



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

高等学校文科类专业大学计算机规划教材

丛书主编 卢湘鸿

电子商务技术基础

卢湘鸿 主编

李吉梅 曹淑艳 李降龙 林政 等编著



清华大学出版社



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

高等学校文科类专业大学计算机规划教材

丛书主编 卢湘鸿

电子商务技术基础

主 编：卢湘鸿

编著者：(以姓氏笔画为序)

李吉梅(北京语言大学)

李降龙(对外经济贸易大学)

林 政(中央财经大学)

曹淑艳(对外经济贸易大学) 等

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是普通高等教育“十一五”国家级文科类计算机规划教材,是根据教育部高等教育司组织、由教育部高等学校文科类计算机基础教学指导委员会编写的《高等学校文科类专业大学计算机教学基本要求(2006年版)》有关电子商务的基本要求编写而成的。

全书由电子商务基础知识、电子商务技术简介、电子商务网站建立、HTML语言、网页设计与制作、Access数据库管理系统、动态网页技术ASP、通过网页访问数据库、电子商务系统开发和课程实习等10章组成。各章还配有丰富的例题、习题和上机实验,并附有解答,以方便教学。

本书可作为高校文科类专业本科的教学用书,也可供高职高专相关专业的院校选用,还可供公务员、企事业单位管理人员了解电子商务流程与技术使用。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

电子商务技术基础/卢湘鸿主编. —北京:清华大学出版社,2007.10

(高等学校文科类专业大学计算机规划教材/卢湘鸿主编)

ISBN 978-7-302-15642-0

I. 电… II. 卢… 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(2007)第102276号

责任编辑:汪汉友

责任校对:时翠兰

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社总机:010-62770175

投稿咨询:010-62772015

地 址:北京清华大学学研大厦A座

邮 编:100084

邮购热线:010-62786544

客户服务:010-62776969

印刷者:北京密云胶印厂

装订者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:17.75

字 数:403千字

版 次:2007年10月第1版

印 次:2007年10月第1次印刷

印 数:1~4000

定 价:23.00元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:010-62770177 转 3103 产品编号:026774-01

读者意见反馈

亲爱的读者：

感谢您一直以来对清华版计算机教材的支持和爱护。为了今后为您提供更优秀的教材，请您抽出宝贵的时间来填写下面的意见反馈表，以便我们更好地对本教材做进一步改进。同时如果您在使用本教材的过程中遇到了什么问题，或者有什么好的建议，也请您来信告诉我们。

地址：北京市海淀区双清路学研大厦 A 座 602 室 计算机与信息分社营销室 收
邮编：100084 电子邮件：jsjc@tup.tsinghua.edu.cn
电话：010-62770175-4608/4409 邮购电话：010-62786544

教材名称：电子商务技术基础

ISBN 978-7-302-15642-0

个人资料

姓名：_____ 年龄：_____ 所在院校/专业：_____

文化程度：_____ 通信地址：_____

联系电话：_____ 电子信箱：_____

您使用本书是作为：☐指定教材 ☐选用教材 ☐辅导教材 ☐自学教材

您对本书封面设计的满意度：

☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意 改进建议_____

您对本书印刷质量的满意度：

☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意 改进建议_____

您对本书的总体满意度：

从语言质量角度看 ☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意

从科技含量角度看 ☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意

本书最令您满意的是：

☐指导明确 ☐内容充实 ☐讲解详尽 ☐实例丰富

您认为本书在哪些地方应进行修改？（可附页）

您希望本书在哪些方面进行改进？（可附页）

电子教案支持

敬爱的教师：

为了配合本课程的教学需要，本教材配有配套的电子教案（素材），有需求的教师可以与我们联系，我们将向使用本教材进行教学的教师免费赠送电子教案（素材），希望有助于教学活动的开展。相关信息请拨打电话 010-62776969 或发送电子邮件至 jsjc@tup.tsinghua.edu.cn 咨询，也可以到清华大学出版社主页（<http://www.tup.com.cn> 或 <http://www.tup.tsinghua.edu.cn>）上查询。

序

能够满足社会与专业本身需求的计算机应用能力已成为合格的大学毕业生必须具备的素质。

文科类专业与信息技术的相互结合、交叉、渗透,是现代科学技术发展趋势的重要方面,是不可忽视的新学科的一个生长点。加强大文科各专业(包括文史法教类、经济管理类与艺术类一些专业)的计算机教育,开设具有专业特色的计算机课程是培养能够满足信息化社会对大文科人才要求服务的重要举措,是培养跨学科、综合型的文科通才的重要环节。

为了更好地指导文科类专业的计算机教学工作,教育部高等教育司重新组织制订了《高等学校文科类专业大学计算机教学基本要求(2006年版)》(下面简称《基本要求》)。

《基本要求》把大文科各门类的本科计算机教学,按专业门类分为文史哲法教类、经济管理类与艺术类这三个系列,按教学层次分为计算机大公共课程(也就是计算机公共基础课程)、计算机小公共课程和计算机背景专业课程三个层次。

第一层次的教学内容是文科某系列(比如艺术类)各专业学生都要应知应会的。第二层次是在第一层次之上,为满足同一系列某些专业共同需要(包括与专业相结合而不是某个专业所特有的)而开设的计算机课程。第三层次,也就是使用计算机工具,以计算机软、硬件为依托而开设的为某一专业所特有的课程。

《基本要求》对第一层次与第二层次课程的设置与教学内容提出了基本要求。

第一层次的教学内容由计算机基础知识(软、硬件平台)、微机操作系统及其使用、多媒体知识和应用基础、办公软件应用、计算机网络基础、信息检索与利用基础、Internet 基本应用、电子政务基础、电子商务基础、网页设计基础等 15 个模块构筑。这些内容可为文科学生在与专业紧密结合的信息技术应用方向上进一步深入学习打下基础。这一层次的教学内容是对文科大学生信息素质培养的基本保证,起着基础性与先导性的作用。

第二层次的教学内容,或者在深度上超过第一层次的教学内容中某一相应模块,或者是拓展到第一层次中没有涉及到的领域。这是满足大文科不同专业对计算机应用需要的课程。这部分教学在更大程度上决定了学生在其专业中应用计算机解决问题的能力与水平。这些内容包括:微机组装与维护、计算机网络技术及应用、多媒体技术及应用、网页设计基础、信息检索与利用、电子政务应用、电子商务应用,以及与文史哲法教类、经济管理类与艺术类相关的许多课程。

清华大学出版社推出的高等院校文科类专业大学计算机规划教材,就是根据《基本要求》编写而成的。它可以满足文科类专业计算机各层次教学的基本需要。

对教材中的不足或错误,敬请同行和读者批评指正。

卢湘鸿
于北京中关村科技园

卢湘鸿 北京语言大学信息科学学院计算机科学与技术系教授、教育部普通高等学校本科教学工作水平评估专家组成员、教育部高等学校文科计算机基础教学指导委员会秘书长、全国高等院校计算机基础教育研究会文科专业委员会主任。

前 言

本书是普通高等教育“十一五”国家级文科类计算机规划教材,是根据教育部高等教育司组织、由教育部高等学校文科计算机基础教学指导委员会编写的《高等学校文科类专业大学计算机基本要求(2006年版)》有关电子商务的基本要求编写而成的。

电子商务是计算机网络所带来的又一次革命。从宏观上讲,旨在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,而且涉及到诸如金融税务、教育等其它社会层面;从微观上讲,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、政府机构和个人消费者等)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。其基本点:一是活动要有商业背景;二是商贸活动借助于网络化和数字化的途径来实现。

在网络经济时代,电子商务技术无疑成了企业、商家竞争的重要手段,因而了解电子商务概念和基础技术,解析电子商务过程,掌握如何利用电子商务从事商务活动,已成为大学生,特别是经济管理类专业学生必须掌握的知识。电子商务是一个充满机遇和挑战的新领域,也是一个具有巨大发展潜力的市场。

开设电子商务技术基础课程是培养大学生,特别是经济管理类专业学生的信息素养的组成部分,其目标是:

- (1) 让学生了解计算机工作的优势和局限,了解信息技术在企业现代化管理中的应用与作用,从而培养学生从全局的观点来看待企业信息化的过程;
- (2) 让学生掌握提出问题、分析问题和利用计算机来解决问题的能力;
- (3) 让学生学会如何向计算机研发人员描述自己专业领域中的问题,提出工作领域业务需求,更好地实现与软件工程师的沟通;
- (4) 让学生学会如何管理和利用电子商务为企业的目标服务,更好地发挥电子商务在企业中的作用。

全书由电子商务基础知识、电子商务技术简介、电子商务网站建立、HTML语言、网页设计与制作、Access数据库管理系统、动态网页技术ASP、通过网页访问数据库、电子商务系统开发和课程实习等10章组成。从结构上可分为3部分。第一部分是概论,包括第1章~第3章,主要讲解电子商务基础和电子商务技术基础;第二部分是本书的主体,包含第4章~第8章,讲解电子商务网站开发与管理的各种技术;第三部分是综合开发与课程实习,由第9章和第10章组成。各章还配有丰富的例题、习题和上机实验,并附有解答。教材中的所有例子源码,均以章为单位存放在相应的文件夹中,读者可从清华大学出版社的网站(<http://www.tup.com.cn>)上下载,以方便读者学习与练习。

本书根据文科类学生的特点,从电子商务基本原理、概念出发,由浅入深地介绍开发与管理电子商务所需使用的技术基础。在编写上按照循序渐进、由浅入深、理论与实践相结合的原则安排教材内容。商务应用注重结合实例,每章有理论知识、练习、实验操作等

内容,以方便师生的教与学,有利于引导学生从分析问题、解决问题的角度出发,了解与掌握电子商务的常用技术。

全书可按 36~54 课时讲授。理论课与上机操作比例为 3:1(有条件的学校可适当增加上机时间)。各校可根据本校的实际情况,适当改变章节的顺序或筛选某些知识点进行教学。

本书由卢湘鸿教授策划并任主编,由曹淑艳、李吉梅任副主编。提供本书初稿的主要有:对外经济贸易大学的曹淑艳(第 1 章)、李降龙(第 4 章~第 6 章),北京语言大学的李吉梅(第 2 章、第 3 章、第 7 章和第 8 章),中央财经大学的林政(第 9 章和第 10 章)。参加书中某些内容、习题和解答编写的有孟先进、肖磊、周奎、谢国章、张颖和赵小刚等。全书最后由曹淑艳教授统稿,由卢湘鸿教授审定。

本书在编写过程中,得到北京语言大学、对外经济贸易大学、中央财经大学、中国人民大学和武汉大学等诸多院校师生的支持与帮助;第 9 章、第 10 章的案例选取了北京语言大学信息科学学院、对外经济贸易大学信息学院 01、02 级部分同学本科毕业论文作为素材。在此一并致谢。

本书可作为高校文科类专业本科的教学用书,也可供高职高专相关专业的院校选用,还可供公务员、企事业管理人员了解电子商务流程与技术使用。

由于电子商务及其应用的发展日新月异,书中会有不妥之处,敬请同行与读者不吝指正。意见与建议请寄至 E-mail: ljm@blcu.edu.cn。

编者

2007 年 6 月于北京

目 录

第1章 电子商务基础知识	1	2.5 Web应用系统开发的主流技术	52
1.1 电子商务基本概念	1	2.6 本章小结	54
1.1.1 电子商务的定义	1	思考与练习2	55
1.1.2 电子商务的分类	2	实践环节——企业调查	56
1.2 电子商务的组成与框架	4	第3章 电子商务网站建立	58
1.2.1 电子商务的基本组成	4	3.1 概述	58
1.2.2 电子商务的框架	6	3.1.1 电子商务网站的构成	58
1.3 电子商务的功能与特点	9	3.1.2 电子商务网站创建流程	58
1.3.1 电子商务的功能	9	3.2 域名注册与域名解析	61
1.3.2 电子商务的特点	12	3.2.1 域名申请与注册	61
1.3.3 电子商务的优越性	13	3.2.2 域名解析	62
1.4 电子商务的起源与发展	14	3.3 电子商务系统网络运行平台	65
1.4.1 电子商务的起源	14	3.3.1 虚拟主机	65
1.4.2 电子商务的发展	15	3.3.2 服务器托管	65
1.4.3 中国电子商务发展	17	3.3.3 DDN专线入网	66
1.4.4 中国典型电子商务网站 介绍	19	3.4 电子商务系统开发	67
1.5 本章小结	21	3.4.1 开发方法概述	67
思考与练习1	21	3.4.2 电子商务系统开发流程	68
实践环节——网上信息查询	22	3.4.3 网站的结构设计与规范	72
第2章 电子商务技术简介	24	3.4.4 电子商务网页的设计 原则	75
2.1 计算机网络基础	24	3.5 本章小结	76
2.1.1 计算机网络的基本结构	24	思考与练习3	77
2.1.2 计算机网络类型与拓扑 结构	27	实践环节——个人网站发布	78
2.1.3 网络协议和网络体系 结构	29	第4章 HTML语言	79
2.2 Internet技术与服务	32	4.1 建立HTML文件	79
2.2.1 Internet网络协议	32	4.2 HTML文件的结构	79
2.2.2 IP地址与域名	34	4.2.1 语法结构	79
2.2.3 Internet连接	39	4.2.2 结构说明	80
2.2.4 Internet服务	42	4.2.3 网页示例	80
2.3 Web基础知识	45	4.3 文本修饰	81
2.3.1 Web技术基础	46	4.3.1 字体修饰	81
2.3.2 HTTP协议	47	4.3.2 标题修饰	81
2.3.3 HTML网页与网站	47	4.3.3 字号、颜色修饰	81
2.4 Web与数据库	50	4.3.4 段落修饰	82
		4.3.5 水平线修饰	82

4.4	超级链接	82	5.4.1	编辑文本	102
4.4.1	内部超级链接	82	5.4.2	关于路径	103
4.4.2	外部超级链接	83	5.4.3	插入图像	103
4.5	HTML 实体	83	5.4.4	创建链接	107
4.5.1	问题的提出	83	5.5	表格与层的应用	109
4.5.2	表示方法	83	5.5.1	表格编辑	109
4.6	列表	84	5.5.2	层与层面板	112
4.6.1	无序列表	84	5.6	行为	114
4.6.2	有序列表	84	5.6.1	如何添加行为	114
4.7	表格	85	5.6.2	使用行为	114
4.7.1	表格的语法结构	85	5.7	框架与表单	116
4.7.2	示例	86	5.7.1	框架处理	116
4.8	视频、音频	86	5.7.2	表单处理	118
4.8.1	音频	86	5.8	本章小结	121
4.8.2	视频	87	思考与练习 5	121	
4.9	使用图像	87	实践环节——网站建设	122	
4.10	滚动文本	87			
4.11	实例	88	第 6 章 Access 数据库管理系统	123	
4.11.1	背景图片	88	6.1	数据库编程的基本知识	123
4.11.2	禁止网页另存为	88	6.2	数据库、表格的创建和设计	123
4.11.3	禁止使用鼠标右键	88	6.2.1	数据库的创建与打开	124
4.11.4	跟随鼠标文字	89	6.2.2	创建和设计表格	125
4.11.5	文本滚动	91	6.2.3	表中数据的操作	133
4.12	本章小节	91	6.3	查询的介绍	135
思考与练习 4	91		6.3.1	查询的种类	135
实践环节——小型站点的建立	92		6.3.2	查询的创建	136
			6.3.3	其他查询的创建	138
			6.3.4	查询的 SQL 语言表示	144
第 5 章 网页设计与制作	93		6.4	本章小节	147
5.1	Dreamweaver 概述	93	思考与练习 6	147	
5.1.1	网页编辑器概述	93	实践环节——数据库建立	148	
5.1.2	Dreamweaver 的主要功能 和特点	94			
5.2	Dreamweaver 基础	94	第 7 章 动态网页技术 ASP	149	
5.2.1	启动与退出 Dreamweaver 8	94	7.1	ASP 概述	149
5.2.2	工作区和文档窗口	95	7.1.1	ASP 的处理流程	149
5.2.3	控制面板及其设置方法	97	7.1.2	ASP 脚本	149
5.2.4	插入面板	97	7.1.3	ASP 的包含文件	150
5.2.5	属性面板	98	7.2	VBScript 脚本语言	151
5.2.6	网页的基本操作	98	7.2.1	数据类型	152
5.3	站点的规划和定义	100	7.2.2	变量	152
5.3.1	站点的规划	100	7.2.3	常量	154
5.3.2	定义本地站点	101	7.2.4	运算符	155
5.4	网页基本编辑	102	7.2.5	过程	156
			7.2.6	条件语句	157

7.2.7 循环语句	159	9.1.2 数字化产品的 B2C 电子 商务	215
7.3 ASP 内建对象	162	9.2 B2C 电子商务系统的基本组成	217
7.3.1 基本概念	163	9.2.1 网上购物流程	217
7.3.2 Request 对象	163	9.2.2 订单处理流程	218
7.3.3 Response 对象	170	9.2.3 网上支付流程	218
7.3.4 Application 对象	175	9.2.4 B2C 网上支付解决 方案	220
7.3.5 Session 对象	176	9.3 B2C 电子商务系统开发战略	223
7.3.6 Server 对象	179	9.3.1 加盟网上商城	223
7.3.7 对象的应用	182	9.3.2 自行建立或外包开发 系统	224
7.4 本章小结	183	9.3.3 购买已有系统	224
思考与练习 7	184	9.4 B2C 网站设计与实现	225
实践环节——聊天室	185	9.4.1 与购物相关的数据库结构 设计	225
第 8 章 通过网页访问数据库	187	9.4.2 购书过程代码设计	227
8.1 ADO 技术概述	187	9.5 本章小结	231
8.1.1 ODBC	187	思考与练习 9	231
8.1.2 数据源	188	实践环节——ebook 网站的购书环节	232
8.1.3 ADO 对象	191	第 10 章 课程实习	234
8.2 Connection 对象	192	10.1 连锁汽车租赁电子商务系统的 设计与开发	234
8.2.1 创建 Connection 对象和 连接数据源	192	10.1.1 系统需求分析	234
8.2.2 Connection 对象的属性 与方法	192	10.1.2 数据库结构设计	235
8.2.3 执行 SQL 语句	193	10.1.3 电子商务系统的技术 实现	235
8.2.4 管理数据库连接	194	10.2 学生会信息交流网站的设计 与开发	256
8.3 Recordset 对象	195	10.2.1 系统需求分析	256
8.3.1 创建 Recordset 对象	195	10.2.2 数据库结构设计	257
8.3.2 查询记录	196	10.2.3 系统主要功能	258
8.3.3 遍历记录集	198	10.3 校园论文网网站的设计 与开发	263
8.3.4 分页显示记录集	201	10.4 某中小企业电子商务系统的设计 与开发	264
8.3.5 记录集记录的编辑	204	10.5 网上考试系统的设计与开发	264
8.4 Command 对象	205	10.6 网上教室管理系统的设计 与开发	265
8.4.1 创建 Command 对象和连接 数据源	205	附录 部分习题参考答案	267
8.4.2 数据库查询	206		
8.5 本章小结	210		
思考与练习 8	210		
实践环节——在 ebook 网站中增加 留言簿	211		
第 9 章 电子商务系统开发	213		
9.1 B2C 电子商务模式	213		
9.1.1 实体产品的 B2C 电子 商务	214		

第 1 章 电子商务基础知识

Internet 改变了许多人的生活习惯、交流方式、思想观念,同时也改变了企业的经营行为,改变了企业的竞争规则,其重要方式便是电子商务。2001 年中国网络购物市场交易额仅为 6.0 亿元,到 2005 年该市场交易额高达 193.1 亿元,复合增长率高达 138.2%。电子商务是企业利用信息网络进行的商务活动,是一种电子化的运作方式。本章主要介绍电子商务基本概念,这是学习和管理电子商务系统必不可少的最重要的基本知识。

1.1 电子商务基本概念

对于很多人来说,电子商务(E-commerce)就是在互联网的一部分——WWW 上购物。虽然 2006 年全球网上购物用户规模已达到 3.2 亿人,而中国消费者网上购物的收入达到了 312 亿元,但电子商务的业务领域并不局限于网上购物,它包括很多商业活动(如电子证券、电子贸易和电子银行等),也包括政府职能部门在网上提供的电子化服务(如网上纳税、网上报关等)。

1.1.1 电子商务的定义

IBM 第一次使用电子商务(electronic business)这个术语,并将其定义为“将系统和主要商业动作的过程结合起来,通过 Internet 技术使之变得简单易行的、能够传送不同商业价值的、安全、灵活和完整的商业途径。”

联合国经济合作和发展组织(OECD)给出电子商务的定义为,电子商务是发生在开放网络上的包含企业之间和消费者之间的商业交易。

1997 年 11 月在法国布鲁塞尔举行的全球信息社会标准大会上给电子商务定义为,电子商务是指整个贸易活动实现电子化。从涵盖范围方面来讲,交易各方以电子交易方式而不是通过物理交换或直接物理接触方式进行的任何形式的商业交易;从技术方面来讲,电子商务是多技术的集合体,包括交换数据(如电子数据交换、电子邮件)、获得数据(共享数据库、电子公告牌),以及自动获取数据(条码)等。

事实上,电子商务是一个发展中的概念,人们一般都是站在各自不同的角度上,根据自己的应用来理解电子商务。例如,一般消费者会把电子商务理解为网上购物;企业管理者把电子商务理解为网上采购以及在网上推销自己的产品或服务;政府工作人员则会认为网上收税是电子商务……。随着电子商务的发展,它作为一个完整的概念出现于 20 世纪 90 年代。电子商务并非是单纯的技术概念或单纯的商业概念,而是现代信息技术和现代商业技术的结合体。对它有两种看法:

1. 电子商务(E-commerce)

电子商务是指利用国际互联网进行交易的一种方式,主要指信息服务、交易和支付。

主要包括电子商情广告,电子选购和交易,电子交易凭证的交换,以及电子支付与结算等。

2. 电子商业(E-business)

电子商业是利用 Internet 进行全部的贸易活动。从计算机与商业结合的角度,电子商业就是通过电子信息技术、网络互连技术和现代通信技术使得交易涉及的各方当事人借助电子方式联系,而无须依靠纸面文件完成单据的传输,实现整个交易过程的电子化。简单地说,电子商务就是在网上将信息流、商流、资金流和部分的物流完整地实现。

由于本书侧重介绍电子商务技术基础,所以在本书中采用最流行的定义方法,把电子商务定义为 EC(electronic commerce),即用因特网(Internet)和万维网(world wide web, WWW)通过电子信息传输进行的各种商务活动。

电子商务是把买家、卖家和合作伙伴通过 Internet、内联网(intranet)和企业之间的网络(extranet)联合在一起,利用 Internet 技术和现有系统的业务相结合的产物。电子商务不仅包含市场营销、企业经营管理问题,也包含技术层面和社会层面的问题。

1.1.2 电子商务的分类

从不同的角度对电子商务有不同的分类。

1. 按照交易对象分类

按照交易对象(即参与交易各方主体的类型)分类,电子商务主要分为以下 7 类。

(1) 企业与消费者之间的电子商务 即 B2C(business to customer)电子商务。它利用 Internet 向顾客提供类似于传统零售商业的服务。目前在 Internet 上的各种网上商店、网上商城提供的商品和服务都属于此类。

例如,世界著名的亚马逊(Amazon)书店、雅虎(Yahoo!)、美国在线(AOL),以及我国的 My8848、当当网上书店、联想网上商店等都是 B2C 类电子商务网站。

(2) 企业与企业之间的电子商务 即 B2B(business to business)电子商务。生产商(企业)利用 Internet 或各种商务网络向供应商(企业或公司)订货或付款,供应商利用 Internet 或各种商务网络向客户(企业或公司)提供报价、发货通知、电子发票等服务均属于 B2B 电子商务。

通过增值网络运行的电子数据交换(electronic data interchange, EDI)已使该种类型的电子商务得到了很大的发展。在可以预见的将来这种 B2B 电子商务仍将是电子商务业务中的重头戏。国内主要从事这种类型的电子商务的网站有阿里巴巴(alibaba)、美商网(meetchina)等。B2B 模式是当前电子商务模式中份额最大、最具有操作性、最容易成功的模式。

(3) 企业与政府之间的电子商务 即 B2G(business to government)电子商务。此类电子商务可以覆盖公司与政府组织之间的许多事务,如政府的网上采购和公司的网上纳税等。

(4) 消费者与政府之间的电子商务 即 C2G(customer to government)电子商务。政府将电子商务扩展到福利费的发放、自我估税及个人税收等方面均属于 C2G 电子商务。

(5) 消费者与消费者之间的电子商务 即 C2C(customer to customer)电子商务,网上拍卖网站属于此类。在网上提供一个“个人对个人”的交易平台,给每一个人提供参与电子商务的机会。如网易(NetEase)拍卖网站,以及 eBay 易趣(ebay eachnet)、拍拍网(paipai)和易必得(eBid)等。

(6) 复合型电子商务 即以上几种模式的组合。如 B2B2C 模式,处于中间环节的企业作为最终用户的商务代理,与供货商进行网上交易,以求降低交易价格和方便送配。社区网上购物代理、雅宝的集合竞价属于此类。

(7) 企业内部电子商务 企业内部网(intranet)是一种有效的商务工具,它可以用来自动处理商务操作及 workflow,保持组织间的联系,提高管理水平,对市场状况更快地做出反应,能更好地为客户提供服务。更为重要的是,随着经济实力的发展,许多企业都在向区域化、国际化方向发展,开设了异地分支机构。在这些跨地域的企业中,开展内部的电子商务可以实现产品调拨、订货、库存、查询和市场信息反馈等功能,降低企业经营及管理成本,增强企业对市场的反应能力。

按交易对象分类是最常用的分类方法,交易对象可以是企业、政府部门,也可以是最终的消费者,还可以是这些交易实体的多种组合。

图 1.1 是这种分类的关系示意图。

无论哪一种电子商务,其实都反映了提供产品或服务的组织或个人与接受产品或服务的组织或个人的关系。因此可以将这些类型归结为 A2A(any to any),即任何人(包括组织)在任何时候从任何地方(个人或组织)都可获得所需的产品或服务,这就是电子商务的本质和最终目标。

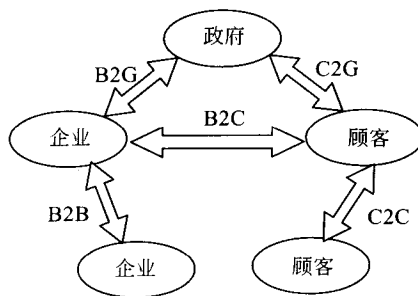


图 1.1 按交易对象分类的电子商务类型模式

本书主要简介 B2C 和 B2B 电子商务框架模式。

2. 按交易电子化程度分类

不同的电子商务活动中电子化的程度也不同。按照交易的各个环节是否完全由电子方式来实现,电子商务可以分为以下两类。

(1) 完全电子商务 即完全通过电子方式实现和完成整个交易过程的商务活动。如网络广告、网上计算机软件销售及网上娱乐,以及通过网络实现的信息咨询等服务。其特点是,商品或服务都以电子信息的方式体现的。

(2) 不完全电子商务 是指那些无法完全依靠电子方式不定期实现的商务活动,例如要靠运输系统(物流)等来完成的交易。其特点是交易的商品往往是具有物质形态的商品。

3. 按交易过程的完整性分类

电子商务包括各种类型的商务活动,有些是企业或客户单方实现的,有些则需双方或多方共同完成。按照交易过程的不同,电子商务可以分为以下两类:

(1) 非交易型电子商务 指那些没有完整的交易活动出现,而只是由厂商或顾客单方在网上进行的有关商务的一些活动。如商家在网上做广告、发布产品信息、制作主页,

以及顾客在网上浏览、查询商务信息等。

(2) 交易型电子商务 有交易的卖方和买方以及其他网上交易有关各方同时存在的交易活动,如网上购物、网上拍卖等。

4. 按从事交易活动的企业或网站的类型分类

绝大多数企业或网站都开展电子商务活动,但不同类型的企业在实现电子商务时仍具有明显的行业特征。电子商务按照从事电子商务的企业类型不同可以分为以下几类。

(1) 网上企业 指生产或销售企业利用 Internet 进行的管理和营销等活动。

(2) 网上银行 指网上进行金融活动的金融机构,主要从事电子货币的发放,网上支付及认证等服务。

(3) 网上商店和网上购物 指那些主要在网上从事零售业务的网上商店,及消费者在网上进行的购物活动。

(4) 网上拍卖 向企业或个人提供在网上竞拍商品的网站。

(5) 网上人才市场 帮助企业或个人在网上招聘、网上求职。

(6) 网上服务 主要指网上的信息服务,如网上旅游、网上娱乐和网上教育等。

(7) 其他 与网上电子商务有关的认证机构,海关、税务等机构和部门。

电子商务的分类是人为的、相对的、变化的,还可以有一些其他的分类方法。具体的某项电子商务活动,可能同时具有多种类型电子商务的特征。

通过上述分类方法的研究,不仅可以从多个侧面全面理解电子商务的概念,而且可以看出:一方面任何企业的经营几乎都可以在电子商务中找到自己的位置,另一方面电子商务和每一个人都密切相关。

1.2 电子商务的组成与框架

1.2.1 电子商务的基本组成

1. 电子商务的概念模型

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,它由交易主体、电子市场 EM(electronic market)、交易事务和信息流、资金流、物流等基本要素构成。电子商务的概念模型如图 1.2 所示。

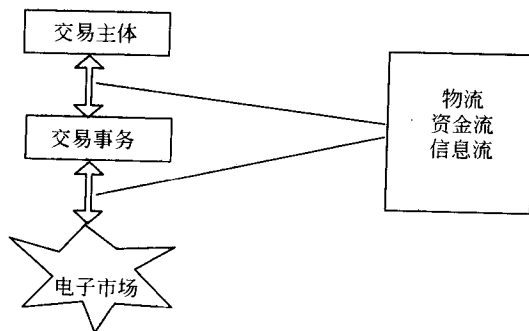


图 1.2 电子商务的概念模型

在电子商务概念模型中,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 EC 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 EC 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、广告宣传和商品运输等。

电子商务的任何一笔交易,都包含三种基本的“流”,即物流、资金流和信息流。

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经销渠道,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、信息咨询服务和有价值信息等。

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、付款通知单和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。

对于每个交易主体来说,他所面对的是电子市场,他必须通过电子市场选择交易的内容和对象。

2. 电子商务的组成

商务活动是商品从生产领域向消费领域运动过程中经济活动的总和。商业企业在订货、销售和储存等经营活动中与生产厂商、消费者发生的贸易、交易与服务行为以及其间的信息传递过程均属商务活动的范畴。在传统模式下,商务活动往往采取面对面直接交易或书面交易的方式来进行。传统商务运作模式如图 1.3 所示。

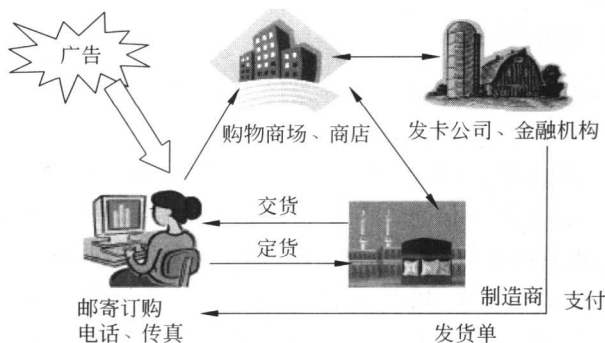


图 1.3 传统商务运作模式

电子商务是在网络环境下实现商务活动,其基本组成要素有 Internet、intranet、extranet、用户、配送中心、认证中心、网上银行和网上商场等,电子商务系统结构示意图如图 1.4 所示。

(1) 网络 网络包括 Internet、intranet、extranet。Internet 是电子商务的基础,是商务、业务信息传送的载体;intranet 是企业内部商务活动的场所;extranet 是企业与企业以及企业与个人进行商务活动的纽带。

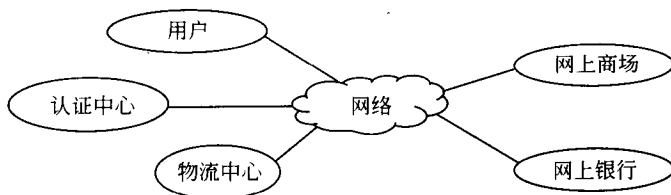


图 1.4 电子商务的基本组成示意图

(2) 用户 电子商务用户可分为个人用户和企业用户。个人用户使用浏览器、电视机顶盒、个人数字助理、电话等接入 Internet, 为了获取信息、购买商品, 还需采用 Java 技术及产品。企业用户建立企业内联网、外部网和企业管理信息系统, 对人、财、物、供、销、存进行科学管理。企业利用 Internet 网页站点发布产品信息、接受订单, 即建立电子商务。如要在网上进行销售等商务活动, 还要借助于电子报关、电子报税、电子支付系统与海关、税务局、银行进行有关商务和业务处理。

(3) 认证中心(CA) 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, 使网上交易的各方能互相确认身份。电子证书是一个包含证书持有人、个人信息、公开密钥、证书序号、有效期、发证单位的电子签名等内容的数字文件。

(4) 物流中心 物流中心按商家的送货要求, 组织运送无法从网上直接得到的商品, 跟踪产品的流向, 将商品送到消费者手中。

(5) 网上银行 网上银行在 Internet 上实现传统银行的业务, 为用户提供 24 小时实时服务; 与信用卡公司合作, 发放电子钱包, 提供网上支付手段, 为电子商务交易中的用户和商家服务。

1.2.2 电子商务的框架

1. 电子商务的一般框架

电子商务不仅影响着传统的交易过程, 而且在一定程度上改变了市场的组成结构。传统上, 市场交易链是在商品、服务和货币的交换过程中形成的。现在, 电子商务在其中强化了一个因素, 这个因素就是信息。于是就产生了信息商品、信息服务、电子货币等。人们做贸易的实质并没有改变, 但是贸易过程中的一些环节因所依附的载体发生了变化, 因而也相应地改变了形式。这样, 从单个企业来看, 它做贸易的方式发生了一些变化, 从整体贸易环境来看, 有的商业失去了机会, 同时又有新的商业产生了机会, 有的行业衰退, 同时又有新的行业兴起, 从而使得整个贸易呈现出一些崭新的面貌。

为了更好地理解电子商务环境下的市场结构, 可以参考图 1.5 所示的电子商务一般框架, 它简要地描绘出了这个环境中的主要因素。

从图 1.5 中可知, 电子商务一般框架由三个层次、一种宣传和两个支柱构成。三个层次是网络基础设施, 消息和信息传播的基础设施, 以及贸易服务的基础设施; 一种宣传是多媒体内容和网络宣传; 两个支柱是标准(技术标准网络协议等)和环境(公共政策、法律及隐私问题等)。

(1) 网络基础设施 这个层次主要是电子商务的硬件基础设施, 也是实现电子商务