



电子商务工程系列教材

电子商务系统 建设与应用



司志刚 濮小金 赵玉莲 等编著

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



电子商务工程系列教材

电子商务系统建设与应用

司志刚 濮小金 赵玉莲 等编著



机械工业出版社

本书是专门为学习电子商务工程相关专业的学生编写的教材。本书共分为8章，第1章主要从整体上阐述电子商务的概念、功能、分类、形成与发展等知识；第2~5章是本书的重点，主要介绍电子商务网络技术基础知识、电子商务网站建设、电子商务安全技术和电子商务支付系统；第6~8章，主要介绍企业电子商务应用、网络营销及电子商务管理。本书具有以电子商务概述为总揽，以电子商务网络技术、电子商务安全技术、电子商务网站建设及网络支付等电子商务系统建设为介绍重点，以电子商务运用为保证的完整的电子商务理论体系。

本书吸收了当前电子商务研究的最新成果，突出了与时俱进的要求。它不仅可作为电子商务本科专业的教材，也可作为各种信息专业专/本科的教材，还可作为政府部门信息化培训学习用书。

图书在版编目（CIP）数据

电子商务系统建设与应用/司志刚等编著. —北京：机械工业出版社，2009.7
(电子商务工程系列教材)

ISBN 978 - 7 - 111 - 27798 - 9

I. 电… II. 司… III. 电子商务－系统开发－高等学校－教材 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第123206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：张宝珠

责任编辑：张宝珠

责任印制：杨 曦

唐山丰电印务有限公司印刷

2009年8月第1版·第1次印刷

184mm×260mm·16.25印张·401千字

0001—3000册

标准书号：ISBN 978 - 7 - 111 - 27798 - 9

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

销售服务热线电话：(010) 68326294 68993821

购书热线电话：(010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话：(010) 88379753 88379739

封面无防伪标均为盗版

前　　言

随着网络的发展和计算机技术的进步，电子商务越来越受到人们的重视。为了加快我国电子商务的发展，国务院于2005年发布了国办发〔2005〕2号文件《国务院办公厅关于加快电子商务发展的若干意见》。2006年，我国在“十一五规划”《纲要》中提出了积极发展电子商务，推进电子政务发展的要求。2006年5月，我国又颁布了《2006—2020年国家信息化发展战略》强调要大力发展电子商务，降低物流成本和交易成本。在此背景下，未来10年我国将有1万亿资金投入到电子商务项目建设上。电子商务项目的大量上马，将引发大量的人才缺口，特别是电子商务工程方面人才的缺口，因此培养适应电子商务工程方面需要的人才就显得特别重要。

应该说，经过十几年的发展，我国电子商务已经取得了巨大的进步。它不仅表现为电子商务交易数量的增加，而且还表现为对电子商务认识的深化，其学科开始一分为二，即分为：电子商务应用，主要是研究与网络贸易有关的理论和实践问题；电子商务工程，主要研究电子商务工程建设维护应用方面的理论和实践问题。

与电子商务系统建设的要求相比，目前，我国电子商务工程建设人才严重不足。正在从事网站建设工作的人员原来大多从事计算机工作或网络工作。他们熟悉计算机网络工作，但不熟悉企业内部管理和营销工作，因此，建立的网站很难适应日益发展的社会主义市场经济的需要。我国电子商务的发展要求有大量既熟悉计算机网络，又懂得内部管理和营销方面的复合型人才。

近年来，各个高校针对这种需求，纷纷开设了相应的专业课程，也出现了大量相关教材。这些教材各具特色，各有重点，为培养电子商务人才作出了重要贡献。但是，到目前为止，还没有一套适合电子商务工程专业方面的教材。针对这一需要，我们编写了本书。本书的特色是文理兼顾，以工程应用为主，并从整体上把握电子商务的内容，使读者通过对本书的学习，能够真正了解什么是电子商务；电子商务系统是怎样建设的；它包含了哪些内容，需要哪些必备条件；电子商务是如何进行的等内容。本书不仅从理论上阐述了电子商务的有关内容，而且还十分注意电子商务系统建设。通过对本书的学习，使读者能够深切感受到电子商务的现实发展和存在的巨大商机。

参加本书撰写工作的有（按编写章节先后为序）：赵玉莲、杨欣（第1章），徐爱琴、郭丽（第2章），赵国磊、韩培胜（第3章），张卫青（第4章），李想、翟梦汐（第5章），司志刚、高丽（第6章），濮小金、王珺（第7章），刘金芝、秦晰（第8章）。全书由司志刚、濮小金、赵玉莲统稿。

在编写过程中，我们参考了近年来国内外专家、学者关于电子商务方面新的研究成果，得到了解放军信息工程大学的领导、多位专家以及河南省电子商务工程研究中心的大力支持，在此表示诚挚的感谢！

电子商务是近年来才兴起的一门新兴学科，因此，新的观念不断涌现，新的理论不断成熟，由于编者水平所限，难免存在一些疏漏和不足，敬请读者提出宝贵意见。

作　者

目 录

前言

第1章 电子商务	1
1.1 电子商务概述	1
1.1.1 电子商务的定义	1
1.1.2 电子商务的交易过程	3
1.2 电子商务的功能及特点	5
1.2.1 电子商务的功能	5
1.2.2 电子商务的特点	6
1.3 电子商务的分类	7
1.3.1 按电子商务应用的活动范围分类	7
1.3.2 按行业应用分类	8
1.3.3 按交易主体分类	8
1.3.4 按使用网络的类型分类	9
1.4 电子商务的影响	10
1.4.1 电子商务对社会经济的影响	10
1.4.2 电子商务对政府的影响	11
1.4.3 电子商务对企业的影响	12
1.4.4 电子商务对个人的影响	12
1.5 电子商务的形成和发展	13
1.5.1 电子商务的发展阶段	13
1.5.2 我国电子商务的发展	15
1.6 移动电子商务	20
1.6.1 移动电子商务的内涵	20
1.6.2 实现移动电子商务的技术	21
1.6.3 发展移动电子商务的制约因素	22
1.7 思考题	23
1.8 技能实训题	23
第2章 电子商务网络技术	26
2.1 计算机网络技术	26
2.1.1 计算机网络的定义	26
2.1.2 计算机网络的发展阶段	26
2.1.3 计算机网络的功能	27
2.1.4 计算机网络的组成	27
2.1.5 计算机网络的分类	28
2.1.6 OSI 参考模型	28

2.1.7 局域网	29
2.1.8 网络互联设备	30
2.1.9 网络操作系统	31
2.2 Internet 技术	32
2.2.1 Internet 的发展简史	32
2.2.2 Internet 的结构	33
2.2.3 Internet 的功能	33
2.2.4 IP 地址与域名	34
2.2.5 TCP/IP 协议簇	36
2.2.6 Internet 的接入方式	37
2.2.7 Intranet 与 Extranet	38
2.3 电子数据交换技术	39
2.3.1 EDI 的定义	39
2.3.2 EDI 的分类	39
2.3.3 EDI 的系统结构	40
2.3.4 EDI 的操作过程	41
2.3.5 EDI 标准	43
2.3.6 Internet 环境下的 EDI	44
2.4 数据库技术	45
2.4.1 数据库技术的产生与发展	45
2.4.2 数据库的基本理论	46
2.4.3 关系数据库	48
2.4.4 Web 数据库基础	49
2.4.5 数据库技术与电子商务	51
2.5 Web 技术	52
2.5.1 Web 的定义	52
2.5.2 Web 的组成	52
2.5.3 Web 的工作方式	52
2.5.4 Web 的标记语言	54
2.6 思考题	55
2.7 技能实训题	55
第3章 电子商务网站建设	56
3.1 电子商务网站概述	56
3.1.1 建立电子商务网站的必要性	56
3.1.2 电子商务网站的类型	57
3.1.3 电子商务网站对企业建设的影响	58
3.2 电子商务网站规划与设计	59
3.2.1 电子商务系统总体规划的内容	59
3.2.2 电子商务建设的系统分析	60

3.2.3 电子商务网站的设计	61
3.3 电子商务网站的开发流程	62
3.4 电子商务服务器的安装与配置	63
3.4.1 Web 服务器	63
3.4.2 Windows 2003 环境下 Apache 的安装与配置	65
3.4.3 IIS 的安装与配置	66
3.4.4 应用服务器	70
3.4.5 BEA WebLogic 简介	70
3.4.6 IBM WebSphere 简介	71
3.4.7 Net 框架	71
3.5 电子商务网页的制作	72
3.5.1 HTTP	72
3.5.2 HTML 语言	74
3.5.3 网页客户端脚本	76
3.5.4 网页类型	78
3.5.5 静态网页	78
3.5.6 动态网页	79
3.5.7 XML	84
3.5.8 AJAX	87
3.6 电子商务网站的测试与发布	88
3.6.1 网站测试	88
3.6.2 站点发布	91
3.7 电子商务网站的管理与维护	91
3.7.1 企业网站的使用规则	91
3.7.2 电子商务网站的维护	93
3.7.3 电子商务网站的管理	94
3.8 思考题	94
3.9 技能实训题	95
第4章 电子商务安全技术	96
4.1 电子商务安全概述	96
4.1.1 电子商务安全要求	96
4.1.2 电子商务主要的安全技术	98
4.2 电子商务中的计算机安全技术	100
4.2.1 计算机安全的定义	100
4.2.2 计算机硬件系统的安全	100
4.2.3 计算机系统运行环境的安全	101
4.2.4 计算机软件系统的安全	102
4.3 电子商务网络系统安全	104
4.3.1 网络安全简介	104

4.3.2 加密技术	104
4.3.3 认证技术	108
4.3.4 虚拟专用网技术	110
4.3.5 病毒及防范措施	112
4.3.6 防火墙技术	114
4.4 电子商务数据与交易安全	115
4.4.1 安全套接层协议	115
4.4.2 公钥基础设施	117
4.4.3 安全电子交易协议	121
4.4.4 SSL 与 SET 的比较	124
4.5 黑客防范技术	124
4.5.1 黑客简介	124
4.5.2 黑客攻击的目的及步骤	125
4.5.3 黑客攻击的类型及防御方法	126
4.5.4 PC 系统安全设置	130
4.6 电子商务安全制度	133
4.6.1 人员管理	133
4.6.2 网络系统的日常维护管理制度	134
4.6.3 跟踪、审计、稽核制度	135
4.6.4 保密制度	135
4.7 思考题	136
4.8 技能实训题	136
第5章 电子商务支付	137
5.1 电子支付概述	137
5.1.1 电子支付的定义	137
5.1.2 电子支付经历的阶段	137
5.1.3 电子支付的特点与优势	137
5.2 电子支付工具	138
5.2.1 电子现金	138
5.2.2 电子钱包	139
5.2.3 银行卡	140
5.2.4 电子票据	141
5.2.5 智能卡	142
5.2.6 其他电子支付工具	143
5.2.7 电子支付工具之间的区别	143
5.3 电子支付系统	144
5.3.1 电子支付系统简介	144
5.3.2 电子支付方式	146
5.3.3 电子支付模型	147

5.3.4 电子商务支付系统的安全性	149
5.4 移动支付	151
5.4.1 移动支付简介	151
5.4.2 移动支付的分类	151
5.4.3 移动支付的商业模式	152
5.4.4 移动支付在世界各地的发展情况	154
5.4.5 国内移动支付的发展展望	156
5.5 网络银行	157
5.5.1 网络银行的定义	157
5.5.2 网络银行的产生与发展	158
5.5.3 网络银行在电子商务中的作用	159
5.5.4 网络银行的风险	159
5.5.5 网络银行的监管	160
5.6 思考题	165
5.7 技能实训题	165
第6章 企业电子商务应用	166
6.1 企业上网工程	166
6.1.1 企业上网的必要性	166
6.1.2 企业上网环境分析	167
6.1.3 企业上网的成本与收益	168
6.1.4 企业上网的形式	169
6.1.5 企业上网的具体实现	170
6.1.6 企业上网管理系统的功能	170
6.2 企业办公自动化	171
6.2.1 企业办公自动化的产生与发展	171
6.2.2 企业办公自动化的定义	171
6.2.3 企业办公自动化的好处	172
6.2.4 企业办公自动化的功能	172
6.2.5 企业办公自动化的应用举例	173
6.3 顾客服务体系	175
6.3.1 形成顾客服务体系	175
6.3.2 顾客自助服务管理	176
6.3.3 客户关系管理	177
6.3.4 创造忠诚顾客系统	178
6.4 电子商务与现代物流供应链	180
6.4.1 现代物流供应链的概念	180
6.4.2 电子商务与现代物流供应链模式	182
6.4.3 现代物流供应链的主要流程	184
6.4.4 现代物流供应链职能集成	185

6.5 企业资源计划	185
6.5.1 企业资源计划的产生与发展	185
6.5.2 企业资源计划的含义	186
6.5.3 如何实施 ERP 系统	188
6.6 企业决策支持系统	189
6.6.1 企业管理与决策	189
6.6.2 企业决策支持系统的定义	189
6.6.3 企业决策支持系统的组成	191
6.6.4 企业决策支持系统的应用	192
6.6.5 企业决策支持系统的发展趋势	192
6.7 思考题	193
6.8 技能实训题	193
第7章 网络营销	194
7.1 网络营销概述	194
7.1.1 网络营销的定义	194
7.1.2 网络营销的特点	195
7.1.3 网络营销理论	196
7.1.4 网络营销系统	198
7.2 网络市场定位	199
7.2.1 网络市场细分	199
7.2.2 目标市场确定	200
7.2.3 网络营销目标市场定位	201
7.3 网络营销策略	203
7.3.1 网络竞争者分析	203
7.3.2 吸引客户策略	204
7.3.3 网络促销策略	206
7.3.4 渠道策略	207
7.3.5 网络企业的价格策略	208
7.4 网络营销广告	210
7.4.1 电子商务广告简介	210
7.4.2 电子商务广告的分类	212
7.4.3 电子商务广告的特点	213
7.4.4 电子商务广告主的业务策略	215
7.4.5 电子商务广告的管理	216
7.5 网络公关	218
7.5.1 电子商务公关的特点	218
7.5.2 电子商务公关信息的收集	218
7.5.3 电子商务公关信息的制作与传播	219
7.6 思考题	220

7.7 技能实训题	220
第8章 电子商务管理	222
8.1 电子商务的项目管理	222
8.1.1 项目管理	222
8.1.2 电子商务项目管理	223
8.1.3 电子商务项目管理的过程	225
8.2 电子商务系统的实施与维护	226
8.2.1 电子商务系统	226
8.2.2 电子商务系统的规划与设计	227
8.2.3 电子商务系统的实施过程	228
8.2.4 电子商务系统的维护	229
8.3 电子商务税收管理	231
8.3.1 电子商务税收中的法律问题	231
8.3.2 国际上关于电子商务税收的政策取向	232
8.3.3 我国的电子商务税收发展状况	233
8.3.4 我国电子商务税收的原则	234
8.4 电子商务制度管理	234
8.4.1 电子商务制度管理的研究现状	234
8.4.2 我国电子商务管理存在的问题	235
8.4.3 对电子商务标准的管理	236
8.4.4 对网络服务商和系统开发商的管理	236
8.4.5 对电子商务信息安全的管理	237
8.5 电子商务法律管理	237
8.5.1 电子商务法律简介	237
8.5.2 电子商务交易过程的法律规范	238
8.5.3 电子商务的相关法律问题	241
8.5.4 电子商务的立法原则	246
8.6 思考题	248
8.7 技能实训题	248
参考文献	249

第1章 电子商务

电子商务是伴随着信息技术,特别是互联网技术的发展及其在商务活动中的应用而发展起来的。电子商务越来越受到人们的关注,并已经渗透到社会的各个领域,改变着社会经济生活的各个方面,成为信息化时代的新宠。本章主要介绍电子商务的概念、功能、特征、分类,电子商务对社会的影响,电子商务的历史和发展现状及移动电子商务等内容。

1.1 电子商务概述

1.1.1 电子商务的定义

电子商务自诞生以来,就引起了人们的普遍关注。尤其是近年来,随着互联网技术的广泛采用和电子商务的飞速发展,它与人们的生活更加息息相关。以我们生活中的两个真实故事为例。

(1) 湖北省应城刘垸村是一个在全国有一定影响的生产粉笔的专业村,但刘垸村的粉笔产业主要集中于生产、包装和运输3个环节。因为在他们看来,打通一张全国性的销售网络代价太高,他们都是通过给一些大城市的粉笔品牌以OEM生产的方式,从中赚取有限的加工费。后来,文华粉笔有限公司总经理刘大锋利用互联网成功地开拓了一条新型的销售渠道。到目前为止,通过网络这个“红娘”,刘垸村的粉笔已经走出国门、卖到了国外,甚至连沃尔玛都与之签订了买卖合同。

(2) 王女士是一个左撇子,她想购买一台冰箱。可是逛了很多店,没有一款符合她心意的。后来听朋友建议,她上了海尔网站,最终在海尔网站上订购了一台右开门的、红色的冰箱。一个星期后王女士订购的那台与众不同的冰箱就被送到了她家,她感到非常满意。

从以上的案例可以看出,电子商务能完成很多传统商务不能完成的事情,一方面它为人们赢得了新的商机;另一方面它已经渗透到我们的生活中,并不断改变着我们的生产方式和生活理念。

电子商务自产生那天起,就没有一个较为全面的、能够为大多数人接受的统一定义。一般来说,主要用两个名称 Electronic Commerce(EC) 和 Electronic Business(EB)。它们的中文都翻译成电子商务,但前者一般称为狭义的电子商务,后者泛指广义的电子商务。不同的组织、政府、公司、学术团体和个人等都根据自己对电子商务的认识与理解,提出自己的定义。比较这些定义,有助于全面认识和理解电子商务。

1. 国际化组织、团体对电子商务的定义

世界电子商务会议关于电子商务的概念:国际商会于1997年11月1日~7日在法国巴黎举行了世界电子商务会议。与会代表认为,所谓电子商务是指对整个贸易活动实现电子化。从涵盖范围方面可以定义为,交易各方以电子交易方式而不是通过当面交换或直接面谈方式进行的任何形式的商业交易;从技术方面可以定义为,电子商务是一种多技术的集合体,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)以及自动捕获数据(条形码)等。电子商务涵盖的业务包括:信息交换、售前售后服务(提供产品和服务的细节、产品使用技术指南、回答顾客意见)、销售、电子支付(使用电子资金转账、信用卡、电子支票、电子现金)、运输(包括商品的发送管理和运输跟踪,以及可以电子化传送的产品的实际发送)、组建虚拟企业(组建一个物理上不存在的企业,集中一批独立的中小公司的权限,提供比任何单独公司多得多的产品和服务)、公司和贸易伙伴可以共同拥有和运营共享的商业方法等。

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

全球信息基础设施委员会(GIIC)电子商务工作委员会认为: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。

2. 各国政府对电子商务的定义

欧洲议会在《电子商务欧洲动议》中指出:电子商务是通过电子方式进行的商务活动。它通过电子方式处理和传递数据,包括文本、声音和图像。它涉及许多方面的活动,包括货物电子贸易和服务、在线数据传递、电子资金划拨、电子证券交易、电子货运单证、商业拍卖、合作设计和工程、在线资料、公共产品获得。它包括了产品(如消费品、专门设备)和服务(如信息服务、金融和法律服务)、传统活动(如健身、教育)和新型活动(如虚拟购物、虚拟训练)。

美国政府在其《全球电子商务纲要》中指出:电子商务是通过互联网进行的各项商务活动,包括广告、交易、支付、服务等活动,全球电子商务将会涉及全球各国。

3. IT企业对电子商务的定义

IBM提出了一个电子商务的著名公式,即电子商务=IT+Web+Business。它所强调的是在计算机网络环境下的商业化应用,是把买方、卖方、厂商及其合作伙伴在互联网(Internet)、内联网(Intranet)和企业外部网(Extranet)结合起来的应用。

美国惠普公司(HP)对电子商务的定义是:通过电子化手段来完成商业贸易活动的一种方式,电子商务使我们能够以电子交易为手段完成物品和服务的交换,是商家和客户之间的联系纽带。它包括两种基本形式:商家之间的电子商务及商家与最终消费者之间的电子商务。

通用电气公司(GE)的定义是:电子商务是通过电子方式进行商业交易,分为企业与企业间的电子商务和企业与消费者之间的电子商务。

4. 部分学者的观点

美国学者瑞维·卡拉科塔和安德鲁·B·惠斯顿在其专著《电子商务的前沿》中提出:“广义地讲,电子商务是一种现代商业方法。这种方法通过改善产品和服务质量,提高服务传递速度,满足政府组织、厂商和消费者的降低成本的需求。这一概念也用于通过计算机网络寻找信息以支持决策。一般地讲,今天的电子商务通过计算机网络将买方和卖方的信息、产品和服务

联系起来,而未来的电子商务则通过构成信息高速公路的无数计算机网络中的一条线将买方和卖方联系起来。”

美国的 Emmelhainz 博士在她的专著《EDI 全面管理指南》中,从功能角度把电子商务定义为:“通过电子方式,并在网络基础上实现物资、人员过程的协调,以便于商业交换活动。”

美国 NIIT 公司负责人 John Longenecker 从营销学的角度把电子商务定义为:“电子化的购销市场,即电子化的商品购买和服务市场。”

综上所述,所谓电子商务:从宏观上讲,是指利用 IT 技术对整个商务活动实现全程电子化的运营过程,它包括市场分析、客户联系、物质调配、网上交易、供应链管理(SCM)、客户关系管理(CRM)以及企业内部管理(OPS)等内容;从微观角度看,电子商务是指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,利用互联网进行的商务交易活动。

1.1.2 电子商务的交易过程

1. 电子商务的基本构成要素

所有的商业交易活动为了减少买卖双方之间的不确定因素,都需要语义确切的信息交流和处理。所谓不确定性因素主要包括交易产品的品质问题、是否有第三方对委托进行担保、如何解决纠纷、如何支付等。以上这些内容具体到电子商务中,就成为电子商务的基本组成要素,即网络系统、电子商务用户、认证中心、物流配送中心、商家、网上银行、政府经济管理部门等,如图 1-1 所示。

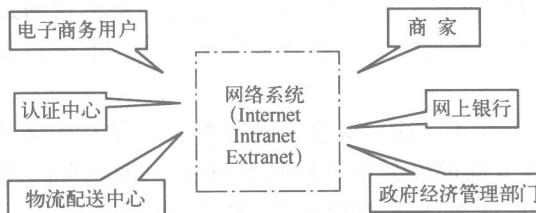


图 1-1 电子商务的基本组成

(1) 网络系统 它主要包括 Internet、Intranet 和 Extranet。其中,Internet 是电子商务的基础,是商务、业务信息传递的载体;Intranet 是企业内部商务活动的场所;Extranet 则是企业与企业、企业与个人进行商务活动的桥梁或纽带。

(2) 电子商务用户 他主要包括企业用户与个人用户。企业用户通过建立 Intranet、Extranet 和 MIS,对企业的人、财、物、信息及产、供、销等进行科学合理的管理。个人用户则利用 PC、个人数字助理(PDA)、TV、手机等工具接入互联网来获取信息、进行娱乐、购买商品等。

(3) 认证中心 认证中心(Certificate Authority, CA)的主要功能是进行安全认证,它是受法律保护、承认的注册权威机构,负责发放与管理电子证书,确保网上交易各方能够相互确认对方的身份及确认支付的完成等。电子证书是一个数字文件,其内容主要包括持有人个人信息、公开密钥、证书序号、有效期、发证单位的电子签名等。

(4) 物流配送中心 它是电子商务迅速发展的一个主要助力。商家可以根据配送范围的

大小选择不同的配送方式。例如,直接送货、利用第三方物流等。而买家也可以根据自己的需要选择不同的配送方式。例如,在淘宝网上购物,在下订单的过程中,你就可以选择所购买的商品是用邮局快递即 EMS 方式还是平邮或者是采用物流公司配送等。而配送中心一旦接到商家的送货要求,就会快速组织运送消费者从网上订购的商品,同时跟踪商品的流向,最终确保将商品完好无损地送到消费者的手中。

(5) 网上银行 它的主要功能是支付结算。网上银行为网上交易的用户和商家提供支付和结算业务服务,且提供 24h 实时服务。

(6) 政府经济管理部门 它包括工商、税务、海关、经贸等部门的网络管理系统,主要是为上述所有交易各方提供服务和技术支持。

除了以上基本的构成要素外,在电子商务的任何一笔交易中,都包含着 4 种基本的“流”,即商流、资金流、物流和信息流。其中,商流是指商品交易的一系列活动,具体是指商品在购买、销售之间进行交易和商品所有权转移的运动过程。资金流主要是指资金的转移过程,包括付款、转账等过程。物流主要是指商品和服务的流动过程,具体指运输、仓储、配送、装卸、保管和物流信息管理等活动。信息流包括商品信息的提供、促销、行销、技术支持、售后服务等,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、支付信誉等,信息流是服务于商流和物流所进行的信息活动的总称。电子商务是信息流、商流、资金流和物流的整合。其中,信息流最为重要,它在一个更高的位置上实现了对流通过程的监控与指导。

2. 电子商务的具体交易过程

电子商务是一种多技术的集合体,电子商务所进行的基本贸易过程与传统的贸易活动基本相似,只是完成这些贸易活动的方式和媒介发生了变化。电子商务的交易过程可以分为以下 3 个阶段。

第一阶段,即交易前的准备。这一阶段主要是指交易双方在交易合同签订之前所进行的一系列活动。买卖双方在互联网及其他各种商务网络上,发布自己的信息。例如,买方首先确定自己需要的商品的数量、种类、质量和价格等,然后发布求购信息,寻找自己满意的商家。而卖方则要根据市场调研情况,向买方提供产品的各种详细信息,包括产品图片、大小、产地、价格、数量、质量等相关信息,以此来寻找贸易伙伴和交易机会,扩大贸易范围和市场份额。一般来说,在电子商务领域,由于信息不对称,卖方在交易过程中的风险要高于买方。例如,买方经常会以查看样品为由,要求卖方提供邮寄样品。一旦样品到手,就立刻终止询盘,以此骗取样品。因此,有经验的卖方一般都会要求买方提供一定数量的样品费,以此来甄别询盘者的真实性。因为他们知道真正的买家一般是不会介意付出样品费的。

第二阶段,即交易中签订合同。这一阶段主要是指买卖双方签订合同后到合同开始履行之前办理各种手续的过程。这一过程涉及面很广,比如与金融机构、中介机构、运输部门、税务机关、海关系统、商检系统和保险公司等有关各方进行各种电子单证的交换,直到办理完卖方可以发货前的所有手续。

第三阶段,即交易后的商品组织与配送。交易双方在完成各种交易手续后,卖方要备货、组货,然后将商品交付运输公司起运或通过邮局邮递,或者直接通过电子化方式传送数字产品或提供服务,同时银行和金融机构也可以按照合同进行货款的结算,出具相应的银行票据等,直到买方收到自己所购的完整的商品,整个交易过程结束。

1.2 电子商务的功能及特点

1.2.1 电子商务的功能

电子商务可以通过互联网提供网上营销、交易和管理等全过程的服务,因此,它具有广告宣传、咨询洽谈、网上购物、网上支付、网上金融、服务传递和交易管理等各项功能。

1. 网上广告

电子商务可以使用企业的 Web 服务器和客户的浏览器,基于 WWW 的超文本链接与超媒体技术,在互联网上发布各种商业信息。客户可以借助谷歌、百度等检索工具快速找到所需的商品、服务等信息。而商家可以利用网页、博客、BBS 和 E-mail 等工具在全球范围内做广告宣传。与传统的各类广告相比,一方面,网上广告可以顺利地实现精确营销,并且可以利用先进的多媒体技术来展示产品,使消费者达到身临其境的效果;另一方面,网上广告的成本又很低廉。据《电子商务世界》杂志的统计调查显示,在提高销售量 10 倍的情况下,在互联网上做广告的成本是传统广告的 1/10。此外,据中国互联网信息中心(CNNIC)发布的第 19 次互联网报告数据显示,网络的广告效用也开始优于电视媒体。网民对网络广告的信任度达到 75.9%,其中,非常不信任的仅占 5.8%,认为表现优于电视媒体的占 8.4%。

2. 咨询洽谈

网络技术的迅速发展和普遍应用,使网上的咨询和洽谈能超越时空的限制。电子商务客户可以通过 E-mail、新闻组和聊天室等工具与其合作伙伴进行实时或非实时的交互式讨论,以此了解市场和商品的最新发展及相关信息,如有需要还可以进一步地进行交易。例如,淘宝网的买家就可以通过淘宝网的旺旺在线聊天工具,实时或非实时地与卖方进行交流、讨论。

3. 网上购物

随着互联网技术与电子商务系统的发展与完善,网上购物已日趋成熟、普及。消费者可以足不出户便能“货比三家”,方便、快捷地购买到自己中意的产品。例如,人们可以通过当当网购买近百万种商品,而且消费者不用担心产品的质量问题。因为当当网对所有售出的产品提供质量保证:如果用户所购产品在正常使用过程中出现质量问题,可在收到商品 7 日内退换货。人们也可以通过中国花城在情人节那天将美丽的红玫瑰送到相隔几千里的爱人手上。网上购物不仅方便了人们的生活,更提高了人们的生活品质。

4. 网上支付

电子商务要成为一个完整的商务过程,网上支付是最重要的一个环节。它是买卖双方能否成功交易的一个重要标志。客户和商家之间可以采用电子钱包、信用卡、电子支票和数字现金等多种电子支付形式来实现网上支付。买方直接采用网上支付可以省去交易中的很多费用。据中国互联网信息中心第 22 次的调查统计,到 2008 年 6 月底,我国网民对网上支付的使用率达到 22.5%,半年的用户增量达到 2379 万人,半年的增长率达到 71.7%。尤其是,C2C 网上购物的支付系统已经广泛地被 C2C 购物消费者所接受,并得到了消费者普遍的高度评价,包括买家(卖家)信誉、信用评估机制与赔付担保承诺在内的诚信与交易安全体系也已经基本成型。据新华网报道,截止到 2008 年 5 月 6 日,支付宝的注册用户已达 8000 万户。据支

付宝方面统计,目前,国内每 100 个在网上购物的人群中,平均有 82 个通过支付宝进行支付。支付宝以其独特的服务模式及产品迅速占领了 B2B、B2C、C2C 各类电子商务领域网上支付市场超过 50% 的份额。目前,支持使用支付宝服务的外部商家数量已经超过 46 万家,涵盖了机票、虚拟游戏、数码通信以及商业服务等行业。以机票行业为例,海航、厦航、深航、春秋航空已成为支付宝重要的合作伙伴。除此之外,全国绝大多数的大型机票代理商、机票平台和高质量的有机票代理资质的中小型分销商等均与支付宝展开了深入的合作。

5. 电子账户

网上支付活动必须有相应的电子金融系统支持,即通过银行和信用卡公司及保险公司等金融机构为商业活动提供网上支付等金融服务。而电子账户管理是其基本的组成部分,必须通过采用数字凭证、数字签名和加密等措施来保证其安全性和可信度。例如,你在中国建设银行开通了网上银行业务,如果你现在需要从网上银行划拨一笔钱到其他账户上,那么,你除了要输入登录网上银行的密码外,还必须要再次输入交易密码。双重密码的设置可以有效地保证电子账户的安全性。

6. 信息反馈

电子商务能十分方便地利用网页上的“选择”、“填空”等格式的表单来收集客户对企业产品质量、销售服务等方面的信息,使企业的市场运营形成一个有机的循环系统。客户的反馈信息不仅能使企业获得改进产品、发现市场的商业机遇,还可以提高企业的售后服务水平。

7. 交易管理

交易管理是对电子商务活动全过程的管理,整个交易管理不仅涉及企业的人、财、物、信息等多个方面,还包括企业与企业、企业与客户、企业与政府部门和企业内部等诸多方面的协调和管理。

1.2.2 电子商务的特点

1. 全球化

当代经济的全球化、一体化发展趋势直接推动了电子商务的发展,使电子商务的全球化特征更为明显。一方面,电子商务依托国际互联网可以把区域市场、国内市场、国际市场连成一体,使得整个世界的生产、交换、分配和消费紧密相连;另一方面,电子商务打破了时空的限制,使得全球各地的客户可以直接进行联系、交易。电子商务的发展使世界真正变成了一个“地球村”。例如,山东寿光的农民通过积极、有效地利用电子商务,将其高品质的蔬菜卖到了全世界。

2. 高效、便捷性

电子商务的高效、便捷性,主要表现在以下方面:一是充分利用互联网将贸易中的商业文献标准化,使之能快速传递、处理。二是利用计算机网络存储大量的商品和交易信息,以便消费者即时查询。例如,美国联邦快递的顾客可以随时随地地利用互联网来查询自己包裹的位置和状态,从而做到心中有数。三是可传递的信息数量大、精确度高,并能根据市场需求变化及时更新产品和调整商品价格,最大限度满足顾客需求。四是电子商务的开展不受时间、天气、路途和地域等的限制,为消费者提供了高效的便捷性。例如,我国台湾商务印书馆的总经理一天凌晨 3 点在亚马逊网上书店选购了 67 本新书,第二天中午时分,他就收到了书店发来的电子邮件,上面写着:“本公司已经寄出阁下订购的 38 本书,其余的也将尽快送来。”五是国