



21世纪高职高专系列教材

电子商务

中国机械工业教育协会 组编



机械工业出版社
China Machine Press

21世纪高职高专系列教材

电子商务

中国机械工业教育协会 组编

主 编	同济大学	陶树平
副主编	日照职业技术学院	徐 清
参 编	日照职业技术学院	尹世久 卢兆丰 刘雪清 郑国华
	同济大学	徐 骥
主 审	武汉船舶职业技术学院	郭江平



机械工业出版社

本书共分 13 章, 主要内容包括电子商务基本知识、电子商务基本操作和电子商务应用三大部分。第 1~5 章是基本知识部分, 主要介绍电子商务的基本概念, 电子商务的运行环境, 电子商务的网络技术, 电子商务的核心技术——EDI, 电子商务的安全技术。第 6~9 章是基本操作部分, 主要介绍电子商务信息的浏览与搜索, 电子邮件的撰写、发送、接收、阅读、回复与转发, 电子商务网站的创建, 电子商务网页的制作。第 10~13 章是电子商务应用部分, 主要介绍网上销售、电子支付、网上广告以及电子商务的实施策略与解决方案。在本书的编写中, 注重提高学生的实际动手能力, 注重内容的科学性、先进性、实用性和针对性, 力求深入浅出、循序渐进、强化应用。书中配有习题及上机与上网实验题。

本书适合于高职计算机技术与应用专业、信息管理与计算机应用专业、工商管理专业、经贸专业的工程技术人员使用, 也可作为高职、高专、职大、夜大、函大、成人学院等大专层次学校的教材和培训教材, 也可作为企业人员的自学参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

电子商务 / 中国机械工业教育协会组编. 北京: 机械工业出版社, 2001. 8

21 世纪高职高专系列教材

ISBN 7-111-08413-6

I. 电… II. 中… III. 电子商务-高等学校: 技术学校-教材 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 051744 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 李超群 王丽滨

封面设计: 姚 毅 责任印制: 路 琳

北京机工印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2001 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm $\frac{1}{16}$ · 18.25 印张 · 449 千字

0 001 - 4 000 册

定价: 27.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换
本社购书热线电话 (010) 68993821、68326677-2527

21 世纪高职高专系列教材编委会名单

编委会主任 中国机械工业教育协会 郝广发

编委会副主任 (单位按笔画排)

山东工程学院 仪垂杰
大连理工大学 唐志宏
天津大学 周志刚
甘肃工业大学 路文江
江苏理工大学 杨继昌
成都航空职业技术学院 陈玉华

机械工业出版社 陈瑞藻 (常务)
沈阳工业大学 李荣德
河北工业大学 檀润华
武汉船舶职业技术学院 郭江平
金华职业技术学院 余党军

编委会委员 (单位按笔画排)

广东白云职业技术学院 谢瀚华
山东省职业技术教育师资培训中心 邹培明
上海电机技术高等专科学校 徐余法
天津中德职业技术学院 李大卫
天津理工学院职业技术学院 沙洪均
日照职业技术学院 李连业
北方交通大学职业技术学院 佟立本
辽宁工学院职业技术学院 李居参
包头职业技术学院 郑刚
北京科技大学职业技术学院 马德青
北京建设职工大学 常莲
北京海淀走读大学 成运花
江苏理工大学 吴向阳
合肥联合大学 杨久志

同济大学 孙章
机械工业出版社 李超群 余茂祚 (常务)
沈阳建筑工程学院 王宝金
佳木斯大学职业技术学院 王跃国
河北工业大学 范顺成
哈尔滨理工大学工业技术学院 钱恒录
洛阳大学 吴锐
洛阳工学院职业技术学院 李德顺
南昌大学 肖玉梅
厦门大学 朱立秒
湖北工学院高等职业技术学院 吴振彪
彭城职业大学 陈嘉莉
燕山大学 刘德有

序

1999年6月中共中央国务院召开第三次全国教育工作会议,作出了“关于深化教育改革,全面推进素质教育的决定”的重大决策,强调教育在综合国力的形成中处于基础地位,坚持实施科教兴国的战略。决定中明确提出要大力发展高等职业教育,培养一大批具有必备的理论知识和较强的实践能力,适应生产、建设、管理、服务第一线急需的高等技术应用性专门人才。为此,教育部召开了关于加强高职高专教学工作会议,进一步明确了高职高专是以培养技术应用性专门人才为根本任务;以适应社会需要为目标;以培养技术应用能力为主线设计学生的知识、能力、素质结构和培养方案;以“应用”为主旨和特征来构建课程和教学内容体系;高职高专的专业设置要体现地区、行业经济和社会发展的需要,即用人的需求;教材可以“一纲多本”,形成有特色的高职高专教材系列。

“教书育人,教材先行”,教育离不开教材。为了贯彻中共中央国务院以及教育部关于高职高专人才培养目标及教材建设的总体要求,中国机械工业教育协会、机械工业出版社组织全国部分有高职高专教学经验的职业技术学院、普通高等学校编写了这套《21世纪高职高专系列教材》。教材首批80余本(书目附书后)已陆续出版发行。

本套教材是根据高中毕业3年制(总学时1600~1800)、兼顾2年制(总学时1100~1200)的高职高专教学计划需要编写的。在内容上突出了基础理论知识的应用和实践能力的培养。基础理论课以应用为目的,以必需、够用为度,以讲清概念、强化应用为重点;专业课加强了针对性和实用性,强化了实践教学。为了扩大使用面,在内容的取舍上也考虑到电大、职大、业大、函大等教育的教学、自学需要。

每类专业的教材在内容安排和体系上是有机联系、相互衔接的,但每本教材又有各自的独立性。因此各地区院校可根据自己的教学特点进行选择使用。

为了提高质量,真正编写出有显著特色的21世纪高职高专系列教材,组织编写队伍时,采取专门办高职的院校与办高职的普通高等院校相互协作编写并交叉审稿,以便实践教学和理论教学能相互渗透。

机械工业出版社是我国成立最早、规模最大的科技出版社之一,在教材编辑出版方面有雄厚的实力和丰富的经验,出版了一大批适用于全国研究生、大学本科、专科、中专、职工培训等各种层次的成套系列教材,在国内享有很高的声誉。我们相信这套教材也一定能成为具有我国特色的、适合21世纪高职高专教育特点的系列教材。

中国机械工业教育协会

前 言

21 世纪将是一个以计算机技术和知识经济为核心的信息化时代。随着计算机技术和网络技术的快速发展以及因特网在全球的广泛普及,电子商务(Electronic Commerce, 简记为 EC)已成为一种新型的企业经营方式。电子商务是人类经济、科技、文化发展的必然产物,是信息化社会的商务模式和未来。电子商务作为计算机技术与现代经济贸易相结合的产物,已经成为人类社会进入知识经济、网络经济以及信息化时代的重要标志。

从宏观上看,电子商务是通过计算机和网络技术建立起来的一种新的经济秩序,它不仅涉及电子技术和商业交易本身,而且涉及金融、税务、教育等社会其他领域;从微观上看,电子商务是指生产企业、商贸企业、金融机构、税务机构、政府机构、消费者等具有商业活动能力的实体,利用计算机和网络技术进行的各种商业贸易活动。

电子商务的广泛应用将彻底改变传统的商务活动方式。消费者可以在网上方便地浏览各种商品,轻松地选购;企业之间可以通过网络进行商务谈判、签订合同;财务人员可以利用网络方便准确地进行资金划拨、税款缴付。不仅如此,电子商务的影响还将远远超越商务活动自身,而使企业的生产和管理、人们的生活和就业、政府的职能、法律法规以及文化教育等社会的诸多方面产生深刻的变化,从而带来一场新的革命。

本书是由中国机械工业教育协会统一组织编写的高职高专教育理工科系列教材之一。为使学生全面地掌握电子商务的基本知识、基本操作和实际应用,全书的内容包括电子商务基本知识、电子商务基本操作和电子商务应用三大部分。基本知识部分(第 1~5 章)主要介绍:电子商务的基本概念;电子商务的运行环境;电子商务的网络技术;电子商务的核心技术——EDI;电子商务的安全技术。基本操作部分(第 6~9 章)主要介绍:电子商务信息的浏览与搜索;电子邮件的撰写、发送、接收、阅读、回复与转发;电子商务网站的创建;电子商务网页的制作。电子商务应用部分(第 10~13 章)主要介绍:网上销售、电子支付、网上广告以及电子商务的实施策略与解决方案。

本书在编写中注重内容的科学性、先进性、实用性和针对性,力求深入浅出、循序渐进、强化应用,重视提高学生的实际动手能力。书中配有习题及上机与上网实验题,以便于教学使用和加强对学生基本技能以及从网上获取知识能力的培养。本书适合于高职计算机技术与应用专业、信息管理与计算机应用专业、工商管理专业、经贸专业的教师、学生和工程技术人员使用,也可以作为高职、高专、职大、夜大、函大、成人学院等大专层次学校的教材和培训教材,还可以作为企业专业人员的自学参考书。

本书由同济大学电子与信息工程学院副院长、博士生导师陶树平教授任主编,山东日照职业技术学院计算机系主任徐清副教授任副主编,武汉船舶职业技术学院郭江平教授任主审。陶树平编写了第 1~4 章,并对全书进行了审阅、修改、补充后定稿;徐清、刘雪清编写了第 6、7 章;徐清、郑国华编写了第 8、9 章;尹世久编写了第 5、10、11 章;卢兆丰编写了第 12、13 章。徐骥对全书进行了格式加工和排版。在本书的编写、出版过程中,始终得到机械工业出版社第三编辑室主任李超群教授的热情指导和大力帮助,在此表示诚挚的感谢。

由于编者水平有限,且电子商务是一门涉及面广、日新月异迅速发展的新学科,书中不当之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编者

目 录

序

前言

第1章 电子商务的基本概念 1

1.1 电子商务的定义与特点 1

1.1.1 电子商务的定义 1

1.1.2 电子商务的特点 2

1.2 电子商务的发展 2

1.2.1 电子商务的起源与发展 2

1.2.2 电子商务在我国的发展 3

1.2.3 8848网和易趣网简介 5

1.3 电子商务的功能与效益 7

1.4 电子商务的分类 8

1.4.1 按交易对象分类 8

1.4.2 按商务活动内容分类 10

1.4.3 按使用的网络类型分类 10

1.5 电子商务的系统框架 11

复习思考题 13

第2章 电子商务的运行环境 15

2.1 电子商务的网络环境 15

2.1.1 电子商务计算机网络的类型 15

2.1.2 因特网与电子商务 16

2.2 电子商务的安全机制 16

2.2.1 电子商务安全的重要性 16

2.2.2 电子商务安全机制的要求 17

2.2.3 电子商务安全机制的常用技术 17

2.3 电子商务的法律保障 20

2.3.1 法律环境对电子商务的重要性 20

2.3.2 财务税收与进出口管理 21

2.3.3 电子商务安全性的法律保障 21

2.3.4 知识产权与隐私权 21

2.3.5 电子凭证与电子合同的法律
效力 22

2.4 电子商务的电子支付方式 22

2.4.1 传统的支付方式 22

2.4.2 电子货币 23

2.4.3 卡的分类 24

2.4.4 安全电子交易模型 25

2.4.5 电子支付的其他相关技术 26

复习思考题 26

第3章 电子商务的网络技术 29

3.1 网络与通信技术基础 29

3.1.1 计算机网络的基本概念 29

3.1.2 计算机网络的发展 30

3.1.3 计算机网络的分类 31

3.1.4 计算机网络的层次结构 31

3.2 局域网 33

3.2.1 局域网的基本概念 33

3.2.2 局域网的拓扑结构 33

3.2.3 以太网 35

3.2.4 令牌网 35

3.2.5 局域网的互联设备 36

3.3 广域网 37

3.3.1 广域网的基本概念 37

3.3.2 公共电话网 38

3.3.3 分组交换网 39

3.3.4 数字数据网 39

3.3.5 帧中继网 40

3.3.6 综合业务数字网 40

3.3.7 宽带综合业务数字网 40

3.3.8 特小型天线地面站数据网 41

3.3.9 无线数据通信网 41

3.4 TCP/IP 协议 41

3.4.1 TCP/IP 的基本概念 41

3.4.2 TCP/IP 的地址与域名 42

3.5 因特网 45

3.5.1 因特网的发展与特点	45	4.4.6 从 VAN 到因特网	72
3.5.2 因特网的基本服务	46	4.5 EDI 的标准	72
3.6 WWW 技术	49	4.5.1 EDI 标准的基本概念	72
3.6.1 WWW 的基本概念	49	4.5.2 EDI 标准体系的基本内容	72
3.6.2 WWW 的特点	50	4.6 EDI 与电子商务	74
3.6.3 Web 的应用框架	50	4.6.1 EDI 与电子商务的区别与 联系	74
3.6.4 Web 服务器和 Web 浏览器	52	4.6.2 在 EDI 上构筑电子商务的 方法	75
3.6.5 Web 编程使用的语言	53	复习思考题	76
3.7 内联网	55	第 5 章 电子商务安全技术	78
3.7.1 内联网的基本概念	55	5.1 电子商务安全的概念	78
3.7.2 内联网的结构框架	56	5.1.1 电子商务安全的概念	78
3.7.3 内联网与因特网的连接	58	5.1.2 电子商务的安全需求	78
3.7.4 企业内联网的规划与建设	58	5.1.3 电子商务的安全措施	79
3.8 外联网	59	5.2 电子商务安全的常用技术	80
3.8.1 外联网的基本概念	59	5.2.1 加密技术	80
3.8.2 外联网的安全机制	60	5.2.2 防火墙技术	83
3.8.3 外联网的通信技术与应用技术	60	5.3 申请数字证书	84
复习思考题	61	5.3.1 国内外认证中心	84
第 4 章 电子商务的核心 技术——EDI	64	5.3.2 数字证书的申请	85
4.1 EDI 的基本概念	64	5.4 电子商务交易标准	85
4.1.1 EDI 的定义	64	5.4.1 安全超文本传输协议	85
4.1.2 EDI 的发展	65	5.4.2 安全套接层协议	86
4.1.3 EDI 应用系统的功能	65	5.4.3 安全电子交易协议	86
4.1.4 EDI 的主要技术	66	复习思考题	86
4.1.5 EDI 系统的构成	66	第 6 章 电子商务信息的浏览 与搜索	89
4.2 EDI 的硬件系统	67	6.1 Internet Explorer 的简介	89
4.2.1 EDI 的硬件环境	67	6.1.1 浏览 WWW	89
4.2.2 EDI 的硬件配置	68	6.1.2 设置浏览器选项	91
4.3 EDI 的软件系统	69	6.2 电子商务与典型网站	97
4.3.1 EDI 软件的功能	69	6.2.1 电子商务的开展	97
4.3.2 EDI 软件的构成	69	6.2.2 电子交易与一些典型电子 商务网站	99
4.4 EDI 的通信网络	70	6.3 电子商务信息的搜索	100
4.4.1 增值网	71	6.3.1 搜索引擎	100
4.4.2 电话交换网	71		
4.4.3 分组交换数据网	71		
4.4.4 数字数据网	72		
4.4.5 综合业务数字网	72		

6.3.2 搜索引擎的使用	100	复习思考题	141
6.4 电子商务信息的保存	103	第9章 电子商务网页的制作	142
6.5 电子商务信息的打印	104	9.1 电子商务网页的创建	142
复习思考题	105	9.1.1 常规网页的创建	142
第7章 电子邮件	107	9.1.2 框架网页的创建	144
7.1 Outlook Express 简介	107	9.2 网页文件的基本操作	147
7.1.1 Outlook Express 的功能	107	9.2.1 文件与文件夹的新建	147
7.1.2 Outlook Express 的启动	107	9.2.2 文件与文件夹的移动和复制	148
7.1.3 电子邮件附带图标含义	110	9.2.3 文件与文件夹的删除	148
7.2 电子邮件的撰写与发送	111	9.2.4 打开和关闭网页文件	148
7.2.1 电子邮件的地址	111	9.2.5 文件之间的切换	149
7.2.2 电子邮件的撰写	111	9.2.6 转换文件	149
7.2.3 电子邮件的发送	113	9.3 文本编辑与格式编排	150
7.3 电子邮件的接收与阅读	116	9.3.1 文本的选定	150
7.3.1 电子邮件的接收	116	9.3.2 设置标题	150
7.3.2 电子邮件的阅读	119	9.3.3 设置字体	151
7.4 电子邮件的回复与转发	122	9.3.4 设置字号大小	151
7.4.1 电子邮件的回复	122	9.3.5 设置字体颜色	151
7.4.2 电子邮件的转发	123	9.3.6 设置字体效果	151
7.5 在电子邮件中发送附件	123	9.3.7 段落操作	152
7.6 电子邮件中通信簿的使用	123	9.3.8 创建列表	153
7.6.1 通信簿的功能	123	9.3.9 插入水平线	156
7.6.2 添加联系人	124	9.3.10 添加背景色	156
7.6.3 使用通讯簿	124	9.3.11 查找和替换	157
复习思考题	125	9.4 网页中表格的制作	158
第8章 电子商务网站的创建	127	9.4.1 表格的创建	158
8.1 FrontPage 2000 概述	127	9.4.2 表格的修改	160
8.1.1 FrontPage 2000 简介	127	9.5 网页中的超链接	163
8.1.2 FrontPage2000 的网页编辑功能	127	9.5.1 建立文本超链接	164
8.1.3 FrontPage2000 的管理功能	128	9.5.2 建立图像超链接	167
8.2 电子商务网站的创建	129	9.6 图像基本操作	168
8.2.1 网站的基本概念	129	9.6.1 插入图像	168
8.2.2 网站的创建过程	129	9.6.2 选中图像	169
8.2.3 电子商务网站的创建实例	131	9.6.3 图像工具条	170
8.3 Web 网站的打开与关闭	140	9.7 网页中表单的制作	171
8.3.1 Web 网站的打开	140	9.7.1 认识表单	171
8.3.2 Web 网站的关闭	140	9.7.2 创建表单	172
		9.7.3 设置表单处理程序	178

9.7.4 创建确认网页	180	11.2.2 电子现金	206
9.7.5 保存到数据库	181	11.2.3 电子钱包	208
9.7.6 发送到其他对象	182	11.2.4 电子支票	211
复习思考题	182	11.3 国际上通行的两种电子 支付安全协议	212
第10章 网上销售	183	11.3.1 SSL 安全协议	212
10.1 网上销售的概念	183	11.3.2 SET 协议	213
10.1.1 定义	183	11.4 网上银行	216
10.1.2 供应链技术	183	11.4.1 网上银行产生的原因	217
10.2 零售业与电子商务技术	185	11.4.2 网上银行的业务与特色	218
10.2.1 电子商店的概念	185	11.4.3 支付网关	220
10.2.2 电子商店的特点	185	11.4.4 网上银行的安全措施	220
10.2.3 网上零售商业体系的结构与 电子商店营销能力	186	11.4.5 我国网上银行建设的现状	221
10.2.4 电子商店的建立过程	190	11.5 电子支付中存在的问题	222
10.3 网上购物技术	191	11.5.1 安全问题	222
10.3.1 电子购物工具	191	11.5.2 支付方式的统一问题	223
10.3.2 电子零售的通用交易过程	194	11.5.3 跨国交易中的货币兑换问题	224
10.3.3 电子商店——购物方式的变革	195	11.5.4 法律问题	224
10.4 电子商店在中国	196	11.6 案例分析: 深圳招商银行 的网上支付	225
10.4.1 电子商店在中国的发展	196	11.6.1 深圳招商银行的网上银行和 网上支付简介	225
10.4.2 企业开展电子商务的关键	197	11.6.2 深圳招商银行网上支付使用 程序	226
10.5 案例分析: www. 8848. net 网上超市	199	11.6.3 注意事项	226
10.5.1 概况	199	复习思考题	226
10.5.2 8848 网上超市的购物流程与 付款方式	199	第12章 网上广告	228
10.5.3 网上销售的困难及其解决 办法	199	12.1 网上广告的概念	228
10.5.4 尚需解决的问题	200	12.1.1 什么是网络广告	228
10.5.5 几点启示	201	12.1.2 网络广告的优势	229
复习思考题	202	12.1.3 网上广告的类型	231
第11章 电子支付	203	12.2 网上广告过程	235
11.1 电子支付概述	203	12.2.1 网上广告的一般过程	235
11.1.1 电子支付的概念及特征	203	12.2.2 网络广告的沟通	236
11.1.2 电子支付的发展	203	12.2.3 网上广告效果测试	243
11.2 电子支付的方式	203	12.3 网上广告中介	244
11.2.1 智能卡	204	12.3.1 网上广告中介服务种类	244
		12.3.2 网络服务供应商的选择	245

12.3.3 信息服务网站的选择	246	iPlanet CommerceXpert	264
12.3.4 网上广告公司的选择	247	13.3.4 iPlanet ECXpert 为因特网电子 商务提供服务	265
12.4 案例分析: 搜狐公司	248	13.3.5 iPlanet BuyerXpert 为联合采购 提供服务	266
复习思考题	249	13.3.6 iPlanet SellerXpert 提供面向 企业的在线销售服务	267
第 13 章 电子商务策略及解决 方案	251	13.3.7 iPlanet MerchantXpert 提供面向 消费者的在线销售	267
13.1 IBM 电子商务策略及解决 方案	251	13.3.8 iPlanet Publishing Xpert 提供用 户信息服务	268
13.1.1 IBM 电子商务策略概述	251	13.3.9 Sun 电子商务应用案例: Knight- Ridder New Media	269
13.1.2 IBM 与信息化世界	252	13.4 开思公司电子商务策略	270
13.1.3 IBM 的电子商务解决方案	253	13.4.1 开思 TEEMS 电子商务应用解决 方案概述	270
13.1.4 IBM 的企业电子商务解决 方案	254	13.4.2 电子邮件系统建设方案	271
13.1.5 IBM 在电子商务方面的成功 经验	255	13.4.3 企业信息门户建设方案	271
13.1.6 IBM 电子商务方案的设计 原则	257	13.4.4 企业交易门户建设方案	272
13.2 微软公司的电子商务策略	257	13.4.5 企业全面电子商务系统建设 方案	272
13.2.1 微软电子商务策略概述	257	13.4.6 全面电子商务系统解决的主要 问题	272
13.2.2 微软的合作伙伴	258	13.4.7 TEEMS 特点及优势	273
13.2.3 微软的 Biz Talk 策略	259	13.4.8 TEEMS 的应用案例——上汽汽车 工业销售总公司信息化工程	273
13.2.4 微软公司电子商务的成功 经验	261	参考文献	279
13.3 Sun 公司电子商务策略	263		
13.3.1 Sun 电子商务策略概述	263		
13.3.2 开展电子商务的起步准备	264		
13.3.3 实现企业电子商务的捷径			

第1章 电子商务的基本概念

本章将介绍有关电子商务的一些基本概念，主要包括：电子商务的定义与特点、电子商务的起源与发展、电子商务的功能与效益、电子商务的分类以及电子商务的系统框架。

1.1 电子商务的定义与特点

1.1.1 电子商务的定义

当前，科学技术日新月异，掀起了一场席卷全球的信息化热潮，深刻地影响着社会和经济发展的各个领域。电子商务作为信息技术与现代经济贸易相结合的产物，已经成为人类社会进入知识经济、网络经济时代的重要标志。

电子商务（Electronic Commerce，简记为 EC）是人类经济、科技、文化发展的必然产物，是信息化社会的商务模式和未来。确切地说，所谓电子商务就是组织或个人用户在以通信网络为基础的计算机系统支持下的网上商务活动，即当企业将其主要业务通过内联网（Intranet）、外联网（Extranet）以及因特网（Internet）与企业的职员、客户、供应商及合作伙伴直接相连时，其中所发生的各种商业活动。

目前，电子商务尚没有一个为大家所接受的、规范化的定义。许多组织、公司、学术团体等按照各自的理解和需要，给出了电子商务的定义，例如：

（1）联合国经济合作与发展组织（OECD）在有关电子商务的报告中给出：电子商务是发生在开放网络上的包括企业之间、企业和消费者之间的商业交易。

（2）全球信息基础设施委员会（GIIC）电子商务工作委员会的报告草案中给出：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。这种交易方式不受地理位置、资金多少或零售渠道的影响，公有、私有企业、公司、政府组织、社会团体、一般公民、企业家都能够自由地参加广泛的经济活动，其中包括农业、林业、渔业、工业、服务业。电子商务能使产品在世界范围内进行交易并向消费者提供多种服务及购买选择。

（3）IBM 公司给出的关于电子业务的概念包括 3 个部分：内联网、企业外联网和电子商务。它强调在网络环境下的商业化应用，不仅是硬件和软件的结合，也不仅是通常意义下强调交易的、狭义的电子商务，而是把买方、卖方、厂商及其合作伙伴在内联网（Intranet）、外联网（Extranet）以及因特网（Internet）结合起来的應用。它还强调这三部分的层次性：必须先建立起比较完善的企业内部标准、信息基础设施和内联网，然后扩展到外联网（Extranet），最后扩展到因特网（Internet）及电子商务。

（4）HP 公司对电子商务的定义是：提供电子化手段来完成商业贸易活动的一种方式，它能够以电子交易为手段完成产品和服务等的交换，是商家和客户之间联系的纽带。电子商务包括两种基本形式：商家之间的电子商务和商家与最终消费者之间的电子商务。

总之，电子商务是基于内联网（Intranet）、外联网（Extranet）以及因特网（Internet）的，以计算机网络为基础的，包括了从销售、市场到商业信息管理的商务活动的全过程，任

何能利用计算机网络加速商务处理过程、减少商业成本、创造商业价值、开拓商业机会的商务活动都可以纳入电子商务的范畴。

从宏观方面看,电子商务是通过计算机和网络技术建立起来的一种新的经济秩序,它不仅涉及电子技术和商业交易本身,而且涉及金融、税务、教育等社会其他领域;从微观方面看,电子商务是指生产企业、商贸企业、金融机构、税务机构、政府机构、消费者等具有商业活动能力的实体利用计算机和网络技术进行的各种商业贸易活动。

电子商务的广泛应用将彻底改变传统的商务活动模式,将从根本上改变人们的生产方式、消费方式、生活方式乃至思维方式,使生产者、经销者和消费者之间的距离大大缩短。消费者可以在网上方便地浏览各种商品,轻松地选购;企业之间可以通过网络进行商务谈判,签订合同;财务人员可以利用网络方便准确地进行资金划拨、税款缴付。不仅如此,电子商务的影响还将远远超越商务活动本身,而使企业的生产和管理、人们的生活和就业、政府的职能、法律法规以及文化教育等社会的诸多方面产生深刻的变化,从而带来一场新的革命。

1.1.2 电子商务的特点

从电子商务的定义可以看出,它不仅具有传统商务的基本特性,还具有以下一些特点:

(1) 对计算机网络的依赖性。无论是网上广告、网上销售、网上洽谈、网上订货、网上付款、网上服务等电子商务的所有商务活动都依赖于计算机网络。特别是目前基于因特网的电子商务,如果没有计算机网络的支持电子商务将寸步难行。

(2) 地域的高度广泛性。因特网是一个规模庞大、遍布全球的国际交互网,基于因特网的电子商务可以跨越地域的限制,成为全球性的商务活动。从而不仅使得一些跨国大公司可以进行全球性的商务活动,而且使得一些中、小企业也能够进入国际市场,开拓更多的商机。

(3) 商务通信的快捷性。传统的商务信息的传递速度慢、效率低。而电子商务采用计算机网络来传递商务信息,使得商务通信具有交互性、快捷性和实时性,大大提高了商务活动的效率。

(4) 成本的低廉性。电子商务可以实现无店铺销售,消费者只要使用计算机进行浏览,就可以从网上的虚拟商店中选购所需要的各种商品,通过网上支付,实现交易。此外,电子商务还可以最大限度地降低库存,销售方通过计算机网络可将订货信息实时地传送给生产厂家,以保证生产厂家及时供货,从而可以减少经营活动中的人力、物力、财力的开销,降低经营成本。

(5) 电子商务的安全性。网络访问与网上交易的安全性是人们普遍关注的重要问题,也是影响电子商务尽快普及的关键因素。目前,无论从技术上还是法律上都在不断地完善,使得一些非法访问、黑客攻击、病毒侵害、网上欺骗、网上盗窃等不法行为得到有效地防范,保证了电子商务活动安全可靠地进行。

(6) 系统的集成性。电子商务是一门综合性、集成性的技术,它将涉及计算机技术、通信技术、网络技术、多媒体技术以及商业、银行业、金融业、物流业、法律、税务、海关等众多领域,各种技术、部门、功能的综合与集成是电子商务的又一个重要的特点。

1.2 电子商务的发展

1.2.1 电子商务的起源与发展

电子商务是随着计算机技术、网络与通信技术、多媒体技术的发展而产生并不断完善

的。近年来,它依托于因特网得到了广泛的普及和迅猛的发展。在电子商务的发展过程中除了要综合运用以上技术之外,还依赖于安全技术、电子支付工具和其他各种相关技术。

电子商务起源于计算机的电子数据处理(EDP)技术。早在20世纪70~80年代前,因特网技术尚未被广泛使用,一些企业之间便利用计算机进行数据处理,并通过计算机网络采用电子方式传递数据、报表等。字处理软件和电子表格软件的出现,为格式化商务凭证的电子数据交换(EDI)提供了强有力的支持,使企业商业文件的处理从手工方式转变为电子文件的处理方式。

随着网络技术的发展,电子数据文件的交换可以通过专用的通信网络和公用的因特网来传送。银行间的电子资金转帐(EFT)技术与企事业间电子数据交换技术的结合,产生了早期的电子商务。信用卡、自动取款机以及零售业销售终端和联机资金转帐(POS/EFT)技术为网上购物和网上交易创造了条件。

真正使电子商务实现飞跃的是因特网的发展与普及。1991年,美国政府宣布因特网向社会开放,并允许在网上运行商业应用系统,使因特网进入了商业化的阶段。1993年万维网(WWW)在因特网上出现,使因特网具有了支持多媒体应用的功能,网上的商务信息激增,成为电子商务加速发展的标志。为了满足在因特网上开展电子商务活动的需求,联合国于20世纪90年代提出了“EDI+Internet”的概念,即一方面要利用EDI快速、可靠的技术性能,一方面要利用因特网的广域性、互通性和易用性,使电子商务日趋完善。

1997年,VISA与MASTERCARD两大组织联合组建安全电子交易有限公司SETCO,建立了分层结构的认证体系。1994年成立的美国网景公司(Netscape)推出安全套接层(SSL)协议,弥补了因特网上的主要协议TCP/IP在安全性方面的缺陷,有力地支持了B to B(企业—企业)方式的电子商务。

据统计,截止到2000年中期全球拥有的计算机总数已达到5.65亿台,目前加入因特网的国家和地区已经超过了142个,与因特网连接的各种网络达360多万个,使用因特网的人数已经超过了1.7亿人,其中以商业用户为最多。到1997年底,全球电子商务交易额为70亿美元,2000年约达到2000~6000亿美元,年增长率为200%。可以预见,今后电子商务将以更快的速度在全球范围内普及和发展。

1.2.2 电子商务在我国的发展

目前,随着计算机技术和因特网的迅速普及,EDI和电子商务的应用在我国也已经得到蓬勃开展。在我国因特网的上网用户与日俱增,据中国互联网络信息中心(CNNIC)日前发布的《中国互联网络发展统计报告》显示:截至2000年底,我国的上网用户人数约为2250万,而截至1999年6月为1690万,截至1998年底为890万,月增上网用户逾百万充分说明我国网络经济发展势头十分强劲,为电子商务应用在我国蓬勃开展打下了坚实的物质基础。我国的计算机拥有量最近也有了突飞猛进的增长,目前在全球已排名第七,仅次于美国、日本、德国、英国、法国、意大利和加拿大。但是,我国的计算机普及程度和应用水平与发达国家相比还相差甚远,例如:美国平均每万人拥有计算机6000台,而我国平均每万人仅拥有计算机130台。

电子商务在我国的发展是从20世纪90年代初才启动的。1991年国务院信息系统推广办公室主持成立了中国电子数据交换技术委员会,全面负责规划和协调电子商务工作的开展。此后,又相继建设了中国公用计算机互联网、国际电子商务网络、中国计算与网络设施、

中国教育与科研计算机网、中国国家公用经济信息通信网、邮电部中国公用电子数据交换业务网、中国证券交易网等网络及基础设施，为电子商务的发展打下了坚实的基础。1998年10月，国家经贸委与信息产业部联合颁发了《关于实施金贸工程，推进我国电子贸易体系建设与应用的意见》，标志着我国以电子商务为主要内容的金贸工程正式启动。此外，如“金桥工程”、“金卡工程”、“金关工程”等一系列金字工程的实施，都大大促进了电子商务的进程。我国发展电子商务的总体框架、政策法规与标准、组织结构以及认证中心、网上银行等机构的建设等都在积极筹划之中，为全面开展电子商务做好准备。一些部门与企业也已经纷纷建立了自己的网站，设计了精美的网页，开展了网上广告、网上销售、网上信息查询、电子支付等业务，其中不乏有许多成功的案例。尤其是北京市和上海市电子商务的进展可见一斑。

1998年11月，北京市宣布首都电子商务工程正式启动。其主要业务模式包括：企业与企业之间的网上交易；消费者与商家之间的网上购物；网上检索、导购、撮合与促销活动；企业或商家、财务或供应链等网上企业管理。

首都电子商务工程由以下六大部分组成：①首都电子商城；②安全认证体系；③支付网关和安全支付结算体系；④计算机互联网络；⑤协同作业体系；⑥法律政策环境。

首都在实施电子商务工程的过程中，首先选择了一批具有代表性的大型商场、商城、宾馆、饭店、书店、航空公司以及跨国公司等企业和业务进行试点，逐步推广和扩大。由于首都电子商务工程由北京市政府和中央有关部委联合组成了领导小组，具有相当的权威性和联合优势，已在北京的经济发展中发挥了重要作用。

上海市政府对于电子商务的发展也十分的重视，制定了《上海电子商务近期目标和实施计划》，要求在1999年内初步建立起电子商务的基本框架。上海电子商务工程的基本框架主要包括：能提供试点运行的基础设施架构；能支持多种模式的电子商务应用和较为规范的政策法律环境；建立数字证书授权中心和营销管理中心；建立因特网支付网关；优选商家建立网上虚拟商厦以及改变EDI专用网运行方式等。

目前，上海市电子商务已经取得明显成效，主要表现在：

(1) 建立了较为完善的EDI增值网和汇接交换中心，并已进入实用阶段。数百家企业通过上海经贸EDI网实现贸易单证的电子传送以及报关、通关。

(2) 由上海市政府授权组建了电子商务数字管理中心，全面负责电子证书的申请、签发、制作、认证和管理。

(3) 在金卡网基础上，基于SSL协议的具有网上支付功能的电子商务系统投入试运行，其支付网关通过上海金卡网络交换中心与各发卡银行连接，从技术上解决了银行卡的网上支付问题，并实现了信用卡的“一卡通”。

(4) 按照安全电子交易（SET）协议具有网上支付功能的电子商务系统已经通过集成测试，进入模拟运行阶段。

(5) 作为电子商务关键的加密技术、安全认证技术及其相关系统的开发取得突破性进展。

(6) 积极推广和不断完善网上购物。目前，上海市的许多大型零售企业纷纷在网上建立了商品销售网页、商业品牌街、名牌商品街、装饰装潢街、电器街、工艺品街、书市等虚拟商业街或商城。同时，在“上海热线”上推出了“网上电子贸易”项目；在因特网上建立

了“商贸天地”等热门网站，通过对各大商店和超市销售信息的汇总与分类，向国内外发布供货、销售、消费等商情信息。

就总体而言，与一些发达国家相比，电子商务在我国尚处于起步和探索阶段。在电子商务活动中尚存在许多问题尚待解决，无论是金融、法律、市场进入、技术保证等方面都还需要进一步的研究和完善。可以预见，随着计算机技术与网络技术的发展和普及，随着政府、企业以及消费者概念的更新，电子商务必将在我国得到更加快速、蓬勃的发展。

1.2.3 8848 网和易趣网简介

下面，我们以国内著名的 8848 网站和易趣网站为例，简要地介绍电子商务在我国的实际应用。

1. 8848 网 8848 网站是由连邦软件公司于 1999 年初建立，其网址为 www.8848.net。8848 公司是我国著名的电子商务企业，具有较完善的电子商务应用系统和服务支持体系，积累了较为丰富的电子商务运营经验和成熟的技术，能够为企业客户提供全面的电子商务解决方案及服务。目前，无论是注册资金、经营类别、商品种类、网上客户数量以及销售金额等都有了迅速的发展。

8848 网上交易市场可针对不同的企业客户提供电子商务的应用服务。通过 8848 网上交易市场，企业客户可以在广阔、公平而有竞争性的空间中实现适时的贸易往来。

8848 网上分销市场建立了一个由信息平台、在线支付、物流配送等服务所整合起来的覆盖全国的分销体系。通过 8848 分销中心，分销会员可以随时查询产品资料、库存信息和价格变化，在互联网上方便地管理自己的订单和实现订单的在线交互处理。

8848 的电子商务平台具备安全、有效的支付方式。它采用 SSL 加密传输敏感信息，数字签名可使交易双方不可抵赖。8848 已成为中国人民银行 CA 认证中心的第一名商家会员，工行、招行 B to B 网上支付已经开通，中行、建行的 B to B 网上支付也即将开通，可为消费者、商家和企业实现网上支付提供支持。

8848 可向用户提供面向广大消费者的零售体系、面向分销商的分销体系等电子商务解决方案。包括：垂直交易市场、采购管理、销售管理、供应链管理、企业物流管理、网上商城、电信网上增值服务等。可以使相关企业实现商业模式的成功转型，加速企业进入新经济的步伐，增强企业的市场竞争力。

图 1-1 和图 1-2 分别给出了 8848 网主页和“8848 网上交易市场”网页。

2. 易趣网 易趣网是我国另一个著名的商业网站，其网址是 www.eachnet.com。易趣网是目前中国内地闻名的、大规模的中文网上物品竞标站。它于 1999 年 8 月 18 日开通，为所有想买卖个人物品的用户搭建了一个别具一格的竞标平台。每个人都可以创建自己的网上店铺。易趣网采用卖方登录物品信息，买方出价竞价的形式进行交易。卖方在易趣网上陈列欲出售的物品，买方在网上各自出价，最后卖方选择买方，与其联系完成交易。目前，在易趣网上注册、买卖商品全部免费。易趣网除了提供 C to C（个人 — 个人）服务的同时，也积极向 B to C（商家 — 个人）领域拓展，相继设立了商家专卖、数码直销和手机直销频道。图 1-3 和图 1-4 给出了易趣网站的主页和“商家专卖”网页。

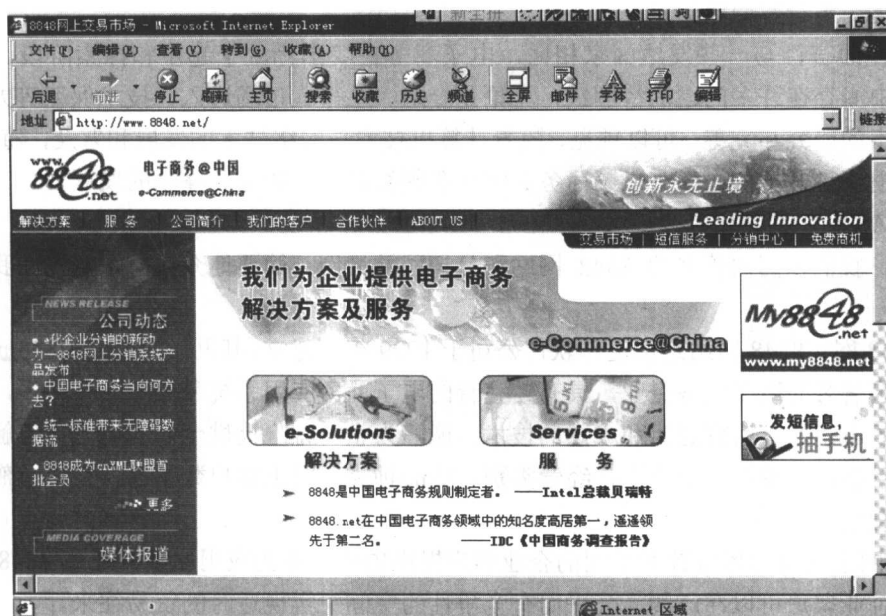


图 1-1 8848 网主页

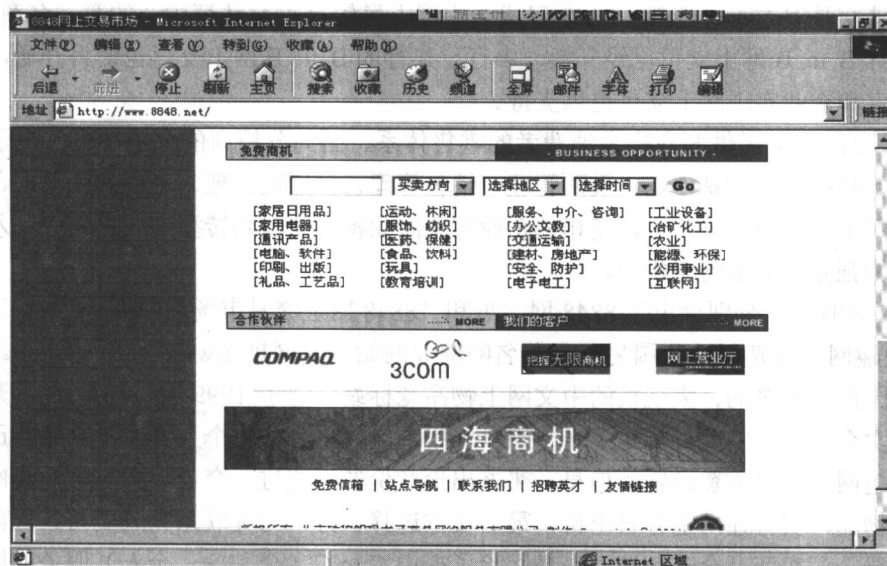


图 1-2 “8848 网上交易市场”网页