥之处,恳请广大读者和专家不吝赐教。

编 者

2003. 11

# 目 录

|                                              |             |
|----------------------------------------------|-------------|
| <b>1 电子商务概述 .....</b>                        | <b>(1)</b>  |
| 1.1 电子商务的概念.....                             | (1)         |
| 1.1.1 广义的电子商务 .....                          | (1)         |
| 1.1.2 狭义的电子商务 .....                          | (1)         |
| 1.1.3 对电子商务的进一步理解 .....                      | (2)         |
| 1.2 电子商务的背景与发展过程.....                        | (2)         |
| 1.2.1 专用网上的电子交易阶段 .....                      | (2)         |
| 1.2.2 基于 Internet 的电子商务阶段 .....              | (5)         |
| 1.3 电子商务的特点与优势.....                          | (5)         |
| 1.3.1 电子商务的特点 .....                          | (5)         |
| 1.3.2 电子商务的优势 .....                          | (7)         |
| 1.4 电子商务对社会的影响.....                          | (8)         |
| 1.4.1 电子商务对人们生活和工作方式的影响 .....                | (8)         |
| 1.4.2 电子商务给社会经济带来的变革 .....                   | (9)         |
| 1.5 我国电子商务的发展状况 .....                        | (10)        |
| 1.5.1 基本情况.....                              | (10)        |
| 1.5.2 2002 年中国电子商务 10 件大事 .....              | (11)        |
| 1.5.3 门户网站业绩喜人 .....                         | (12)        |
| 习题.....                                      | (13)        |
| <b>2 网络技术基础.....</b>                         | <b>(14)</b> |
| 2.1 计算机网络 .....                              | (14)        |
| 2.1.1 计算机网络的定义和功能.....                       | (14)        |
| 2.1.2 计算机网络的分类与拓扑结构 .....                    | (15)        |
| 2.1.3 网络协议.....                              | (17)        |
| 2.1.4 局域网的组成 .....                           | (19)        |
| 2.2 Internet .....                           | (22)        |
| 2.2.1 Internet 的产生与发展 .....                  | (22)        |
| 2.2.2 Internet 的特点 .....                     | (22)        |
| 2.2.3 Internet 的接入方式.....                    | (23)        |
| 2.2.4 Internet 提供的服务 .....                   | (25)        |
| 2.3 网络互联技术 .....                             | (29)        |
| 2.3.1 Intranet .....                         | (29)        |
| 2.3.2 Extranet .....                         | (31)        |
| 2.3.3 Internet、Intranet、Extranet 三者的区别 ..... | (32)        |
| 习题.....                                      | (33)        |

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| <b>3 网页制作基础</b>                 | (34) |
| 3.1 网页制作概述                      | (34) |
| 3.1.1 在 Internet 上发布网页的意义       | (34) |
| 3.1.2 网页的类型                     | (34) |
| 3.1.3 网页开发技术                    | (35) |
| 3.2 常用的网页制作工具                   | (37) |
| 3.2.1 FrontPage 2000 简介         | (37) |
| 3.2.2 Dreamweaver 简介            | (38) |
| 3.2.3 其他网页开发辅助技术                | (39) |
| 3.3 利用 Dreamweaver MX 制作一个简单的网页 | (40) |
| 3.3.1 准备工作                      | (40) |
| 3.3.2 网页制作过程                    | (41) |
| 习题                              | (45) |
| <b>4 网站建设</b>                   | (46) |
| 4.1 Internet 域名系统               | (46) |
| 4.1.1 域名简介                      | (46) |
| 4.1.2 中国互联网信息中心                 | (48) |
| 4.2 网站建设方式                      | (50) |
| 4.2.1 虚拟主机方式                    | (50) |
| 4.2.2 专用主机方式                    | (51) |
| 4.2.3 服务器托管或主机租用方式              | (51) |
| 4.3 虚拟主机网站建设                    | (51) |
| 4.4 专用主机网站建设                    | (60) |
| 习题                              | (63) |
| <b>5 计算机安全</b>                  | (64) |
| 5.1 电子商务与信息安全                   | (64) |
| 5.1.1 电子商务安全的现状                 | (64) |
| 5.1.2 电子商务安全的要素                 | (65) |
| 5.1.3 电子商务系统的安全交易协议             | (66) |
| 5.2 加密与认证                       | (67) |
| 5.2.1 加密技术                      | (67) |
| 5.2.2 电子商务中加密技术的综合运用            | (69) |
| 5.2.3 数字证书和认证中心                 | (70) |
| 5.3 网络安全                        | (73) |
| 5.3.1 安全问题的复杂性                  | (73) |
| 5.3.2 安全问题的类型                   | (73) |
| 5.4 计算机安全技术                     | (75) |
| 5.4.1 防火墙                       | (75) |

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| 5.4.2 计算机病毒防范 .....        | (77)        |
| 5.5 计算机安全管理对策 .....        | (79)        |
| 习题 .....                   | (81)        |
| <b>6 电子商务框架与模式 .....</b>   | <b>(82)</b> |
| 6.1 电子商务的应用框架 .....        | (82)        |
| 6.1.1 宏观网络基础设施 .....       | (82)        |
| 6.1.2 电子商务的内外部环境 .....     | (83)        |
| 6.1.3 电子商务平台 .....         | (86)        |
| 6.1.4 电子商务应用 .....         | (86)        |
| 6.1.5 国家政策及法律规范 .....      | (87)        |
| 6.1.6 技术标准和网络协议 .....      | (88)        |
| 6.2 电子商务的交易模式 .....        | (88)        |
| 6.2.1 B to B 模式 .....      | (88)        |
| 6.2.2 B to C 模式 .....      | (91)        |
| 6.2.3 B to G 模式 .....      | (94)        |
| 6.2.4 G to C 模式 .....      | (95)        |
| 6.2.5 C to C 模式 .....      | (96)        |
| 习题 .....                   | (96)        |
| <b>7 电子支付与网络银行 .....</b>   | <b>(97)</b> |
| 7.1 电子支付概述 .....           | (97)        |
| 7.1.1 电子支付的发展状况 .....      | (97)        |
| 7.1.2 在线电子支付方式 .....       | (98)        |
| 7.2 银行卡支付方式 .....          | (99)        |
| 7.2.1 银行卡支付方式简介 .....      | (99)        |
| 7.2.2 用银行卡购物的流程 .....      | (100)       |
| 7.2.3 银行卡网上支付申请及应用 .....   | (101)       |
| 7.3 电子现金支付方式 .....         | (103)       |
| 7.3.1 电子现金的表现形式 .....      | (103)       |
| 7.3.2 电子现金的特性 .....        | (104)       |
| 7.3.3 电子现金的应用流程 .....      | (104)       |
| 7.3.4 电子现金应用系统提供商 .....    | (105)       |
| 7.4 电子支票 .....             | (106)       |
| 7.4.1 电子支票的概念 .....        | (106)       |
| 7.4.2 电子支票支付方式的特点和优势 ..... | (107)       |
| 7.4.3 电子支票交易流程 .....       | (107)       |
| 7.5 电子钱包 .....             | (108)       |
| 7.5.1 电子钱包的原理 .....        | (108)       |
| 7.5.2 电子钱包的功能 .....        | (108)       |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| 7.5.3 使用电子钱包购物的过程 .....  | (109)        |
| 7.6 网上银行 .....           | (109)        |
| 7.6.1 网上银行简介 .....       | (109)        |
| 7.6.2 网上银行的优势 .....      | (110)        |
| 7.6.3 中国建设银行网上业务介绍 ..... | (111)        |
| 习题 .....                 | (113)        |
| <b>8 物流与供应链管理 .....</b>  | <b>(114)</b> |
| 8.1 物流概述 .....           | (114)        |
| 8.1.1 物流的概念和分类 .....     | (114)        |
| 8.1.2 物流的发展 .....        | (116)        |
| 8.1.3 物流的功能 .....        | (117)        |
| 8.1.4 现代物流的特点 .....      | (118)        |
| 8.1.5 物流系统的组成 .....      | (119)        |
| 8.2 物流配送 .....           | (120)        |
| 8.2.1 物流配送的含义 .....      | (120)        |
| 8.2.2 配送的一般业务流程 .....    | (121)        |
| 8.2.3 降低配送成本的途径 .....    | (122)        |
| 8.2.4 配送中心 .....         | (123)        |
| 8.3 物流模式 .....           | (125)        |
| 8.3.1 企业自营物流模式 .....     | (126)        |
| 8.3.2 借助传统流通渠道 .....     | (126)        |
| 8.3.3 物流企业联盟模式 .....     | (127)        |
| 8.3.4 第三方物流模式 .....      | (127)        |
| 8.3.5 第四方物流 .....        | (127)        |
| 8.4 国际物流 .....           | (128)        |
| 8.4.1 国际物流的含义 .....      | (128)        |
| 8.4.2 国际物流的特点 .....      | (128)        |
| 8.4.3 国际物流系统的组成 .....    | (129)        |
| 8.5 供应链与供应链管理 .....      | (130)        |
| 8.5.1 供应链的概念 .....       | (130)        |
| 8.5.2 供应链管理 .....        | (131)        |
| 8.5.3 物流案例 .....         | (133)        |
| 习题 .....                 | (134)        |
| <b>9 网络营销 .....</b>      | <b>(135)</b> |
| 9.1 概述 .....             | (135)        |
| 9.1.1 网络营销的产生和发展 .....   | (135)        |
| 9.1.2 网络营销的概念 .....      | (136)        |
| 9.1.3 网络营销的特点 .....      | (137)        |

|        |                                    |       |
|--------|------------------------------------|-------|
| 9.1.4  | 网络营销理论 .....                       | (137) |
| 9.1.5  | 网络营销与传统营销的比较 .....                 | (140) |
| 9.1.6  | 网络营销的劣势 .....                      | (142) |
| 9.2    | 网络营销模式 .....                       | (143) |
| 9.2.1  | 在线商店模式 .....                       | (143) |
| 9.2.2  | 供应链管理模式 .....                      | (144) |
| 9.2.3  | 中立交易平台模式 .....                     | (145) |
| 9.2.4  | 网络招投标模式 .....                      | (146) |
| 9.2.5  | 网上拍卖模式 .....                       | (147) |
| 9.2.6  | 门户网站模式 .....                       | (147) |
| 9.2.7  | 信息发布模式 .....                       | (148) |
| 9.2.8  | 在线服务模式 .....                       | (149) |
| 9.2.9  | 邮件列表营销模式 .....                     | (149) |
| 9.2.10 | 电子邮件营销 .....                       | (150) |
| 9.2.11 | 网上教育模式 .....                       | (151) |
| 9.3    | 网络营销与策划 .....                      | (151) |
| 9.3.1  | 网上市场调查 .....                       | (151) |
| 9.3.2  | 网络营销产品策略 .....                     | (153) |
| 9.3.3  | 网络营销服务策略 .....                     | (155) |
| 9.3.4  | 网络营销定价策略 .....                     | (158) |
| 9.3.5  | 网络营销促销策略 .....                     | (161) |
| 9.4    | 第12次中国 Internet 发展状况统计报告(节选) ..... | (161) |
| 9.4.1  | 网民特征结构 .....                       | (161) |
| 9.4.2  | 网民上网行为 .....                       | (163) |
|        | 习题 .....                           | (165) |
| 10     | 网络广告与网站推广 .....                    | (166) |
| 10.1   | 网络广告概述 .....                       | (166) |
| 10.1.1 | 网络广告的发展 .....                      | (166) |
| 10.1.2 | 网络广告的涵义与优势 .....                   | (167) |
| 10.2   | 网络广告的形式与技巧 .....                   | (169) |
| 10.2.1 | 网络广告的形式 .....                      | (169) |
| 10.2.2 | 网络广告技巧 .....                       | (171) |
| 10.2.3 | 网络广告的计价方式 .....                    | (172) |
| 10.3   | 网络广告的实施过程 .....                    | (174) |
| 10.3.1 | 确定广告目标 .....                       | (174) |
| 10.3.2 | 制定广告预算 .....                       | (174) |
| 10.3.3 | 决定广告信息 .....                       | (175) |
| 10.3.4 | 选择广告媒介 .....                       | (175) |
| 10.3.5 | 网络广告的执行 .....                      | (176) |

|           |                            |              |
|-----------|----------------------------|--------------|
| 10.3.6    | 网络广告的评估 .....              | (177)        |
| 10.4      | 网站推广 .....                 | (177)        |
| 10.4.1    | 搜索引擎 .....                 | (178)        |
| 10.4.2    | 交换友情链接 .....               | (179)        |
| 10.4.3    | 发送电子邮件 .....               | (179)        |
| 10.4.4    | 发布新闻 .....                 | (179)        |
| 10.4.5    | 提供免费服务 .....               | (180)        |
| 10.4.6    | 发布广告 .....                 | (180)        |
|           | 习题 .....                   | (180)        |
| <b>11</b> | <b>电子商务法律规范 .....</b>      | <b>(181)</b> |
| 11.1      | 概述 .....                   | (181)        |
| 11.1.1    | 电子商务对现行法律的冲击 .....         | (181)        |
| 11.1.2    | 电子商务立法应遵循的原则 .....         | (182)        |
| 11.1.3    | 电子商务交易中买卖双方当事人的权利和义务 ..... | (183)        |
| 11.1.4    | 网络交易中心的法律地位 .....          | (184)        |
| 11.1.5    | 客户与虚拟银行之间的法律关系 .....       | (185)        |
| 11.1.6    | 认证机构在电子商务中的法律地位 .....      | (185)        |
| 11.1.7    | 中国计算机信息网络政策法规 .....        | (186)        |
| 11.2      | 电子商务中的知识产权保护 .....         | (186)        |
| 11.2.1    | 知识产权保护内容 .....             | (186)        |
| 11.2.2    | 著作权 .....                  | (187)        |
| 11.2.3    | 域名与商标权 .....               | (189)        |
| 11.3      | 电子合同与数字签名 .....            | (191)        |
| 11.3.1    | 电子合同 .....                 | (191)        |
| 11.3.2    | 数字签名 .....                 | (193)        |
| 11.4      | 隐私权与消费者权益保护 .....          | (194)        |
| 11.4.1    | 隐私权保护 .....                | (194)        |
| 11.4.2    | 网上消费者权益保护 .....            | (195)        |
| 11.5      | 案例 .....                   | (196)        |
|           | 习题 .....                   | (199)        |
| <b>12</b> | <b>电子商务项目管理与实施 .....</b>   | <b>(200)</b> |
| 12.1      | 电子商务项目管理概述 .....           | (200)        |
| 12.1.1    | 项目管理的产生与发展 .....           | (200)        |
| 12.1.2    | 电子商务项目的含义和特征 .....         | (201)        |
| 12.1.3    | 电子商务系统建设的原则 .....          | (203)        |
| 12.2      | 电子商务项目的建设过程 .....          | (204)        |
| 12.2.1    | 项目开始 .....                 | (205)        |
| 12.2.2    | 项目选型 .....                 | (205)        |

|        |                        |       |
|--------|------------------------|-------|
| 12.2.3 | 项目计划                   | (205) |
| 12.2.4 | 项目执行                   | (206) |
| 12.2.5 | 项目评估及更新                | (206) |
| 12.2.6 | 项目完成                   | (206) |
| 12.3   | 电子商务项目的评价              | (207) |
| 12.3.1 | 电子商务项目的广义评价与狭义评价       | (207) |
| 12.3.2 | 电子商务项目评价的类型            | (208) |
| 12.3.3 | 电子商务项目的综合评价            | (208) |
|        | 习题                     | (209) |
| 13     | 企业信息化与内部电子商务           | (210) |
| 13.1   | 企业信息化解决方案              | (210) |
| 13.1.1 | 企业资源计划                 | (210) |
| 13.1.2 | 客户关系管理                 | (212) |
| 13.1.3 | 决策支持系统                 | (213) |
| 13.1.4 | 计算机集成制造系统              | (214) |
| 13.1.5 | 企业资源计划、客户关系管理、供应链管理的关系 | (215) |
| 13.2   | 企业信息化架构                | (216) |
| 13.2.1 | 企业信息化的技术基础             | (216) |
| 13.2.2 | 企业信息化的理论指导             | (217) |
| 13.2.3 | 企业信息化的功能模块架构           | (218) |
|        | 习题                     | (220) |
| 14     | 电子政务                   | (221) |
| 14.1   | 概述                     | (221) |
| 14.1.1 | 电子政务的定义和功能             | (221) |
| 14.1.2 | 电子政务的意义                | (222) |
| 14.1.3 | 各国电子政务发展概况             | (223) |
| 14.2   | 电子政务的模式                | (228) |
| 14.2.1 | 政府间的电子政务               | (228) |
| 14.2.2 | 政府对企业的电子政务             | (229) |
| 14.2.3 | 政府对公民的电子政务             | (229) |
| 14.3   | 电子政务解决方案               | (230) |
| 14.3.1 | 概述                     | (230) |
| 14.3.2 | 政府办公业务资源系统             | (231) |
| 14.3.3 | 政府决策服务信息系统             | (232) |
| 14.3.4 | 公文传输系统的硬件和软件配置         | (233) |
|        | 习题                     | (234) |
|        | 参考文献与网站                | (235) |

# 1 电子商务概述

电子商务的兴起,不过短短数年时间。20 世纪末信息技术的飞速发展打开了一片新的空间,Internet 投入商业化运营以后,电子商务应运而生并蓬勃发展,标志着一个崭新的电子商务时代的来临。进入 21 世纪以后,电子商务正以其无可比拟的优势和不可逆转的趋势,改变着商务活动的运作模式,对企业的经营方式、支付手段和组织形式提出了强有力的挑战,并将给社会经济的各个方面带来根本性的变革。

## 1.1 电子商务的概念

### 1.1.1 广义的电子商务

广义的电子商务(Electronic Business,EB)是指利用计算机和网络等现代信息技术所进行的各类商务活动。这个概念包括的内容很广,囊括了社会生活的方方面面,如人们通过手机短信订阅新闻、发 E-mail、通知客户开新品展示会、通过单位的 Intranet 网络查询相关数据等都属于电子商务的范畴。

对上述广义电子商务的定义,可以从以下几个方面进行理解。

(1) 电子商务是一种采用最先进的信息技术的商务方式。交易各方将自己的各类供求意愿按照一定的格式提供给 Internet,Internet 便会根据用户的要求寻找相关的信息,并提供给用户多种交易选择。一旦用户确定了交易对象,网络就会协助用户完成合同的签订、分类、传递和款项收付、结转等全套业务,为交易双方提供一种“双赢”的最佳选择。随着现代信息技术的发展,网络使用将会更广泛、更便捷、更具人性化。

(2) 电子商务的本质是商务。电子商务的目标是通过 Internet 这一最先进的信息技术来进行商务活动,所以它要服务于商务,满足商务活动的要求。商务活动是电子商务永恒的主题。从另一个角度来看,商务也是在不断发展的,电子商务的广泛应用将给商务本身带来巨大的影响,从根本上改变人类社会原有的商务活动方式,给商务活动注入全新的理念。

(3) 对“广义”的理解,即广义的电子商务包括的范围很广,既包括电子数据交换,也包括 Internet 电子商务;既包括网上信息查询、网络营销、网上广告等明显的电子商务活动,也包括了企业资源计划、供应链管理、客户关系管理等企业信息化领域的诸多方面(这是以 IBM 公司为代表的主流观点)。

### 1.1.2 狭义的电子商务

狭义的电子商务(Electronic Commerce,EC)一般也称为电子交易,是指通过 Internet 进行的商务活动。在大多数情况下,电子商务就是指狭义的电子商务。

电子商务包含两个方面:一是商务活动,二是电子化手段。它们之间的关系是:商务活

动是核心,电子化手段是工具。这里的商务活动包括企业通过 Intranet 的方式处理与交换商贸信息,企业与企业之间通过 Extranet 或专用网方式进行的业务协作和商务活动,企业与消费者之间通过 Internet 进行的商务活动,消费者与消费者之间通过 Internet 进行的商务活动以及政府管理部门与企业之间通过 Internet 或专用网方式进行的管理以及商务活动等。这里的电子化手段包括自动捕获数据、电子数据交换、电子邮件、电子资金转账、网络通信和无线移动技术等各种电子通信技术手段。广义电子商务与狭义电子商务的概念模型见图 1.1。

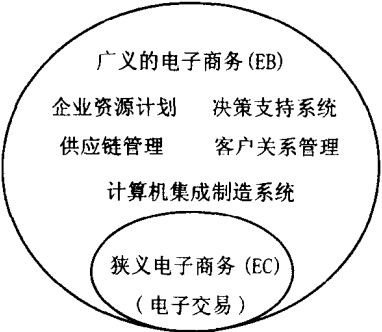


图 1.1 电子商务的概念模型

1.1.3 对电子商务的进一步理解

从贸易活动的角度分析,电子商务可以在多个环节实现,由此也可以将电子商务分为两个层次:较低层次的电子商务,如电子商情、电子贸易、电子合同等;最完整的也是最高级的电子商务应该是能够利用 Internet 进行全部的贸易活动,即在网上将信息流、商流、资金流和部分的物流完整地实现,也就是说,可以从寻找客户开始,一直到洽谈、订货、在线付(收)款、开具电子发票以至到电子报关、电子纳税等。

实现完整的电子商务还会涉及很多方面,除了买家、卖家外,还要有金融机构、政府机构、认证机构、配送中心等机构的加入才行。由于参与电子商务中的各方在物理上是互不谋面的,因此整个电子商务过程并不是物理世界商务活动的翻版,网上银行、在线电子支付等条件和数据加密、电子签名等技术在电子商务中发挥着重要的不可或缺的作用。

1.2 电子商务的背景与发展过程

考察电子商务产生与发展的历史,从普遍的意义上讲,从电话、电报、传真的商业应用开始,电子商务活动就开始了。由于当时商务活动信息流的电子化水平太低,所以还不是真正意义的电子商务。现代意义的电子商务经历了两个阶段:在专用网上的电子交易阶段和基于 Internet 的电子商务阶段。

1.2.1 专用网上的电子交易阶段

从 20 世纪 60 年代末到 80 年代,部分大企业的计算机系统开始通过专用增值电信网络联系在一起,越来越多的企业间交易信息开始通过网络传输,企业内部局域网也得到了

范围的应用,这个阶段可以称为电子商务的萌芽阶段。早在 20 世纪 70 年代,美国航空公司开发了计算机联网订票系统——SABRE,顾客可以在美国的各个航空公司的售票点、旅行社通过美国航空公司的计算机终端查询全国范围航班的时刻、票价、空位情况等信息,进而通过终端订票。同一时期,银行间采用安全的专用网络进行电子资金转账,即利用通信网络进行账户交易信息的电子传输,提高了资金转移的效率,改变了金融业的业务流程。同时美国许多银行投入巨资研究和开发家庭银行。客户通过按键电话拨通银行,家庭银行的语音服务提示客户按电话上的数字键,以查询账户余额、划账、付账。这是电子商务最原始的形式之一。

从 20 世纪 70 年代后期到 80 年代初期,电子报文传送技术,如电子数据交换(Electronic Data Interchange, EDI)的形式得到推广。电子数据交换使企业能够用标准化的电子格式与供应商交换商业单证(如订单、发票、保单等)。电子报文传送技术减少了文字工作量,提高了自动化水平,简化了业务流程。可以说,EDI 在电子商务的发展历程中起着举足轻重的作用。1990 年,联合国正式推出了 EDI 的标准 UN/EDIFACT,并被国际标准化组织正式接受为国际标准 ISO 9735,统一了世界贸易数据交换中的标准和尺度,为利用电子技术在开展商务活动奠定了基础。

### 1) EDI 的概念

EDI 也称为“无纸贸易”。国际标准化组织将 EDI 定义为一种传输方法,使用这种方法,首先将商业或行政事务处理中的报文数据按照一个公认的标准,形成结构化事务处理的报文数据格式,进而将这些结构化的报文数据经由网络,从计算机传输到计算机。

事实上,信息电子化以后,纸张信息并没有取消,使用电子票据的同时仍然需要纸面票据,只是纸面票据从以前的主要或惟一的地位下降到次要和辅助的地位。也就是说,EDI 的优势并不在于节约纸张,而在于其快速、高效、避免重复劳动和减少错误。所以 EDI 强调的并不是无纸化,而是快速传输、节约劳动、减少错误,从而实现高效率、低成本。

### 2) EDI 的主要优势

(1) 企业采用 EDI 可以更快速、更便宜地传送发票、采购订单、传输通知和其他商业单证,提高快速交换单证的能力,加快了商业业务的处理速度,更重要的是,这些过程可以被监督,从而为企业提供了跟踪管理和审计这些操作的能力。

(2) 通过对数据进行电子传输,避免了人工录入而出现不一致的错误,提高了总体质量,降低了数据对人的依赖性并减少无意义的处理时间。

(3) EDI 能更快、更精确地填写订单,以便减少库存,直到零库存管理。

(4) EDI 存储了完备的交易信息和审计记录,为管理决策者提供更准确的信息和数据,进而为企业增加效益和减少成本提供了更大的可能性。

### 3) EDI 系统的构成

EDI 系统包括软件、硬件和通信网络三大要素。EDI 具有一定的通用性,这将在后面的有关章节做相应的介绍。EDI 通信网络一般是专用网,具有安全可靠、价格昂贵的特点。随着现代网络技术的发展,EDI 通信网络除了专用网络外,还出现了一些新的网络技术,如虚拟专用网,同时具有网络安全与价格便宜的优点,解决了专线的缺陷。本节重点研究 EDI 软件的组成。

EDI 软件具有将用户数据库系统中的信息译成 EDI 的标准格式以供传输交换的能力。EDI 标准具有足够的灵活性,可以适应不同行业的众多需求。但是每个公司有其自己规定