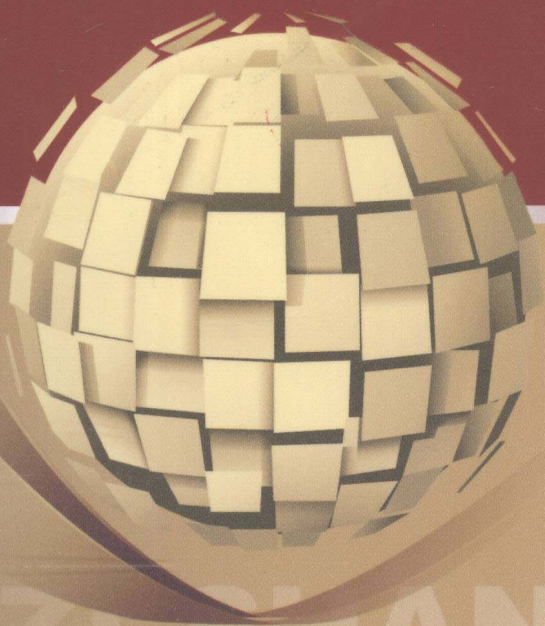




北京市高等教育精品教材立项项目

21世纪高等学校电子商务专业规划教材

电子商务



赵冬梅 主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

北京市高等教育精品教材立项项目
21 世纪高等学校电子商务专业规划教材

电 子 商 务

主 编 赵冬梅
副主编 张建胜 魏巧云 王建东



机械工业出版社

本书全面、系统地介绍了电子商务领域各个方面的基本理论、基本知识和基本技能,包括电子商务概述,电子商务系统开发,电子支付,电子商务安全,电子商务物流,网络营销,B2B、B2C、C2C 电子商务模式与应用等内容,并结合最新的发展实践,创新性地将网上拍卖、网络视频、虚拟社区与即时通信、移动电子商务等内容也做了详述。

本书可作为高等院校电子商务及相关专业的本科生、研究生及 MBA 学员的教材,也可作为电子商务从业人员的参考读物。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务/赵冬梅主编. —北京:机械工业出版社,2012.3
21 世纪高等学校电子商务专业规划教材
ISBN 978-7-111-37677-4

I. ①电… II. ①赵… III. ①电子商务-高等学校-教材
IV. ①F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 040468 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)
策划编辑:易 敏 责任编辑:易 敏 范成欣 版式设计:霍永明
责任校对:于新华 封面设计:马精明 责任印制:杨 曦
北京圣夫亚美印刷有限公司印刷
2012 年 5 月第 1 版第 1 次印刷
184mm×260mm · 16 印张·392 千字
标准书号:ISBN 978-7-111-37677-4
定价:32.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心 : (010)88361066 门户网: <http://www.cmpbook.com>

销售一部 : (010)68326294 教材网: <http://www.cmpedu.com>

销售二部 : (010)88379649 封面无防伪标均为盗版

读者购书热线: (010)88379203

前 言

随着网络技术的飞速发展,电子商务已经深入到越来越多的领域和行业。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。十几年来,电子商务实践正在中国乃至世界范围内迅速发展,许多新的商务模式、方式、技术以及法律、规章不断涌现;学术理论界也在不断地总结和探究电子商务的知识、规律;教育界更是积极地推进着电子商务教育事业的大发展。电子商务是一门融合计算机技术、经济学、管理学等诸多学科的新兴应用型学科,它涉及的内容是十分广泛的。

作为北京高等教育精品教材立项教材,本书根据电子商务教学的需要,结合电子商务发展的动向,采用最新的案例和数据,从电子商务基于实务的原则出发,理论联系实际,探讨了电子商务的几种主要模式、电子商务系统开发、电子支付、电子商务安全、电子商务物流、网络营销等内容,并结合最新的发展实践,创新性地将网上拍卖、网络视频、虚拟社区与即时通信、移动电子商务等内容进行了详述。

本书由中国农业大学赵冬梅教授统筹策划及定稿,中国农业大学张建胜副教授、魏巧云副教授负责初稿的组织,廊坊师范学院王建东博士统稿并修订。本书共13章,章前有开篇案例以及重点、难点提示,结尾都有小结和思考题。具体编写分工如下:第1章由山东财经大学赵云霞博士编写;第2章由中国农业大学李辉博士编写;第3章由中国农业大学张建胜副教授编写;第4章由北京市公安局张越今教授和廊坊市公安局冀强硕士编写;第5章由中国农业大学吕建军副教授编写;第6章由廊坊师范学院王建东博士编写;第7~9章由赵冬梅教授、王建东博士编写;第10章由中国农业大学陈黎明副教授编写;第11~13章由赵冬梅教授、魏巧云博士、王建东博士编写。参与编写的还有中国农业大学周青、罗欢、尹志东和任辛格等。

本书内容新颖,叙述清晰,可作为电子商务专业、信息管理专业和经济与管理类专业电子商务课程的教材及相关专业本科生及研究生的参考书,也可以作为相关技术人员自学用书以及培训班的培训教材。

限于编者水平,书中难免存在缺点和错误,恳请读者同仁给予批评、指正。

编 者

目 录

前言

第 1 章 电子商务概述	1
1.1 电子商务简介	2
1.1.1 电子商务的产生背景	2
1.1.2 电子商务的内涵与外延	2
1.1.3 电子商务的基本构成和框架	3
1.1.4 电子商务交易标准	5
1.1.5 电子商务的应用	8
1.1.6 电子商务的发展阶段	9
1.2 电子商务的特征	10
1.2.1 电子商务的特点	10
1.2.2 电子商务的应用特性	11
1.3 电子商务的分类	12
1.3.1 交易对象分类	12
1.3.2 商务活动内容分类	14
1.3.3 使用网络类型分类	14
1.4 电子商务的基本流程	15
1.4.1 电子商务交易流程	15
1.4.2 B2C 商品交易流程	15
1.4.3 B2B 商品交易流程	16
1.4.4 C2C 商品交易流程	17
1.5 电子商务发展的现状和趋势	18
1.5.1 全球电子商务发展概况	18
1.5.2 中国电子商务发展概况	18
1.5.3 中国电子商务未来发展趋势	20
1.5.4 中国电子商务发展面临的障碍	21
本章小结	22
思考题	22
第 2 章 电子商务系统开发	23
2.1 电子商务技术概述	23
2.1.1 计算机网络技术	23
2.1.2 Web 开发技术	26
2.1.3 数据库与数据库技术	30
2.1.4 电子数据交换技术	33
2.2 系统规划与分析	34
2.2.1 网站规划	35
2.2.2 硬件环境规划	37

2.2.3 软件环境规划	39
2.3 系统设计	41
2.3.1 网站内容设计的原则	41
2.3.2 网站信息结构的设计	42
2.3.3 网页的可视化设计	43
2.4 系统实施	44
2.4.1 系统概述	44
2.4.2 系统设计	45
2.4.3 数据库的设计和实现	47
2.5 系统测试	53
本章小结	54
思考题	54
第3章 电子支付	55
3.1 电子支付概述	56
3.1.1 电子支付的概念和特征	56
3.1.2 电子支付的基本流程和业务类型	56
3.2 网上支付	57
3.2.1 网上支付概述	57
3.2.2 网上支付的常见方式	57
3.2.3 网上支付的现状及发展	60
3.3 电话支付	61
3.3.1 电话支付概述	61
3.3.2 电话支付的特点	61
3.3.3 电话支付系统案例（以信雅达电话支付系统为例）	63
3.3.4 电话支付的现状及发展	64
3.4 移动支付	65
3.4.1 移动支付概述	65
3.4.2 移动支付的常见业务类型及流程	66
3.4.3 移动支付商业模式	66
3.4.4 移动支付的现状及发展	67
3.5 第三方支付平台	68
3.5.1 第三方支付平台概述	68
3.5.2 第三方支付平台的现状	68
3.5.3 第三方网上支付平台的特点	69
3.6 电子支付行业的发展趋势	70
3.6.1 互联网业务发展促使电子支付飞速发展	70
3.6.2 电子支付行业处于高速增长期	70
本章小结	71
思考题	71
第4章 电子商务安全	72
4.1 电子商务安全的基本概念	72
4.1.1 电子商务的安全威胁	72
4.1.2 电子商务的安全需求	75

4.1.3 电子商务的安全保障	76
4.2 信息安全	77
4.2.1 密码技术	77
4.2.2 认证技术	80
4.2.3 访问控制技术	88
4.2.4 VPN 技术	89
4.2.5 防火墙技术	90
4.2.6 入侵检测系统	91
4.2.7 安全协议	92
4.2.8 数据备份与容灾	95
4.3 电子支付安全	97
4.3.1 电子支付技术保障	97
4.3.2 电子支付安全管理保障	99
4.3.3 电子支付安全法律保障	100
本章小结	102
思考题	102
第5章 电子商务物流	103
5.1 电子商务物流的基本概念	104
5.1.1 电子商务物流的含义	104
5.1.2 电子商务物流的研究对象	104
5.1.3 电子商务物流的功能	104
5.1.4 电子商务物流的特点	106
5.2 电子商务与物流的关系	108
5.2.1 物流对电子商务的作用	108
5.2.2 电子商务对物流的作用	110
5.2.3 我国物流现状已成为电子商务发展的瓶颈	111
5.3 电子商务物流模式	111
5.3.1 企业自营物流模式	112
5.3.2 物流联盟模式	113
5.3.3 第三方物流模式	116
5.3.4 电子商务物流模式选择	119
5.4 电子商务物流的发展趋势	121
本章小结	123
思考题	123
第6章 网络营销	124
6.1 网络营销概述	124
6.1.1 网络营销的概念	124
6.1.2 网络营销的分类	125
6.1.3 网络营销的特点	125
6.2 网络营销策略	126
6.2.1 产品策略	126
6.2.2 价格策略	127
6.2.3 渠道策略	128

6.2.4 促销策略	130
6.3 网络广告	130
6.3.1 网络广告概述	130
6.3.2 网络广告的主要形式	131
6.3.3 网络广告效果测定方法	132
6.4 常用的网络营销方法	133
6.4.1 电子邮件营销	133
6.4.2 搜索引擎营销	135
6.4.3 病毒性营销	137
6.4.4 博客营销	138
6.4.5 微博营销	140
6.5 三大门户网站竞争分析	142
6.5.1 三大门户网站概述	142
6.5.2 三大门户网站竞争分析	143
本章小结	145
思考题	145
第7章 B2B 电子商务	146
7.1 B2B 电子商务概述	146
7.1.1 B2B 电子商务的概念	146
7.1.2 B2B 电子商务的交易模式和流程	147
7.2 中外 B2B 电子商务比较	150
7.2.1 中外 B2B 电子商务的差异	150
7.2.2 国际两大流派比较	152
7.3 中国主要商家分析	153
7.3.1 中国典型 B2B 网站	153
7.3.2 盈利模式	154
7.4 中国 B2B 发展现状及发展趋势	154
7.5 B2B 案例	156
本章小结	157
思考题	158
第8章 B2C 电子商务	159
8.1 B2C 电子商务概述	159
8.1.1 B2C 电子商务的概念	159
8.1.2 中国 B2C 电子商务市场现状	160
8.2 典型商家介绍	163
8.2.1 亚马逊	163
8.2.2 当当网	163
8.2.3 京东商城	164
8.2.4 红孩子	164
8.2.5 淘宝商城	165
8.3 B2C 电子商务市场分析	165
8.3.1 经营对象的品种分析	165
8.3.2 交易主体分析	168

8.3.3 物流和支付方式分析	168
8.3.4 企业盈利模式分析	170
8.4 B2C 电子商务的发展趋势	171
本章小结	171
思考题	172
第9章 C2C 电子商务	173
9.1 C2C 电子商务概述	173
9.1.1 C2C 电子商务的概念	173
9.1.2 C2C 电子商务的现状	174
9.2 典型商家介绍	175
9.2.1 国外 C2C 电子商务商家	175
9.2.2 国内 C2C 电子商务商家	175
9.3 同行竞争分析	176
9.3.1 经营对象品种	177
9.3.2 交易主体	177
9.3.3 支撑体系的差异	177
9.4 盈利模式	178
9.4.1 直接盈利模式	178
9.4.2 间接盈利模式	179
9.5 C2C 电子商务网站的发展趋势	180
9.6 C2C 典型电子商务网站分析	180
9.6.1 eBay 网站	180
9.6.2 淘宝网	182
本章小结	184
思考题	184
第10章 网上拍卖	185
10.1 拍卖的概念	185
10.1.1 传统拍卖概述	185
10.1.2 网上拍卖的概念	186
10.2 网上拍卖的发展概况	189
10.2.1 网上拍卖的发展历程	189
10.2.2 网上拍卖的市场格局	189
10.2.3 国内外网上拍卖对比分析	190
10.2.4 网上拍卖中的若干问题	192
10.3 网上拍卖交易流程	193
10.3.1 淘宝的交易流程	194
10.3.2 易趣的交易流程	194
10.3.3 拍拍的交易流程	195
10.4 网上拍卖信誉机制	195
10.4.1 淘宝的信誉机制	196
10.4.2 易趣的信誉机制	197
10.4.3 拍拍的信誉机制	197
10.5 网上拍卖的发展趋势	198

本章小结	199
思考题	199
第 11 章 网络视频	200
11.1 P2P 概述	200
11.2 下载工具概述	201
11.2.1 BT 工具	201
11.2.2 eMule 工具	202
11.2.3 迅雷工具	202
11.3 网络视频	202
11.3.1 网络视频的概念	202
11.3.2 网络视频的分类	203
11.3.3 网络视频运营商的类型	203
11.4 网络视频的发展现状	204
11.4.1 美国网络视频的发展现状	204
11.4.2 国内网络视频的发展现状	205
11.5 网络视频同行竞争分析	206
11.5.1 国内主要商家	206
11.5.2 同行竞争分析	208
11.6 网络视频的发展趋势	210
本章小结	211
思考题	211
第 12 章 虚拟社区与即时通信	212
12.1 虚拟社区	212
12.1.1 虚拟社区概述	212
12.1.2 典型虚拟社区分析	215
12.1.3 网络社区的盈利模式	219
12.2 即时通信	221
12.2.1 即时通信概述	221
12.2.2 即时通信的运营模式	222
12.3 国内主流即时通信商家分析	223
12.3.1 国内主流即时通信工具	223
12.3.2 国内即时通信商家竞争分析	224
本章小结	227
思考题	227
第 13 章 移动电子商务	228
13.1 移动电子商务概述	228
13.1.1 移动商务的发展	228
13.1.2 移动电子商务的概念	229
13.1.3 国外移动电子商务的情况	229
13.1.4 我国移动电子商务的现状与发展	230
13.1.5 我国移动电子商务的发展趋势	232
13.2 移动电子商务的商业模式	233

13.3 移动电子商务的优势和劣势分析 234

 13.3.1 优势分析 234

 13.3.2 劣势分析 234

13.4 移动电子商务体系及产业链 235

13.5 移动电子商务的主导方式 236

 13.5.1 电信运营商主导的移动电子商务 236

 13.5.2 传统电子商务提供商主导的移动电子商务 237

 13.5.3 软件提供商主导的移动电子商务 237

 13.5.4 新兴移动电子商务提供商主导的移动电子商务 237

本章小结 239

思考题 239

参考文献 240

第 1 章

电子商务概述

学习目的：

通过本章的学习，希望读者可以界定电子商务的概念；掌握电子商务的基本特征；了解电子商务的主要类型；了解电子商务的业务流程；了解电子商务的现状和发展趋势；进行具体的模拟实验。

重 点：

电子商务的主要类型和电子商务的业务流程。

难 点：

电子商务的业务流程。

开篇案例

沙 集 模 式

江苏省睢宁县沙集镇东风村是一个只有 1180 户人口的小村落。近几年来，当地村民自发借助互联网迈向市场，自我实现信息化，又借助信息化反过来加速当地工业化和产业化进程，开创了“沙集模式”这一农村经营发展的新模式。

事情的起源还得从 2006 年说起。当时村里的一位年轻人孙寒从县移动通信公司辞职，回村开起了第一家网店，从事拼装家具的网络销售及加工。由于网店生意红红火火，极大地带动了全村的创业热情，村民们纷纷效仿。几年工夫，全沙集镇已拥有 600 户网商和 1000 余家网店。这些迅速崛起的电子商务创业群构建和形成了板材生产加工、五金配件、物流、快递等家具产业链，并全面拉动了沙集镇的经济。到 2010 年年底，全镇共有板材加工厂 6 家、五金配件厂 2 家、物流快递 15 家、计算机专卖店 7 家，年销售总额突破 3 亿元。

“沙集模式”被《中国新闻周刊》及中央电视台等各大媒体纷纷报道，引起了全社会的广泛关注，东风村也被誉为“网络时代的小岗村”。在 2010 年 9 月举行的第七屆全球网商大会上，沙集镇获得了唯一的“最佳网商沃土奖”。沙集农民网络销售，如图 1-1 所示。

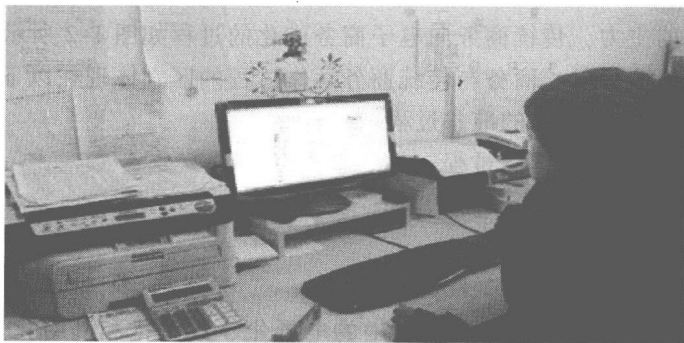


图 1-1 沙集农民网络销售

1.1 电子商务简介

1.1.1 电子商务的产生背景

1839 年,当电报出现的时候,人们就开始了对运用电子手段进行商务活动的讨论。当贸易开始以莫尔斯码点和线的形式在电线中传输的时候,就标志着运用电子手段进行商务活动的开始。在 20 世纪 70 年代的美国,电子商务随着电子数据交换和电子资金传送在企业间的推广开始运用。

电子商务最初起源于计算机的电子数据处理 (Electronic Data Processing, EDP) 技术。随着网络技术的发展,电子数据资料的交换从磁带、软盘等电子数据资料的物理载体寄送转变为通过专用增值通信网络来传送。1970 年,银行业开始使用电子资金转账 (Electronic Funds Transfer, EFT); 1970 ~ 1980 年,美国的大型企业开始使用电子数据交换 (Electronic Data Interchange, EDI)、增值网 (Value Added Network, VAN) 业务。

1991 年,美国政府宣布因特网 (Internet) 向社会公众开放,允许在网上开发商业应用系统。1993 年,出现了万维网 (World Wide Web, WWW)。WWW 是一种具有处理数据、图文、声像和超文本对象能力的网络技术,使因特网具备了支持多媒体应用的功能。

1996 年,VISA 和 Master Card 两大信用卡国际组织共同发起制定保障在因特网上进行安全电子交易的 SET (安全电子交易协议) (适用于 B2C 模式),这两个组织后来共同建立安全电子交易有限公司,专门从事管理与促进 SET 协议在全球的应用推广。随后,美国网景公司 (Netscape) 开发并推出 SSL (安全套接层协议),主要支持 B2B 方式的电子商务。至此,电子商务在美国、加拿大等发达国家已经具备发展的初级规模。

1997 年年底,全球因特网用户已达 1 亿人,年增长率约为 60%。全球电子商务交易额,1997 年约为 250 亿美元;2000 年约为 3770 亿美元;2004 年达到了 2.7 万亿美元。我国 2010 年电子商务交易额达到 4 万亿元人民币。2010 年,我国网民达到 4.57 亿人。

1.1.2 电子商务的内涵与外延

现代电子商务的发展正在以不同于以往传统商务过程的方式深刻地影响着各个行业、团体和个人的行为活动。电子商务的发展潜力巨大、拥有的潜在市场巨大,将成为以后经济发展的主力。传统商务向电子商务进化的过程如图 1-2 所示。

现代电子商务与传统商务运作过程的区别体现在以下几个方面:

- 1) 交易前的准备过程。
- 2) 贸易磋商过程。
- 3) 合同执行过程。
- 4) 支付过程。

电子商务 (Electronic Commerce) 是指利用计算机技术、网络技术和远程通信技术,实现整个商务 (买卖) 过程中的电子化、数字化和网络化。人们不再依靠纸介质单据 (包括现金) 进行买卖交易,而是通过海量的网上商品信息、完善的物流配送系统和方便安全的资金结算系统进行交易 (买卖)。

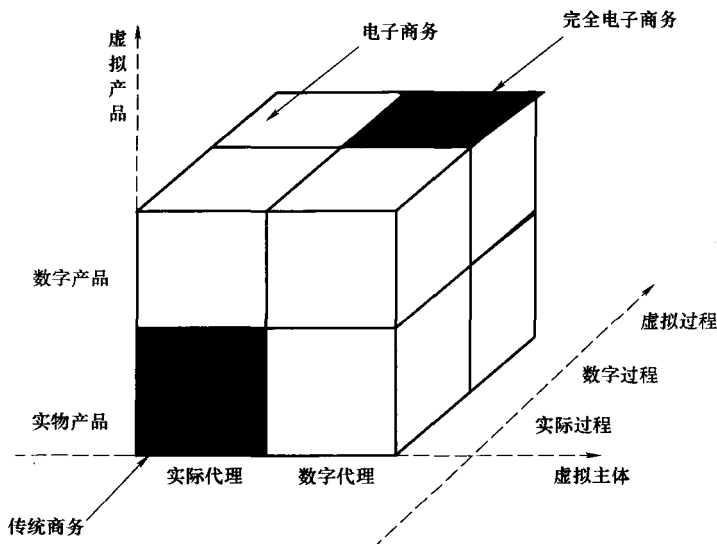


图 1-2 传统商务向电子商务进化的过程

上述概念包含着丰富的含义：

- 1) 电子商务是一种采用先进信息技术的买卖方式。
- 2) 电子商务实质上形成了一个虚拟的市场交换场所。
- 3) 电子商务是“现代信息技术”和“商务”的集合。
- 4) 电子商务不能简单理解成商务电子化。

世界电子商务会议对电子商务的解释是：电子商务是指对整个贸易活动实现电子化。从涵盖的范围来看，交易各方以电子交易方式而不是通过当面交易或者直接面谈方式进行任何形式的交易。从技术方面来看，电子商务是一种多技术的集合体，包括交换数据、获得数据和自动捕获数据等。

我国对于电子商务的定义：电子商务是指采用数字化电子方式进行商务数据交换和开展商务业务的活动。

综合以上各种含义，本书的电子商务定义为：从广义上来看，电子商务（Electronic Business）是指各行业业务的电子化、网络化，也可以称为电子业务。从狭义上来看，电子商务（Electronic Commerce）是指人们利用电子化手段进行以商品交换为中心的各种商务活动。具体可以分解为以下几个方面：

- 1) 从通信的角度来说，电子商务是通过电话线、计算机网络或者其他电子手段对信息、产品、服务或支付进行的传递。
- 2) 从业务流程的角度来说，电子商务是对业务交易和 workflow 自动化的一种技术应用。
- 3) 从服务的角度来说，电子商务是一种为满足企业、消费者需求，进行管理以降低成本并改善产品质量、提高服务响应速度的工具。
- 4) 从在线的角度来说，电子商务提供了通过互联网及其他在线服务买卖产品和信息的能力。

1.1.3 电子商务的基本构成和框架

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、电子市场、交易事务、信息流、资金流和物流等基本要素构成,如图 1-3 所示。

电子商务实体也即交易主体,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。电子市场是指交易主体进行商品和服务交换的场所。它是由各种各样的商务活动参与者、各种通信装置,通过网络连接成的一个统一的经济整体。交易事务是指交易主体之间所从事的具体商务活动的内容,如报价、转账支付、商品运输、广告宣传等。

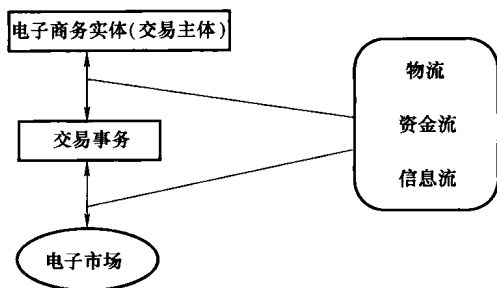


图 1-3 电子商务的概念模型

4 电子商务的任何一笔交易都包含三种基本“流”,即物流、资金流和信息流。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方式,然而对一些特殊的商品而言可以直接以网络传输的方式进行配送,如电子刊物、信息咨询服务、有价值信息等。资金流主要是指资金的转移过程,包括付款、转账和兑换等过程。信息流既包括商品信息的提供、促销营销、技术支持和售后服务等内容,也包括诸如询价单、报价单、付款通知单、转账通知单等凭证信息,还包括交易方的支付能力、支付信誉和中介信誉等相关信息。

对于每个交易主体来说,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。

电子商务的基本组成要素如下。

(1) 基础要素:网络。电子商务是在网络上进行的,因此网络是电子商务交易最基础的要素。网络主要包括因特网(Internet)、企业内部网(Intranet)、企业外部网(Extranet)。

(2) 主体要素:用户。用户是电子商务交易的主体,即个人和企业。

首先是网上购物者,即使用浏览器、电视机顶盒、个人数字助理(Personal Digital Assistant, PDA)等接入互联网,以获取信息、购买商品为主要目的的互联网用户。

其次是网上商城入驻商户。他们通过与电子商务企业签订协议,入驻网上商城,在网上商城发布、宣传产品或服务信息,实现商品的销售。他们主要是一些中小企业。在入驻网上商城时,电子商务企业需要确认商户的各种有关企业经营和产品销售资质,确保合乎法律和政府的规定。

最后是网上商城电子商务企业。它的作用是发布产品信息并且接受订单的站点。由于网上商城电子商务企业承担了电子商务软件开发和网上交易实现以及组织商品配送等功能,因此任何企业,无论其经营规模大小,都可以通过 Internet 建立一个跨越世界、没有营业时间限制的电子商铺。网上商城的出现给无数的中小企业带来了无限商机,网上商城还为网上购物者提供了新型的购物环境。它们除了提供丰富的商品信息,还提供灵活方便的搜索方式、建立动态网页、提供个性化服务,同时保证用户私人信息不会泄露。网上商城还应提供自己的身份证明、获取用户身份证明的能力,还要保证用户的订单信息在网上传输时不被窃取、修改,订单一经发出便具有不可否认性,订单到达后,必须有一套完善的处理方法和管理制度;还要与银行等金融机构合作,提供可靠的结算方式;还要保证网上购物系统与企业原有系统以安全、合理的方式集成,以保证企业网络信息的安全。

(3) 安全要素：电子签名和认证。电子签名用来保护在网上传输的信息的完整性和识别发送人的身份。用 HASH 算法将要传输的信息内容变换成一固定长度的信息段，即信息摘要，然后用发送者的私有密钥对信息摘要加密，即可生成电子签名。接收方为验证所收信息，先用发送方的公开密钥解密电子签名，得到信息摘要 x ，再把收到的信息用同样的 HASH 算法计算，得到信息摘要 y 。比较 x 和 y ，如果两者相同，表示信息确实是该发送者发出的，而且在传输中未被修改。

电子证书就是一个数字文件，由特定的授权机构——认证中心发放，具有法律效力，是电子商务交往中个人或单位身份的有效证明。电子证书是一个包含证书持有人的个人信息、公开密钥、证书序号、有效期和发证单位的电子签名等内容的数字文件。电子证书的管理不仅要保证证书能有效存取，而且要保证证书不被非法获取。电子证书可存储在信用卡中随身携带并用口令加以保护。

认证中心是法律承认的权威机构，负责发放和管理电子证书，使网上交易的各方都能够互相确认身份。认证中心是不直接从电子商务交易中获利的受法律承认的权威机构。

(4) 物流要素：配送中心。配送中心接受商家的送货请求，组织运送无法从网上直接得到的商品，跟踪商品流向，保证将商品送到消费者手中。

电子商务企业一般都是通过与合作物流公司合作进行货物的配送。根据国界范围，配送可以分为国内配送和国际配送两种。根据收款方式，配送可以分为送货上门（货到付款）和特快专递（先付款后配送）等种类。根据商家和网上购物者的相对地理位置，配送可以分为同城配送和异地配送。一般情况下，配送费用由网上购物者与货款一同支付。

(5) 支付要素：电子银行。电子银行在网上实现买卖双方结算等传统的银行业务，但它与传统的银行相比较，有其独特的优势。它不仅为商务交易中的用户和商家提供全天候实时服务，并且还降低了交易成本，保证了金融信息的安全、完整，同时还确保内部信息的安全。

由于网络基础安全措施有待完善和人们对网上交易风险的防范，目前除了在线支付外，还有货到付款、邮局汇款、银行转账（电汇）以及新出现的手机支付等付款形式。

传统的市场交易是在商品、服务和货币的交换过程中形成的，而电子商务的应用强化了一个重要因素——信息。基于前面涉及电子商务的基本组成要素可以构建一个电子商务系统，它不是孤立的系统，而是一个有多方参与、涉及面广的复杂系统，其运作需要有关各方的相互支持与配合。它需要和外界进行信息交流以构成一定的运行环境才能最终实现。电子商务系统可以用一个框架结构来表示，（如图 1-4 所示）。它在一定程度上决定了实施电子商务交易的基本结构，是实现电子商务从技术到表层的一般应用所应该具备的完整运作基础和支撑环境。

由图 1-4 可知，电子商务的基本框架由四个层次、一个宣传和两个支柱构成。四个层次分别是网络基础设施，多媒体信息发布技术和信息发布与传输技术，商业服务的基础设施，电子商务应用；一个宣传是信息发布和多媒体宣传；两个支柱是公共政策、法律制度及隐私权和技术标准。

1.1.4 电子商务交易标准

标准是电子商务规范化的前提。电子商务需要建立的标准的有三个领域：用户接口、基本功能、数据及客体。电子商务交易标准基本上分为两层：低层的数据交换标准和高层的面向流程的标准。我国从 1999 年开始制订电子商务标准。

公共政策	电子商务应用 电子支付 网络营销 信息服务 网上购物 网上娱乐 网络银行	技术标准
	商业服务的基础设施 安全、认证、目录服务	
法律制度	信息发布与传输技术 EDI E-mail HTTP FTP	文件和网络传输协议
	多媒体信息发布技术 HTML Java Web XML	
隐私权	网络基础设施 电信、有线电视、无线网络 互联网、各种网络硬件	

图 1-4 电子商务的基本框架

1. 信息中心

需要建立一个信息中心，并且使消费者在网站上的任何地方都可以找到这个信息中心的链接（最低要求）。销售商必须使用 Information 这个词作为该信息中心的标题（最低要求）。

2. 公布的内容

销售商必须在信息中心公布以下内容：销售商的法定名称以及业主；主要办公地点；与销售商联系的渠道，如电话或电子邮件（E-mail）；特殊业务的专业许可证（最低要求）。

在消费者被要求最终确认订单之前，销售商必须为消费者提供所有费用的清单，包括商品/服务的费用、运费、处理费以及税费（最低要求）。

信息中心必须提供质量保证的说明，包括担保的有效期、适用的范围、不适用的范围、如何担保等（最低要求）。

对每个产品或服务都必须提供有关售后服务的信息，包括服务范围、期限、如何进行等（最低要求）。

在信息中心中必须向客户说明适用哪一国家或地区的法律（最低要求）。

必须向客户公布可以选择的各种支付方式（最低要求）。

必须提供有关处理取消订单、退货、退款的原则，包括可以取消订单的有效期、哪些产品可以退货、退货的条件、取消订单或者退货的费用、运费的支付方、消费者何时可以得到退款等（最低要求）。

必须公布销售商从消费者的信用卡上收款的规定（最低要求）。

3. 产品和服务

如果销售商在销售或发货上对不同的消费者（如特定地区或年龄）有限制必须明确说明（最低要求）。

在消费者最终订货之前，销售商必须提供有关产品的供应情况，即货物发送或订单的处理估计所需要的时间（最低要求）。

销售商必须在两个工作日内通知其货物订购者（最低要求）。