



IBM教育学院教育培养计划指定教材
英特尔软件学院教育培养计划指定教材

电子商务

Electronic
Commerce



陈春 侯晓华 主编



科学出版社
www.sciencep.com



F713.36-43
C385

IBM教育学院教育培养计划指定教材
英特尔软件学院教育培养计划指定教材

电子商务

Electronic
Commerce



陈春 侯晓华 主编

F713.36-43

C385

 科学出版社
www.sciencep.com

· 北京 ·

内 容 简 介

这是一本专门讲解电子商务相关知识的教程。书中简要介绍了电子商务的概念、发展过程、作用、意义、影响及应用领域,深入介绍了电子商务的模型框架、模型和模式、电子商务的网络技术、电子金融与网上支付、网上营销、电子商务与物流、企业开展电子商务的系统建设、电子商务网站和网页的创建和探讨、电子商务法律制度、WebSphere 电子商务软件平台的相关内容。

本书内容涉及经济、贸易、法律、网络、软件技术、网页制作、图像动画等多学科的知识,可作为高等院校电子商务、经济管理、计算机和其他专业的本专科学生的教材,也可用作经济管理干部的培训教材或一般性教学参考用书以及有关专业领域科技人员和对电子商务感兴趣的读者参考、学习和使用。同时,本书已被选为“IBM 教育学院”、“英特尔软件学院”教育培养计划指定教材。

需要本书或技术支持的读者,请与北京清河 6 号信箱(邮编:100085)发行部联系,电话:010-62978181(总机)转发行部、010-82702675(邮购),传真:010-82702698, E-mail: tbd@bhp.com.cn。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务/陈春,侯晓华主编。—北京:科学出版社,2009
IBM 教育学院教育培养计划指定教材。英特尔软件学院教育培养计划指定教材

ISBN 978-7-03-025494-8

I. 电... II. ①陈...②侯... III. 电子商务—职业教育—教材 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 157930 号

责任编辑:邓伟 / 责任校对:周玉
责任印刷:密东 / 封面设计:青青果园

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>

北京市密东印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2009 年 11 月第 1 版 开本:787mm×1092mm 1/16
2009 年 11 月第 1 次印刷 印张:18.75
印数:1-2 000 字数:430 千字

定价:32.00 元

“IBM 教育学院教育培养计划指定教材”
“英特尔软件学院教育培养计划指定教材”

编 委 会

主 任：吕 莉 竺 明

副主任：徐建华 朗 朗 王燕青

委 员：（按姓氏拼音排序）

白 冰	白 云	白晓峰	陈 春	陈柏润	陈运来	初 平	崔元胜
代术成	戴朝晖	邓 伟	丁国栋	甘登岱	高艳铭	郭 燕	郭慧梅
郭玲文	郭普宇	韩 冰	韩晓东	侯晓华	胡昌军	黄 雷	黄瑞友
贾敬瑶	姜中华	康怡暖	李 弘	李 鹏	李 咏	李金龙	李宗花
梁海涛	林 楨	林军会	刘 晶	刘 芯	刘春瑞	刘鹏冲	刘在强
柳 丽	马 喜	马传连	马义词	彭 惊	普 宁	荣建民	邵金燕
师鸣若	史惠卿	孙红芳	谭 建	王 飞	王 帅	王 翌	王立民
吴永辉	肖慧俊	邢燕鹏	杨晴红	杨如林	杨至超	于汇媛	袁 涛
张 义	张安鹏	张红艳	张彦丽	章银武	周凤明	朱成军	左晓宁

IBM 教育学院认证体系

IBM 教育学院认证体系是顺应 IT 认证市场规律,推陈出新的一项 IT 专业技能认证,拥有 IBM 教育学院认证资格的专业人士具有相应认证实际工作的基本能力和基本技能。

IBM 教育学院认证体系包括电子商务、Java 软件开发、软件测试、数据库管理、数据分析及数据建模、网络管理、IT 销售、IT 技术支持方向。

一、认证体系概述

IBM 教育学院认证体系提供了 8 个认证方向,它们所代表的专业水平相当于 IBM 认证电子商务师、IBM 认证软件开发员、IBM 认证数据库管理员、IBM 认证网络管理员、IBM 认证软件测试员、IBM 认证数据建模员、IBM 认证销售工程师、IBM 认证技术支持工程师。

- **IBM 认证电子商务师:** 了解电子商务和信息技术的基础知识,掌握本专业知识的体系结构和整体概貌。主要包括:电子商务的基本概念和原理,电子商务的现状和发展,电子商务的特点、电子商务的类型、电子商务模型、计算机技术、程序设计、操作系统、编译系统、数据库系统、通信技术、网络技术、Internet、EDI 技术、电子支付技术、安全等技术的概述,电子商务系统的构成及其开发工具、电子商务整体解决方案与案例介绍。可从事网上信息交换与业务交流、网络营销、电子订单处理、网上采购、网页制作、网站后台管理等工作。
- **IBM 认证 Java 软件开发员:** 具有 Java 软件开发的基本能力、掌握 Java 核心技术概念、掌握 Java 编码规则、掌握 JDBC 操作基础、熟悉理解 Java 远程方法调用、掌握 Java 网络编程基础。可从事中低端软件开发类工作。
- **IBM 认证数据库管理员:** 具有数据库开发及管理的基本技能,熟悉并理解数据基本对象概念及操作,掌握数据库设计的基本原则。可从事数据库开发、数据库维护及管理工作。
- **IBM 认证网络管理员:** 掌握负责规划、监督、控制网络资源的使用和网络的各种活动,以使网络的性能达到最优的技能。可以从事计算机网络运行、维护类工作。
- **IBM 认证软件测试员:** 掌握软件测试的基本技能、熟悉并理解软件测试基本概念和测试的必要性、熟悉掌握测试用例的做成、熟悉掌握相关测试工具的使用。可从事软件测试类工作。
- **IBM 认证数据建模员:** 掌握需求开发与需求管理的理念,建立正确的需求观,掌握需求工程总体框架;需求开发和需求管理的方法与使用原则;需求的业务需求、用户需求和功能需求三个层次之间的关系、作用、权利与责任;需求获取、分析、编写和确认的方法与手段;需求原型的管理和实现;建模技术和需求规格说明书的编写方法;变更控制、版本控制、需求状态跟踪和需求跟踪的技术和方法。可从事数据库需求分析、架构分析及数据库模型设计工作。
- **IBM 认证销售工程师:** 掌握基本的销售技巧,提高学员对市场的敏感性和对市场的观察与分析力,具有独立管理和策划商品销售的能力。可从事和 IT 相关的各类销售工作。

- **技术支持工程师：**掌握 IT 技术，为企业计算机办公提供完整的解决方案和维护策略，并具有对新技术的敏感触觉，及时把握技术发展。可从事和 IT 相关的各类技术服务工作。

二、IBM 教育学院认证和途径

IBM 教育学院认证面向的是各大院校学生与 IBM 教育学院授权培训中心学员。要获得职业认证体系中的不同认证证书，都必须通过认证考试。

注：IBM 教育学院的技术认证，不需要考生预先具有任何认证证书，只需要通过相应的专项技术考试即可。

IBM 教育学院

前 言

随着世界经济一体化、全球化进程的加快,计算机、网络、信息技术已经广泛应用于经济贸易领域,电子商务作为计算机通信技术和现代贸易活动结合的产物,在短短几年中迅速成为跨入 21 世纪的重要标志。

电子商务采用现代信息技术手段,以计算机、网络、信息技术实现商品、服务、管理交易等活动全过程的电子化,是网络经济时代兴起的一种新的商务活动形式。今天电子商务、网络正以前所未有的方式改变着人类新财富的分配方式,人们正逐步适应网上购物、网上订票、网上银行、网上证券交易,网上消费、网上服务和网上娱乐等活动。面对电子商务数字化环境,积极参与电子商务的国际竞争是关系到每个人、每个企业乃至国家生存发展的重大问题。

本书包括 11 章正文和两个附录。正文部分简要介绍了电子商务的概念、发展过程、作用、意义、影响及应用领域,深入介绍了电子商务的模型框架、模型和模式、电子商务的网络技术、电子金融与网上支付、网上营销、电子商务与物流、企业开展电子商务的系统建设、电子商务网站和网页的创建和探讨、电子商务法律制度、WebSphere 电子商务软件平台相关内容。本书的特点是:注重最新知识的介绍和热点问题的探讨,讲解清晰。为方便读者深入理解各章内容,每章均配有案例和练习,书后附有练习答案和该书的课程教学大纲。

本书内容涉及经济、贸易、法律、网络、软件技术、网页制作、图像动画等多学科的知识,是一本文理结合的通用教材,内容丰富、重点突出、层次分明、针对性强,适合作为高等院校电子商务、经济管理、计算机和其他专业的专、本科学生的教材,也可作为经济管理干部的培训教材或一般性教学参考用书,还可供有关专业领域的科技人员和对电子商务感兴趣的读者参考、学习和使用。

本书由阵春、侯晓华主编,第 1~4 章和第 9~11 章由四川师范大学的陈春负责,第 5~8 章由侯晓华负责。参加本书编写工作的还有陈柏润、代术成、邓睿刚、扶波、陈章莲、朱祥蓉、朱祥珍、陈懿馨和邓义森等。在本书的编写过程中,始终得到北京希望电子出版社老师多方面的帮助与指导,在编写 WebSphere 电子商务软件平台这一章时,还得到韩冰老师的帮助与指导,在此表示深深的感谢。

陈 春

目 录

第 1 章 电子商务概述1	
1.1 电子商务基本概念.....1	
1.1.1 什么是电子商务.....1	
1.1.2 电子商务的定义.....2	
1.1.3 电子商务的特点.....2	
1.1.4 电子商务的内容.....3	
1.2 电子商务的发展过程.....3	
1.2.1 时代背景.....3	
1.2.2 电子商务的发展.....3	
1.2.3 全球电子商务现状.....4	
1.2.4 国内电子商务的发展和应用.....5	
1.3 电子商务的功能.....6	
1.4 电子商务的作用和影响.....6	
1.4.1 电子商务的作用.....6	
1.4.2 电子商务的影响.....7	
1.5 电子商务的应用领域.....9	
1.6 海尔集团电子商务的发展案例.....9	
1.6.1 海尔集团主页.....9	
1.6.2 海尔集团的世界著名度.....10	
1.6.3 海尔集团的发展策略.....10	
1.7 练习.....10	
第 2 章 电子商务的框架、模型和模式12	
2.1 电子商务的框架.....12	
2.1.1 电子商务的社会人文框架.....12	
2.1.2 电子商务的自然科学框架.....13	
2.1.3 电子商务的运用设施框架.....14	
2.2 电子商务的模型.....14	
2.2.1 电子商务的概念模型.....15	
2.2.2 电子商务的交换模型.....15	
2.3 电子商务的模式.....17	
2.3.1 企业对企业模式 (B to B 模式或 B2B).....17	
2.3.2 企业对消费者 (B to C 模式或 B2C).....18	
2.3.3 消费者对消费者 (C to C 模式或 C2C).....18	

2.3.4 企业对政府 (B to G 模式或 B2G).....18	
2.3.5 消费者对政府 (C to G 模式或 C2G).....19	
2.3.6 政府对政府 (G to G 或 G2G).....19	
2.3.7 企业对企业 and 消费者 (BBC).....19	
2.4 企业对消费者案例——Priceline.com 网上售机票.....19	
2.4.1 Priceline.com 网上售机票公司.....19	
2.4.2 北京天天打折网站 Tiantiandazhe.com.....20	
2.5 练习.....21	
第 3 章 电子商务的网络技术22	
3.1 网络技术.....22	
3.1.1 网络简介.....22	
3.1.2 网络分类.....22	
3.1.3 网络操作系统.....23	
3.2 网络结构和协议.....23	
3.2.1 开放系统互联参考模型 OSI/RM.....23	
3.2.2 TCP/IP 协议.....24	
3.3 网络互联.....25	
3.3.1 中继器和集线器.....26	
3.3.2 网桥.....26	
3.3.3 路由器.....26	
3.3.4 网关.....26	
3.4 Internet 基础.....26	
3.4.1 Internet 技术.....27	
3.4.2 Internet 接入.....30	
3.4.3 Internet 服务.....30	
3.4.4 标记语言和 Web 页.....32	
3.4.5 多媒体技术.....32	
3.5 EDI 技术.....33	
3.5.1 EDI 特点.....33	
3.5.2 EDI 的标准.....34	
3.5.3 EDI 的软件结构.....34	

3.5.4	EDI 连接和 EDI 硬件.....	35	4.3.3	信用卡支付系统.....	53
3.5.5	EDI 硬件.....	35	4.3.4	电子现金支付系统.....	55
3.5.6	EDI 通信网络.....	35	4.3.5	电子支票支付系统.....	55
3.5.7	Internet EDI.....	36	4.4	网上银行.....	56
3.5.8	EDI 应用.....	37	4.4.1	网上银行概述.....	56
3.5.9	典型 EDI 应用系统.....	37	4.4.2	国内网上银行发展的问题.....	57
3.6	WWW 客户机/服务器和数据管理.....	38	4.4.3	网上银行的构成.....	57
3.7	Internet、内部网和外部网.....	39	4.4.4	网络银行提供的服务.....	59
3.7.1	内部网.....	39	4.5	招商银行电子金融“一网通”案例.....	60
3.7.2	外部网.....	39	4.5.1	招商银行的发展策略.....	60
3.8	网络安全.....	40	4.5.2	招商银行的管理模式和组织 架构.....	61
3.8.1	电子商务安全的标准.....	40	4.5.3	电子化建设.....	61
3.8.2	防范黑客的攻击.....	41	4.6	练习.....	63
3.8.3	加密技术.....	41	第 5 章 网络营销	64	
3.8.4	数字认证技术.....	42	5.1	网络营销概述.....	64
3.8.5	密钥管理.....	43	5.1.1	网络营销产生的原因.....	64
3.8.6	构建安全网络.....	43	5.1.2	网络营销的核心思想.....	65
3.9	数据仓库和数据挖掘.....	44	5.1.3	网络营销的特点与功能.....	66
3.9.1	数据仓库.....	44	5.1.4	网络营销的模式.....	70
3.9.2	数据挖掘.....	44	5.1.5	网络营销的基本步骤.....	72
3.9.3	数据仓库和数据挖掘应用.....	45	5.1.6	网络营销的基本方法.....	73
3.10	“爱姆意在线”电子商务的技术 应用案例.....	45	5.2	网络营销与传统营销.....	75
3.10.1	“爱姆意在线”主页和产品页.....	45	5.2.1	网络营销对传统营销的冲击.....	75
3.10.2	“爱姆意在线”网站功能.....	46	5.2.2	网络营销的优势.....	76
3.10.3	“爱姆意在线”三层体系 结构.....	46	5.2.3	整合网络营销与传统营销.....	77
3.11	练习.....	47	5.3	网络营销的理论基础.....	79
第 4 章 电子金融与网上支付	48		5.3.1	网络整合营销理论.....	79
4.1	电子金融.....	48	5.3.2	网络“软营销”理论.....	79
4.1.1	国外电子金融化发展情况.....	48	5.3.3	网络直复营销理论.....	80
4.1.2	国内电子金融化发展情况.....	49	5.4	网络营销的策略.....	80
4.1.3	发展国内电子金融和克服瓶颈.....	49	5.4.1	网络营销产品策略.....	80
4.2	电子货币和支付方式.....	50	5.4.2	网络营销价格策略.....	84
4.2.1	电子信用卡.....	50	5.4.3	网络营销渠道策略.....	87
4.2.2	电子支票.....	51	5.4.4	网络营销促销策略.....	90
4.2.3	电子钱包.....	52	5.5	网络广告.....	93
4.2.4	电子支票.....	52	5.5.1	网络广告的特点.....	94
4.3	网上支付系统.....	52	5.5.2	网络广告的策划.....	95
4.3.1	支付系统组成和目的.....	53	5.5.3	创意及策略选择.....	96
4.3.2	电子支付系统的分类和特点.....	53	5.5.4	选择网络广告发布渠道及方式.....	97
			5.6	太极集团网络营销案例.....	98

5.6.1	全员营销的理念	99
5.6.2	高效的营销网络	99
5.6.3	强大的营销队伍	99
5.6.4	有效的营销策略	100
5.6.5	健全的营销保障	100
5.7	练习	101
第6章	电子商务与物流	102
6.1	物流	102
6.1.1	物流的含义	102
6.1.2	现代物流的主要特征	103
6.1.3	物流的分类	105
6.2	电子商务物流的特点	105
6.2.1	电子商务与物流的关系	105
6.2.2	电子商务下物流的特点	108
6.2.3	电子商务下物流业的发展趋势	109
6.3	电子商务物流系统	110
6.3.1	配送中心	110
6.3.2	物流企业联盟的建立与发展	114
6.3.3	第三方物流	117
6.3.4	第四方物流	119
6.4	物流技术	121
6.4.1	条码技术	122
6.4.2	GIS 技术	123
6.4.3	GPS 技术	124
6.5	供应链	126
6.5.1	供应链的概念	126
6.5.2	供应链的管理	127
6.5.3	供应链的设计原则	129
6.5.4	供应链向需求链的转变	130
6.6	宝马 (BMW) 公司物流案例	133
6.6.1	定单方面——挖掘“当日需要量”潜力	133
6.6.2	仓储方面——处理低存货带来的运输成本	134
6.6.3	供应链方面——把合作伙伴纳入成为考虑因素	134
6.7	练习	135
第7章	企业电子商务系统建设	136
7.1	企业电子商务发展战略	136
7.1.1	企业发展电子商务的战略目标	136
7.1.2	企业发展电子商务战略的意义	136

7.1.3	企业发展电子商务战略的四个阶段	137
7.1.4	制定企业发展电子商务战略	138
7.2	电子商务解决方案	139
7.3	网络办公自动化系统	143
7.4	企业资源计划	146
7.4.1	企业资源计划 (ERP) 的概念	146
7.4.2	企业资源计划 (ERP) 的主要功能	147
7.4.3	企业资源计划的核心管理思想	149
7.4.4	商品化 ERP 软件的需求、选择 and 实施	149
7.5	客户关系管理	150
7.5.1	客户关系管理的理念	150
7.5.2	客户关系管理的内容	152
7.5.3	成功实现 CRM 的关键因素	153
7.5.4	成功实现 CRM 的步骤	153
7.6	上海通用汽车“百车通”网站建设案例	155
7.6.1	迎接挑战, 创造未来	155
7.6.2	联手惠普咨询、创新业务模式	156
7.6.3	设计原则	156
7.6.4	方案实施	157
7.6.5	成果及绩效评估	157
7.7	练习	157
第8章	电子商务网站的创建	158
8.1	电子商务网站概述	158
8.1.1	电子商务网站的主要功能	158
8.1.2	电子商务网站的类型	159
8.2	电子商务网站的规划	160
8.2.1	电子商务网站规划的意义和作用	160
8.2.2	电子商务网站构建的目标和市场需求	161
8.2.3	目标客户和竞争对手的调查与分析	161
8.2.4	电子商务网站构建的市场定位分析	161
8.2.5	电子商务网站的解决方案	162
8.3	网站域名注册和 ISP 商的选择	162
8.3.1	网站域名注册	162

8.3.2 主机托管和虚拟主机	163	Photoshop CS3 和 ImageReady...181
8.3.3 选择因特网服务提供商	164	9.2.4 网页矢量图形工具 Illustrator
8.4 电子商务网站的运行环境	164	CS3 和 CorelDRAW X3.....182
8.4.1 电子商务网站运行平台的构建	165	9.3 FrontPage 2003 网页设计
8.4.2 电子商务网站运行平台的基本 构成	165	9.3.1 FrontPage 2003 界面
8.4.3 Internet 的接入设备	165	9.3.2 电子商务旅游网站创建和网页 制作.....185
8.4.4 服务器及其选择	165	9.3.3 编辑网页.....191
8.4.5 Web Server 软件	166	9.3.4 图片.....192
8.4.6 网络数据库	166	9.3.5 网页横幅.....193
8.5 电子商务网站的开发技术	167	9.3.6 超链接.....194
8.5.1 网页开发技术	167	9.3.7 导航条.....196
8.5.2 网络数据库技术	168	9.3.8 共享边框.....197
8.5.3 Web 数据库及 Web 与数据库 接口技术	169	9.3.9 表格.....197
8.5.4 搜索引擎和全文搜索引擎技术	170	9.3.10 框架集.....198
8.6 电子商务网站的设计与开发	170	9.3.11 设计表单.....202
8.6.1 电子商务网站内容的设计	171	9.3.12 网页的动态效果.....205
8.6.2 电子商务网站结构的设计	171	9.3.13 网站发布.....207
8.6.3 网页设计	172	9.3.14 访问电子商务网站和浏览 网页
8.7 电子商务网站的管理	174	9.3.15 使用率报表和网页改进.....212
8.7.1 网站管理系统的规划与实施	174	9.4 使用 Photoshop CS3 和 ImageReady
8.7.2 文件管理系统的建立	175	制作 Web 图片和网页
8.7.3 新闻发布与管理系统的建立	175	9.4.1 Photoshop CS3 界面和功能 简介.....213
8.7.4 客户管理系统的建立	175	9.4.2 制作 Web 图片、动画和网页
8.7.5 在线购物管理系统的建立	176	9.5 将制作好的动画和网页嵌入到电子 商务网站中
8.8 北京移动通信公司网站案例	176	9.6 淘宝网电子商务案例
8.8.1 网站背景介绍	176	9.6.1 淘宝网丰富多彩的主页.....227
8.8.2 分析需求	177	9.6.2 淘宝商城和淘宝拍卖页面.....228
8.8.3 解决方案	177	9.6.3 淘宝女人和手机数码页面.....228
8.8.4 项目成果	178	9.7 练习
8.9 练习	178	第 10 章 电子商务的法律法规.....230
第 9 章 电子商务网页设计	179	10.1 电子商务法律法规综述
9.1 电子商务网页的特点	179	10.1.1 电子商务的法律环境.....230
9.2 网页设计工具	180	10.1.2 电子商务涉及的法律问题.....231
9.2.1 最常用的网页设计工具 FrontPage 2003.....180		10.1.3 全球各国电子商务立法概况.....232
9.2.2 Dreamweaver CS3、Flash CS3 和 Fireworks CS3 网页梦幻 组合	180	10.1.4 国内电子商务立法概况.....233
9.2.3 网页图片和动画制作工具		10.2 电子商务的法律体系
		10.2.1 电子商务立法原则.....233

10.2.2	电子商务交易人的权利和义务	234
10.3	电子合同的法律问题	235
10.3.1	电子合同的法律保护	235
10.3.2	电子合同的成立和生效	236
10.3.3	电子签名与认证	236
10.4	电子支付的法律问题	237
10.5	电子商务中的知识产权、隐私权等保护	237
10.5.1	商标和域名的法律保护	238
10.5.2	著作权的法律保护	239
10.5.3	网络环境下的版权保护	240
10.5.4	隐私权保护	241
10.5.5	网上消费者权益保护	242
10.6	电子商务税收制度	243
10.6.1	流转税法	243
10.6.2	所得税法	243
10.6.3	电子商务环境下税收所面临的问题	243
10.6.4	各国对电子商务税收问题的不同观点	245
10.6.5	我国电子商务税收对策的研究	246
10.7	广州国家税务局的电子资讯服务平台	247
10.7.1	政务公开	248
10.7.2	纳税服务	248
10.8	练习	249
第 11 章 WebSphere 电子商务软件平台		250
11.1	WebSphere 概述	250
11.1.1	人员集成	251
11.1.2	流程集成	251
11.1.3	信息集成	251
11.1.4	应用程序集成	251
11.1.5	WebSphere 应用程序基础设施和加速器	252
11.1.6	加速器	252
11.2	如何使用 WebSphere	252
11.3	学习和了解 WebSphere	253
11.3.1	产品、工具套件和更新信息	254
11.3.2	下载许多 WebSphere 产品的	

试用版.....	254
11.3.3 WebSphere 技术资料库.....	254
11.3.4 技术支持、培训和服务.....	255
11.3.5 WebSphere 论坛和社区.....	255
11.4 WebSphere 产品家族.....	255
11.4.1 应用服务器.....	256
11.4.2 业务整合.....	257
11.4.3 电子商务.....	258
11.4.4 Portal（门户）.....	258
11.4.5 软件开发.....	259
11.5 WebSphere Application Server V7.0	
应用服务器.....	259
11.5.1 支持最新标准和编程模型.....	260
11.5.2 系统管理.....	263
11.5.3 Web Services 及其安全策略 与配置.....	268
11.6 安装和配置 WebSphere	
Application Server 7.0 全攻略的案例.....	270
11.6.1 安装的环境和要求.....	270
11.6.2 安装和配置 WebSphere Application Server 7.0.....	271
11.6.3 使用控制台管理和配置 WebSphere Application Server 7.0.....	275
11.6.4 WebSphere Application Server 7.0、Java EE 5 和最新 的 Jave EE 源代码的文件.....	275
11.7 练习.....	276
附录 练习答案.....	278
第 1 章 练习答案.....	278
第 2 章 练习答案.....	279
第 3 章 练习答案.....	279
第 4 章 练习答案.....	280
第 5 章 练习答案.....	281
第 6 章 练习答案.....	282
第 7 章 练习答案.....	283
第 8 章 练习答案.....	284
第 9 章 练习答案.....	285
第 10 章 练习答案.....	286
第 11 章 练习答案.....	286

第 1 章 电子商务概述

本章重点

- ◆ 电子商务的基本概念
- ◆ 电子商务的发展过程
- ◆ 电子商务的功能、作用 and 影响
- ◆ 电子商务的应用领域
- ◆ 海尔集团的电子商务的发展案例

电子商务将带来一场史无前例的革命, 电子商务正在对社会经济、企业、商业、金融、教育、生活、政府、法律等产生巨大影响。本章首先简单介绍电子商务概念, 包括定义、特点和内容, 然后介绍电子商务的发展过程、功能、作用、影响和应用领域, 最后介绍了海尔集团的电子商务的发展案例, 从而全面了解电子商务的概貌, 以便后面进一步深入学习电子商务打下基础。

1.1 电子商务基本概念

20 世纪 90 年代起, 随着国际互联网络 (Internet) 和信息技术飞速发展, 电子商务应运而生, 短短几年中电子商务已获得蓬勃发展, 电子商务已经成为世界经济发展核心, 并受到世界各国政府、企业界和业内人士的重视和积极投入。

1.1.1 什么是电子商务

电子商务源于英文 Electronic Commerce, 简称为 EC。电子商务采用现代信息技术手段, 以通信网络和计算机装置替代传统交易过程中纸介质信息载体的存储、传递、统计、发布等环节, 将买方、卖方、合作方和中介方等联结起来并进行各种各样商务活动的方式, 从而实现商品和服务交易管理等活动全过程。电子商务主要是以 EDI (电子数据交换) 和 Internet 来完成的。随着 Internet 技术的日益成熟, 电子商务真正的发展是建立在 Internet 技术上的。所以, 也有人把电子商务简称为 IC (Internet Commerce)。

从贸易活动的角度分析, 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利用 Internet 能够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, 包括寻找客户、广告宣传、咨询洽谈、商品订购、网上支付、电子发票、电子报关、电子纳税、售后服务、交易管理、合作中介等都通过 Internet 完成。

要实现完整的电子商务还涉及很多方面, 除了买家、卖家外, 还要涉及银行或金融机构、政府机构、税务、海关、配送中心等机构。由于参与电子商务中的各方互不谋面, 因此在整个电子商务过程中, 网上银行、在线支付、数据加密、电子签名等技术发挥着重要的作用。

1.1.2 电子商务的定义

电子商务有广义和狭义之分。狭义的电子商务也称作电子交易，主要指利用 Web 提供的通信手段在网上进行交易。广义的电子商务指包括电子交易在内的利用 Web 进行的全部商业活动，如市场分析、客户联系、物资调配等，也称作电子商业。但是直到今天为止，人们对电子商务还没有一个统一、明确的认识。电子商务的定义有多种说法。其中一些著名组织、政府对电子商务总结的较为全面的定义有以下几种。

联合国经济合作和发展组织(OECD): 电子商务是发生在开放网络上包含企业之间(Business to Business)、企业和消费者之间(Business to Consumer)的商业交易。

全球信息基础设施委员会(GIIC)电子商务工作委员会报告草案: 电子商务是运用电子通信作为手段的经济活动, 通过这种方式人们可以对带有经济价值的产品和服务进行宣传、购买和结算。这种交易的方式不受地理位置、资金多少或零售渠道的所有权影响, 公有私有企业、公司、政府组织、各种社会团体、一般公民、企业家都能自由地参加广泛的经济活动, 其中包括农业、林业、渔业、工业、私营和政府的服务业。电子商务能使产品在世界范围内交易并向消费者提供多种多样的选择。

世界著名的 IBM 公司: 通过电子化的手段来完成商业贸易活动的一种方式。电子商务= Web + 企业业务。它所强调的是在网络计算环境下的商业化应用, 是将买方、卖方、厂商及其合作伙伴在因特网(Internet)、内联网(Intranet)和外联网(Extranet)结合起来的應用。

美国惠普公司(HP): 通过电子化手段来完成商业贸易活动的一种方式。HP 提出电子商务(EC)、电子业务(EB)、电子消费(EC)和电子化世界的概念。

美国政府: 电子商务是通过 Internet 进行的各项商务活动, 包括广告、交易、支付、服务等活动, 电子商务将涉及全球各国。

总之, 随着 Internet 网络和电子技术发展, 信息技术引入到商贸活动中, 产生了电子商务。电子商务是通过电子手段建立一种新的经济秩序, 它不仅涉及电子技术和商业交易本身, 也涉及诸如金融、税务、教育等社会其他层面, 而且还是各种具有商业活动能力的实体, 如生产企业、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。

1.1.3 电子商务的特点

电子商务是借助数字化手段实现商品和服务交易的过程, 先进的技术支持系统为企业的国际化发展提供了新的契机, 电子商务具有开放性、全球性、实时互动、方便安全、统筹兼顾、成本低等优势。与传统的经营方式相比, 具有如下特点。

(1) 传递的数字化使商品从生产、销售、交易到消费实现了快速、准确、双向交流精简流通环节。

(2) 增加销售机会, 企业可以通过自己的网站收集访问顾客的资料, 建立顾客数据库, 有针对性地进行销售。首先, 网络可以对特定顾客进行一对一销售的特点使其比较容易获得顾客的个人资料。其次, 可根据顾客的消费偏好进行有针对性的促销, 激起消费者潜在的购买欲望。

(3) 成本大大降低, 网络贸易没有库存压力, 不需要批发商, 专卖店和商场, 客户通过网络直接从厂家定购产品。节省购物时间, 增加客户选择余地。虚拟商店货架的商品通过多媒体方式介绍, 并随时接受消费者查询电子商务通过网络为各种消费需求提供广泛的选择余地, 可以使

客户足不出户便能购买到满意的商品。

(4) 支付手段电子化, 各金融机构通过 EDI 数据交换系统实行支付、结算, 消费者使用信用卡、智能卡电子支票即可加速资金流通。电子商务中的资金周转无须在银行以外的客户、批发商、商场等之间进行, 而直接通过网络在银行内部账户上进行, 大大加快了资金周转速度, 同时减少了商业纠纷。

(5) 商流、物流、信息流融于一身, 网络服务器随时收集客户要求, 并自动汇入信息数据库。客户可以通过网络说明自己的需求, 订购自己喜欢的产品, 厂商则可以很快地了解用户需求, 避免生产上的浪费, 这样可以为客户提供更有效的服务。

(6) 提高了综合竞争能力, 高效、方便、直观、低成本、高产出的特点, 决定了它比传统商务具有明显的竞争优势, 在跨国贸易中更显得重要。也刺激企业间的联合和竞争, 企业之间可以通过网络了解对手的产品性能与价格以及销售量等信息, 从而促进企业改造技术, 提高产品竞争力。

1.1.4 电子商务的内容

随着网络经济和电子商务的快速发展, 电子商务所包含内容也越来越丰富, 它包括信息流和物流相关内容, 如商务网站、商务广告、电子选购、电子交易、电子支付、结算、售后服务、配送、物流、供应链等, 还应该包含对电子商务进行处理的计算机及网络终端等内容。

1.2 电子商务的发展过程

电子商务概念诞生于 20 世纪 90 年代, 但实际上电子商务起源于 60 年代, 经历了局部、专用网到 Internet 的发展过程, 最近几年得到蓬勃的发展。

1.2.1 时代背景

早在 20 世纪 60 年代, 人们开始采用 EDI (电子数据交换) 作为企业间电子商务的应用技术, 这也就是电子商务的雏形, 但早期的 EDI (电子数据交换) 只应用于单一的、专用的软硬件设施上, 且价格昂贵, 使用范围也不广, 限制了其发展。直到 20 世纪 90 年代中期, 国际互联网(Internet) 迅速走向普及化, 而且随着经济全球化、信息化时代到来, 全球网络用户迅速增长, 电子商务就是在这—时代背景下产生和迅速发展的。

1.2.2 电子商务的发展

电子商务发展的经历了两个阶段, 将 Internet 以前的使用电子信息完成的商务活动称为准电子商务时期, 将基于 Internet 的商务活动称为电子商务。

1. 准电子商务时期

早在 20 世纪 60 年代, 人们就开始用电话、电报、传真等进行商务活动, 电子订票系统、电子资金交换 EFT、电子数据交换 EDI 等电子交易早以不同方式存在, 其中在企业之间使用 EDI (电子数据交换) 作为电子商务的应用技术堪称这一时期的楷模。

EDI 在 20 世纪 60 年代末期始于美国, 当时使用计算机处理各类商务文件时, 发现人工输入计算机中的数据错误过多, 影响了数据的准确性和工作效率的提高, 人们开始尝试在企业贸易间的计算机上使用数据自动交换, EDI 应运而生。

EDI (Electronic Data Interchange) 将业务文件按标准从一台计算机传输到另一台计算机中去。EDI 包括硬件与软件两部分, 硬件主要是计算机网络, 软件包括计算机软件和 EDI 标准。

从硬件方面讲, 20 世纪 90 年代之前的大多数 EDI 都通过租用的电脑线在专用网络上实现, 这类专用的网络被称为 VAN (Value-Added Network, 增值网), 目的主要考虑到安全问题。从软件方面看, EDI 所需要的软件功能要将用户数据库系统中的信息, 翻译成 EDI 的标准格式以供传输交换, 由于不同企业是根据自己的业务需要来规定数据库的信息格式, 因此, 当需要发送 EDI 文件时, 从企业专有数据库中提取的信息必须把它翻译成 EDI 的标准格式才能进行传输。EDI 软件主要包括转换软件 (Mapper)、翻译软件 (Translator) 和通信软件。

准电子商务时期时, EDI 由于价格昂贵, 只能在先进国家和地区的大型企业中使用, 但是 EDI 已经具备了电子商务所必需的要素和功能。

2. 基于互联网的电子商务时期

由于使用 VAN (Value-Added Network, 增值网) 费用很高, 因此限制了基于 EDI 的电子商务应用范围的扩大。20 世纪 90 年代起, Internet 迅速普及, 逐步地从科研、教育、技术机构走向企业和千家万户, 同时随着 Internet 安全性的日益提高, 电子商务进入了全新阶段, 电子商务成为互联网应用的最大热点。典型的例子说明如下。

以直接面对消费者的网络直销模式而闻名的美国戴尔 (Dell) 公司 1998 年 5 月的在线销售额高达 500 万美元。另一个网络新贵亚马逊 (Amazon.com) 网上书店的营业收入从 1996 年的 1580 万美元猛增到 1998 年的 4 亿美元。1995 年开办的 eBay 公司是互联网上最大的个人对个人的拍卖网站, 这个跳蚤市场 1998 年第一季度的销售额就达 1 亿美元。像这样的营业性网站已从 1995 年的 2000 个急升为 1998 年的 42.4 万个。面对电子商务如此迅猛的发展趋势, 国际上著名的弗雷斯特 (Forrester) 公司不得不更改并提高自己对于电子商务收益的预测。

1.2.3 全球电子商务现状

目前, 全球预计已有 15 亿 Internet 用户。最新研究表明, 网络经济蓬勃发展, 目前美国电子商务的应用领域与规模远远超过其他国家, 1998 年其网上交易额达 170 亿美元, 是世界网上交易总额的 1/3。1999 年美国互联网经济创造了 5070 亿美元的营业收入, 现在, 网上电子交易为美国国民收入净增 30200 亿美元。

据欧洲德拉克投资银行公布的调查报告, 2004 年欧盟成员中互联网交易达到 13000 亿美元, 占整个欧盟国民生产总值的 12.9%, 发展很快。

亚洲和太平洋地区人口众多, 经济发展速度较快, 是世界电子商务发展最有潜力的地区。据 Gartner Group 研究指出, 亚洲电子商务 2004 年达到 3524 亿美元, 并以每年超过 2 倍的速度增长。日本作为世界第二经济大国, 网络用户仅次于美国, 对 Internet 开发利用也处于比较领先的地位, 在 1996 年投入 3.2 亿日元推动电子商务有关计划, 1998 年企业对消费者的电子商务市场为 650 亿日元 (5.46 亿美元), 并以每年 50% 迅速增长。

全世界电子商务的发展, 根据 IDG 电子商务研究中心 1999 年 11 月预测, 2003 年全球电子商务营业额已达到 28000 亿美元, 平均大约每年交易额将翻一番。随着商品供给链的进一步延伸、人们直接购买要求的进一步增强、全球化使各国企业对世界上每一个市场的关注进一步提高, 全

球电子商务交易将继续迅速发展。

1.2.4 国内电子商务的发展和应用

我国的电子商务起步较晚，始于 20 世纪 90 年代初期，1998 年我国电子商务开始得到发展，从首都电子商务工程到以电子贸易为主要内容的“金贸工程”，有关电子商务的活动和项目大量涌现。最近几年来，我国信息产业的发展取得了令人瞩目的成绩，通信基础设施和电子产品制造业有了长足进步，信息技术应用规模迅速扩大，信息服务业务成倍增长，为发展网络经济，开展电子商务应用提供了良好的条件，并先后启动了金卡、金桥、金关等重大信息化工程，已取得显著成效，为电子商务发展奠定了基础。

目前，我国发展电子商务的基础环境逐步完善，国内上网用户总人数已接近 2 亿，网站总数已超过 131 万，表 1-1 列出了中国电子商务的基础环境发展情况。

表 1-1 中国电子商务的基础环境发展情况

比较内容	1997 年	1999 年	2001 年	2003 年	2005 年
上网用户人数	62 万	890 万	3370 万	7950 万	11100 万
上网计算机数	29.9 万	350 万	1254 万	30899 万	4950 万
国际出口带宽	25.4M	321M	7598M	27216M	136106M

电子商务的基础环境完善让人们的生活和消费方式都发生着变化，B2C 的发展同样可以用“渐入佳境”来形容。根据市场调研机构的数据显示，2009 年第 2 季度中国 B2C 市场销售规模达到 45.44 亿元，B2C 商城覆盖人数接近 1.3 亿。图 1-1 所示为中国电子商务发展情况，可以看出国内电子商务逐步进入稳定发展增长时期，2005 年市场规模已达到 6800 亿。

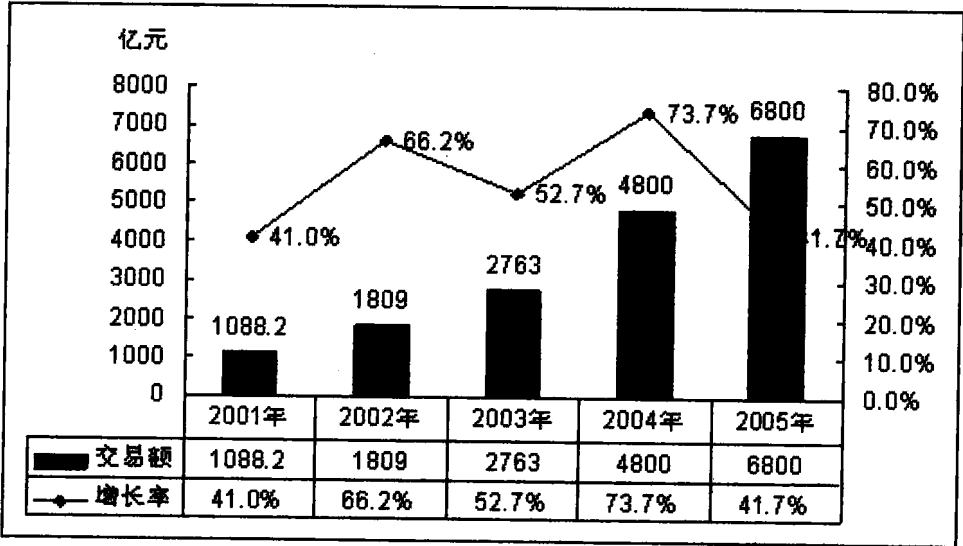


图 1-1 中国电子商务发展情况