

 面向21世纪**电子商务**专业核心课程系列教材
全国高等院校电子商务联编教材



杨 艳 编 著

电子商务网站建设 基础与实践



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

面向 21 世纪电子商务专业核心课程系列教材

全国高等院校电子商务联编教材

电子商务网站建设基础与实践

杨 艳 编著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

电子商务网站建设是高等学校电子商务本专科专业必修课程,是继电子商务概论、网络营销以及程序设计基础之后,对提高学生电子商务知识整合和实际设计与开发技能有重要作用的一门课程。本书从实际工作流程出发,形成三部分内容体系:第一部分电子商务网站的规划设计;第二部分电子商务网站的开发技术;第三部分电子商务网站的管理与维护。第一部分是本门课程的基础,包括四章内容:第1章电子商务网站概述;第2章电子商务网站的定位规划;第3章电子商务网站运行环境的规划;第4章电子商务网站信息内容规划。第二部分电子商务网站的开发技术,包括两章内容:第5章网页的设计与制作技术;第6章 Web 应用程序开发。第三部分电子商务网站的管理与维护,包括三章内容:第7章电子商务网站的测试;第8章电子商务网站的推广;第9章电子商务网站的管理。最后在附录中补充了实验课项目安排,供教学参考。

本书可作为高等学校电子商务、信息管理和信息系统、计算机应用等专业本专科生电子商务网站建设课程的教材,也可作为相关电子商务系统开发人员及研究人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务网站建设基础与实践/杨艳编著. —北京:北京大学出版社, 2008.3
(面向 21 世纪电子商务专业核心课程系列教材)
ISBN 978-7-301-13069-8

I. 电… II. 杨… III. 电子商务—网站—高等学校—教材 IV. F713.36 TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 192184 号

书 名: 电子商务网站建设基础与实践

著作责任者: 杨 艳 编著

责任编辑: 卢英华

标准书号: ISBN 978-7-301-13069-8/TP · 0928

出 版 者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62756923 出版部 62754962

网 址: <http://www.pup.cn>

电子信箱: xxjs@pup.pku.edu.cn

印 刷 者: 北京京科印刷有限公司印刷

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 21.25 印张 556 千字

2008 年 3 月第 1 版 2008 年 3 月第 1 次印刷

定 价: 39.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话: 010—62752024; 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

前言

电子商务专业属于交叉知识结构的学科,包括经济管理、计算机技术、信息管理等学科知识。电子商务网站是电子商务的承担者、表现者,其网站建设涉及建设规划(包括定位、运行环境和信息内容的组织)、技术平台的搭建与实现、网站的测试、推广及管理等环节。电子商务网站建设课程应该为学生展示实际建设的全过程。

本书从实际工作流程出发,在借鉴近年来流行的相关教材的基础上,以电子商务网站全过程的规划设计为主线,以分阶段、分层次完成任务为框架而形成知识内容体系。全书突破了以往重视开发制作的内容结构,将重点放在深入挖掘电子商务网站规划的具体内容与设计思想,尤其注重规划中涉及的各个细节的编写,实现了交叉知识的实践整合。具有以下特点。

1. 知识结构完整

本书从结构体系上将内容分成三大部分:电子商务网站的规划设计、电子商务网站的开发技术、电子商务网站的管理与维护。详细讲解电子商务网站从规划到运营的全过程。在介绍电子商务应用系统工作流程、电子商务网站类型、结构及功能的基础上,深入剖析电子商务网站规划设计的整体过程所涉及的关键知识和具体内容,包括电子商务网站定位的规划、电子商务网站运行环境的规划和电子商务网站信息内容的规划。在必要的网站开发技术与工具的学习过程中,以具体实现为主,安排了实训演练环节。在电子商务网站的管理与维护部分,将重点放在网站的推广上,体现网站建设的营销意义。每个部分都通过具体的模板和案例分析,使学生了解实际工作中具体网站建设的项目策划、建设与运作过程,知识结构较为完整。

2. 强调理论联系实际

本书编者多年来一直从事网站建设和信息管理工作,具有实际工作经验。在本书的编写中遵循企业投资项目的实际要求,从组织企业电子商务网站建设的项目申报、可行性研究报告、总体建设方案等材料的管理角度出发,引领学生了解具体的项目策划过程。同时,利用实际案例解剖网站设计与制作的原理。

3. 强调优化设计

本书从网站的设计将直接影响企业进行网络营销的效果的观点出发,强调“细节决定成败”。揭示电子商务网站的建设与其他网站建设最大的不同,在于强调网络营销的效果。因此,引入网站优化设计的思想,强调在网站的信息内容组织过程中的有效性,在进行网站设计制作与开发过程中,关注每一个细节,提高网站的可信度。

4. 实训与背景资料

每章都将实训作为结束小节,进行本章重点内容的梳理,旨在培养学生的综合能力,便于上机实验;为了加强对相关知识的理解,在有些章节中补充了一些背景资料,如反映电子商务发展的历程,以及优秀电子商务网站案例分析等。

5. 关键术语

每一章后面都列出了本章的关键术语,并给出简要说明。可以帮助学生掌握电子商务专

业中涉及的重要词汇，便于查阅。

6. 思考题

每一章最后提供了一组思考题。这些题目设计的目的是帮助学生掌握该章中的思想和方法。

本书由杨艳策划和编著，其中高扬参与第 5、6 章编写，蔡庆平参与第 7、9 章的编写，在此一并感谢。

将《电子商务网站建设基础与实践》教材定位在实际应用，是一种新的尝试。限于编者的水平有限，书中难免出现错误，尤其书中所引案例可能由于网站的不断更新，内容和画面均有所改变。编者恳请全国各高等院校的电子商务专业同行不吝指正，给予支持和鼓励。

编 者

2007 年 8 月

目 录

第1章 电子商务网站基本知识	1
1.1 电子商务概述	1
1.1.1 电子商务的产生与发展	1
1.1.2 电子商务的概念、本质及内涵	4
1.1.3 电子商务分类	5
1.1.4 电子商务特点及优势	6
1.2 电子商务应用系统	7
1.2.1 电子商务系统	7
1.2.2 电子商务应用系统的基本组成	13
1.2.3 电子商务应用系统业务流程分析	13
1.3 电子商务网站概述	17
1.3.1 网站的含义	17
1.3.2 电子商务网站	18
1.3.3 电子商务网站与网络营销的关系	19
1.3.4 电子商务网站的分类	20
第2章 电子商务网站定位规划	24
2.1 电子商务网站规划的目的和意义	24
2.2 市场调研分析的内容、步骤和方法	25
2.2.1 市场调研分析的内容	25
2.2.2 竞争性市场的调研分析	26
2.2.3 网上市场调研	30
2.2.4 市场调研分析的具体步骤	31
2.3 电子商务网站的定位	35
2.3.1 网站的主题定位	35
2.3.2 决定网站主题定位的因素	38
2.3.3 网站的功能定位	39
2.4 电子商务网站建设可行性分析	41
2.4.1 技术可行性研究	42
2.4.2 经济可行性研究	43
2.4.3 组织可行性研究	44
2.5 域名与主机方式	45
2.5.1 IP地址与域名	45
2.5.2 域名申请流程	48
2.5.3 主机方式	51

第3章 电子商务网站运行环境的规划	60
3.1 电子商务网站运行平台的构建与选择	60
3.1.1 电子商务网站运行平台的基本构成	60
3.1.2 电子商务网站运行环境的要求	61
3.1.3 电子商务网站的硬件环境	62
3.1.4 电子商务网站的软件环境	68
3.1.5 常用 Web Server 软件的最优化选择	74
3.2 网络操作系统的安装与配置	75
3.2.1 Windows 2000 的安装	75
3.3 IIS5.0 的安装与配置	77
3.4 SQL Server 2000 的安装	83
3.5 实训	87
第4章 电子商务网站信息内容规划	90
4.1 电子商务网站信息内容的组成及规划原则	90
4.1.1 电子商务网站信息内容的组成	90
4.1.2 网站信息内容有效性分析	93
4.1.3 网站信息内容规划设计的主要原则	95
4.2 网站信息内容的组织	97
4.2.1 信息组织与信息构建	98
4.2.2 网站信息内容的组织流程	102
4.2.3 电子商务网站的一般信息内容	106
4.3 网站结构的设计	108
4.4 网站整体风格的设计	114
4.4.1 企业 CI 的理念	115
4.4.2 定位网站的 CI	117
4.4.3 文字及图片的设计原则	119
4.4.4 企业突出网站风格设计的常用策略	123
第5章 网页的设计与制作技术	127
5.1 HTML 的基本语法及页面文档结构	127
5.1.1 HTML 的基本语法	128
5.1.2 HTML 的页面文档结构	129
5.1.3 HTML 中标记的使用	130
5.1.4 HTML 应用实例	136
5.2 Dreamweaver MX 2004 工具介绍	139
5.2.1 Dreamweaver MX 2004 软件的安装	139
5.2.2 Dreamweaver MX 2004 的工作环境	141
5.2.3 创建站点及站点文件	147
5.3 网页的设计	150
5.3.1 网页定位技术	150
5.3.2 导航条与超级链接	165

5.3.3	行为与表单的使用	171
5.3.4	CSS 和模板	184
5.3.5	使用 Fireworks MX 2004 工具制作简单动画	193
5.4	实训	196
5.4.1	实例简介	197
5.4.2	制作引导页	197
5.4.3	制作模板页	201
5.4.4	制作栏目页	205
5.4.5	更新网页	206
第 6 章	Web 应用程序开发	210
6.1	Web 应用程序	210
6.1.1	Web 应用程序概念	210
6.1.2	Web 应用程序的工作流程	211
6.2	Web 应用程序相关技术	214
6.2.1	VB Script 脚本语言介绍	214
6.2.2	ASP 应用服务器技术基础	228
6.2.3	简单的 SQL 语言	237
6.3	建立数据库连接	239
6.3.1	ODBC 技术	239
6.3.2	配置数据库的 DSN	240
6.3.3	在 Dreamweaver MX 2004 中连接数据库	245
6.4	实训——网上购物系统	247
6.4.1	总体设计	247
6.4.2	用户登录与注册系统的数据库设计	247
6.4.3	实现用户登录功能	249
6.4.4	实现新用户注册功能	257
6.4.5	实现密码修改功能	261
6.4.6	商品浏览与管理系统数据库设计	268
6.4.7	商品信息输入	269
6.4.8	商品信息修改	275
6.4.9	商品信息浏览	281
第 7 章	电子商务网站的测试	287
7.1	电子商务网站测试的内容	287
7.1.1	电子商务网站测试的意义	287
7.1.2	电子商务网站测试的内容	288
7.2	网站测试工具介绍	293
7.2.1	利用 Dreamweaver MX 进行网站测试	293
7.2.2	OpenSTA 介绍	297
7.2.3	其他测试工具介绍	302
7.3	实训	303

第8章 电子商务网站的推广	306
8.1 网站推广的意义和内容	306
8.1.1 网站推广的意义	306
8.1.2 网站推广的具体内容	308
8.2 网站推广的主要方法	309
8.2.1 网上推广方法	309
8.2.2 网下推广方法	314
8.3 企业电子商务网站推广的成功应用	315
8.3.1 病毒性营销网站推广的成功应用	315
8.3.2 网站内容推广策略的成功应用	316
8.4 实训	316
第9章 电子商务网站的管理	318
9.1 电子商务网站管理的概念	318
9.1.1 网站管理的目的和意义	318
9.1.2 电子商务网站的管理内容	318
9.2 电子商务网站管理软件简介	320
9.2.1 帝国网站管理系统试用版	320
9.2.2 网站文件上传与下载软件 CuteFTP 介绍	325
9.3 实训	328
实验课程教学内容安排	330

第 1 章 电子商务网站基本知识

【学习目标】

熟练掌握电子商务、电子商务系统、电子商务网站的基本概念，了解不同标准的电子商务分类；

了解电子商务应用系统工作流程；

掌握电子商务网站的基本含义及分类。

电子商务网站是以互联网为依托的企业在网上进行商务活动的平台。尽管电子商务网站不是企业网上商务活动的全部，但它却集中体现了企业的经营理念、营销思想、产品与服务等特色等内容，是企业进行网络营销的重要方法和工具。本章学习的重点：电子商务的相关概念、电子商务应用系统的组成和基本流程、电子商务网站的基本概念和组成。

1.1 电子商务概述

1.1.1 电子商务的产生与发展

20 世纪 90 年代初互联网为民用，其重要的标志：万维网之父——蒂姆·伯纳斯-李建立了世界上第一个网站 (<http://info.cern.ch/>)，于 1991 年 8 月 6 日上网。他在网站上解释了万维网是什么，以及如何使用网页浏览器和如何建立一个网页服务器等。他最大的贡献是无偿地将他的主意提供出来而不收费，使得互联网得以普及。至此，全球 Internet 的使用人数成倍增长，到 1998 年，全球上网人数就达到 1.13 亿人。根据美国 eMarketer 公司发布的最新报告，截至 2005 年底，全球互联网用户总数已超过 10 亿，其中 8.45 亿用户经常上网。中国的互联网用户人数为 1.2 亿人，在全球仅次于美国的 1.978 亿人。如此众多的使用者，为电子商务的广泛应用奠定了良好的群众基础。

首先从技术的角度分析电子商务的产生和发展。

人类利用电子通信的方式进行贸易活动已有几十年的历史了。早在 20 世纪 60 年代，人们就开始了用电报报文发送商务文件的工作；由于电报费用较高，能传送的容量有限，如平均每做成一笔生意需要 30 份纸质单证，而全世界每年做成的贸易不下亿笔，因贸易活动而产生的纸质文件数以十亿计。20 世纪 70 年代人们又普遍采用方便、快捷的传真机来替代电报。这两种方式都是通过印在纸上的文字进行信息交换的。随着信息量剧增，许多组织开始寻求更便利的方式交流和处理商业往来业务。计算机的广泛应用和先进的通信技术的出现，导致了 EDI（电子数据交换）的出现和发展。联合国国际贸易法委员会 EDI 工作组从法律上将 EDI 定义为：EDI 是计算机之间信息的电子传递，而且使用某种商定的标准来处理信息结构。EDI 的定义至今没有一个统一的规范，但有三个方面的内容是相同的：资料用统一标准，利用电信号传递信息，计算机系统之间的连接。EDI 的费用较高，技术较为复杂，仅大型企业才会

使用,限制了基于 EDI 的电子商务应用范围的扩大。

背景知识: 什么是 EDI?

EDI 用于电子计算机之间商业信息的传递,包括日常咨询、计划、采购、到货通知、询价、付款、财政报告等等,还用于安全、行政、贸易伙伴、规格、合同、生产分销等信息交换,目前人们正在开发适用于政府、广告、保险、教育、娱乐、司法、保健和银行抵押业务等领域的 EDI 标准。

早期的电子信息交换只限于以双方认可的格式进行,编制大量不同的程序以满足不同的客户需求,从而削弱了这种交换方式。20 世纪 60 年代,一些工业集团开始合作,开发用于采购、运输和财务应用的工业 EDI 标准,这些标准仅限于工业界内的贸易。

- 为了能广泛地使用 EDI,20 世纪 70 年代,在美国运输数据协调委员会和国家信用管理协会信用研究基金会原有标准的基础上,认可标准委员会(ASC X12)着手开发 EDI 标准,1983 年出现了 5 项美国国家 EDI 标准;1989 年增至 32 项;1993 年公布了 192 项试用标准(DSTUs);1995 年有 245 项试用标准,目前已超过 300 项。

EDI 包括三个部分:硬件系统、翻译软件和传输系统。

- 在电子商务采用的各种信息传递方式中,如图像、自动传真等,只有 EDI 才能保证真实数据的传递。EDI 特别适用于大量信息传递,由于在传递过程中无需再输入,使出错率降为零,大大节省了时间和经费。某公司过去处理一份购物定单成本为 70 美元,而现在处理一份 EDI 购物订单开销不足 1 美元。

除 ASC X12 的标准外,在世界上 EDI 还有许多其他标准和特殊的工业标准,包括:

- —EDIFACT, 国际 EDI 标准;
- —UCS, 用于食品杂货行业的标准;
- —VICS, 用于零售行业的标准;
- —TRADACOMS, 英国贸易标准;
- —ODETTE, 欧洲汽车工业和其他工业标准;
- —CII, 日本 EDI 标准。

互联网的普及化,其功能已从信息共享演变成为一种大众化的信息传播工具。从 1991 年起,商业贸易活动正式进入互联网,电子商务不再局限于企业间的贸易方式,各种模式电子商务纷纷涌现。其中标志性事件:

1993 年 6 月,基于互联网的搜索引擎诞生——搜索引擎营销的基础;

1994 年 4 月,美国两个律师制造垃圾邮件,引起广泛关注和思考;

1994 年 10 月,网络广告诞生——网络广告概念和形式;

1995 年 7 月,网上商店亚马逊成立——标志着网上销售的诞生。亚马逊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。

1996 年 7 月,Dell 公司推出在线网站 <http://www.dell.com>,开创在线经营、网络直销先河。仅 1998 年 5 月的在线销售额高达 500 万美元。

我国电子商务活动开展时间不长,但政府部门对此给予高度的重视,电子商务的发展态势很好。从 20 世纪 90 年代初开始,相继实施了“金桥”、“金卡”、“金关”、“金税”、“金宏”、“金卫”、“金智”、“金企”等一系列“金字工程”。在一定程度上推动了电

子商务的发展。总体归结起来分三个阶段。

(1) 起步阶段。1998年3月6日,由世纪互联通信技术有限公司和中国银行共同携手完成了第一笔互联网上电子商务交易,这成为中国进入电子商务时代的标志事件。之后伴随着互联网的普及,我国电子商务呈现蓬勃的发展趋势,仅2000年电子商务交易额就达到8亿元人民币。

(2) 停滞阶段。2000年到2001年,纳斯达克指数从5 000点高位一路狂跌,跌至2 000点以下,网络公司纷纷退出市场。我国一些电子商务网站走的是“大肆炒作——吸引公众——争取广告——上市圈钱”的路子,并没有在电子商务各个环节上下工夫,使得网上交易量太少,其收入不足以维持日常的运转,不得不依靠外来的资金投入(“烧钱”),一时出现了互联网的所谓“泡沫经济”。然后,出现大量的网上欺诈行为:消费者向商家汇款,如石沉大海;商家接到订单发货,客户矢口否认;即使交易成功,交易中涉及的个人信息举报无遗,客户不时受到电话或短信的骚扰。这些现象致使中国大部分互联网客户对电子商务失去信心。

(3) 稳步发展阶段。加入WTO后,特别在2001年10月结束的APEC(Asia-Pacific Economic Cooperation)会议上制定了《数字APEC战略》以及筹备2008年奥运会,都有力地推动了电子商务的发展。根据中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的《2003年中国互联网络信息资源数量调查报告》,截至2003年12月31日,全国网站数为595 550个,其中企业网站占网站总数的70.9%。2006年5月16日,国务院信息化工作办公室在北京发布《2005年中国互联网络信息资源数量调查报告》,本次调查始于2005年12月,结束于2006年2月,为期3个月。调查结果显示,截止到2005年12月31日,全国域名数为2 592 410个,与2004年同期相比增长40%,其中CN域名数量为1 096 924个,比2004年同期增长了154%,成为亚洲最大的国家顶级域名,在全球所有国家顶级域名中的排名从年初的第13位上升到第6位。根据网站性质与服务内容划分,企业网站数量最多,占网站总数的60.4%,个人网站也增长迅速,达到21.9%,教育科研网站、政府网站分别以5.1%、4.4%跟随其后。电子商务在我国显示着蓬勃发展的势头。

电子商务产生和发展的重要条件如下所述。

计算机的广泛应用:近30年来,计算机的处理速度越来越快,处理能力越来越强,价格越来越低,应用越来越广泛,这为电子商务的应用提供了基础。

网络的普及和成熟:由于Internet逐渐成为全球通信与交易的媒体,全球上网用户呈级数增长趋势,快捷、安全、低成本的特点为电子商务的发展提供了应用条件。

信用卡的普及应用:信用卡以其方便、快捷、安全等优点而成为人们消费支付的重要手段,并由此形成了完善的全球性信用卡计算机网络支付与结算系统,使“一卡在手、走遍全球”成为可能,这为电子商务中的网上支付提供的重要的手段。

电子安全交易协议的制定:1997年5月31日,由美国VISA和Mastercard国际组织等联合指定的SET(Secure Electronic Transfer Protocol)即电子安全交易协议的出台,以及该协议得到大多数厂商的认可和支

持,为在开发网络上的电子商务提供了一个关键的安全环境。

政府的支持与推动:自1997年欧盟发布了欧洲电子商务协议,美国随后发布“全球电子商务纲要”以后,电子商务受到世界各国政府的重视,许多国家的政府开始尝试“网上采购”,这为电子商务的发展提供了有利的政策环境支持。

电子商务是社会信息化发展到一定必然产物,是计算机信息技术对传统商务活动的一种变革,它具有一定的层次结构,并需要一定的社会人文环境与社会技术环境的支撑。

随着电子商务魅力的日渐显露,虚拟企业、虚拟银行、网络营销、网上购物、网上支付、

网络广告等一大批前所未闻的新词汇正在为人们所熟悉和认同,这些词汇同时也从另一个侧面反映了电子商务正在对社会和经济产生的影响。如:商务活动的方式;企业的生产方式;传统行业的服务;全新的金融业;转变政府的行为等。电子商务也对工作和生活方式产生巨大的影响:联络方式的改变(电子邮件、网上寻呼、网络电话、网络传真在一定程度上取代了传统的信件、电话、电报、传真等联络方式);生活方式的改变(人们可以在网上搜寻信息、阅读新闻、购物、看电影、玩游戏、聊天、学习、投资理财、交费纳税、订房买票等);消费方式的改变(更多的产品选择;更高效的购买过程;更低廉的价格;个性化的满足);办公方式的改变;学习方式的改变(网上学校已经成为一种新的教学资源)。

1.1.2 电子商务的概念、本质及内涵

有关电子商务的定义可以查到很多,如下所述。

1. 国际性组织的定义

全球信息标准大会:电子商务是指参与各方之间以电子方式而不是以物理交换或直接物理接触方式完成的任何形式的业务交易。

世界电子商务会议:电子商务是指实现整个贸易过程中各阶段的贸易活动的电子化。

联合国经济合作和发展组织:电子商务是利用电子化手段从事的商业活动。

世界贸易组织:电子商务是通过网络进行的生产、营销、销售和流通活动。

全球信息基础设施委员会:电子商务是运用电子通信作为手段的经济活动。

2. 政府的定义

欧洲议会:电子商务是通过电子方式进行的商务活动。

美国政府:电子商务是指通过 Internet 进行的各项商务活动。

3. IT 行业的定义

IBM:电子商务=WEB+IT。它强调信息技术在网络环境下的商业化应用。

惠普公司(HP):电子商务是指从售前到售后的各个环节实现电子化、自动化。

通用电气公司(GE):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。

综合以上我们参照这样的定义:电子商务广义上是指各行业,包括政府机构、企业、事业单位各种业务的电子化、数字化、网络化、自动化。狭义上是指人们利用电子手段进行商品交换为中心的各种商务活动。指公司、厂家、商家、企业与消费者个人的交易双方或各方利用计算机网络进行商务活动。包括网络广告、网络销售、网络咨询服务、网络证券、网上拍卖、网上购物等。简单地说,电子商务就是利用便利、快捷和低成本的电子信息技术和手段进行的商贸活动。包括网上购物、网上炒股、电子贸易、电子银行、网上纳税、网上报关等。

电子商务的本质是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、个人消费者等)利用计算机网络和数字化传媒技术进行的各项商业活动。主要包含两个要素:一是活动要有商业背景,二是网络化和数字化。

这样看来电子商务应具有以下内涵。

(1) 电子商务是利用各种电子工具和电子技术从事各种商务活动的过程。

(2) 电子商务渗透到贸易活动的各个阶段。

(3) 电子商务的参与者包括销售商、供货商、消费者、银行或金融机构以及政府等各种机构或个人。

(4) 电子商务的目的是实现企业乃至全社会的高效率、低成本的贸易活动。

由于电子商务是建立在 Internet 技术上的, 所以有人把电子商务简称为 IC (Internet Commerce), 更为常用的是把电子商务称为 Electronic Commerce, 简写为 EC, 也有人称为 Electronic Business, 简写为 EB。

从贸易活动的角度分析, 电子商务可以在多个环节实现, 从大的方向上可以将电子商务分为两个层次, 低层次电子商务和高层次电子商务。较低层次的电子商务是指以信息传递和发布为目的的商务活动, 如电子商情、电子贸易、电子合同等; 高层次的电子商务是指在网上将信息流、商流、资金流和部分的物流完整地实现的活动。也就是说, 从寻找客户开始, 一直到洽谈、订货、在线付(收)款、开具电子发票以至到电子报关、电子纳税等通过 Internet 全面完成。当然这要涉及很多方面的问题, 除了买卖双方外, 还要有银行或金融机构、政府机构、认证机构、配送中心等部门的全力配合。网上银行、在线电子支付等条件和数据加密、电子签名等技术在电子商务中发挥着重要的不可或缺的作用。同时, 电子商务更需要社会保障体系的支撑, 包括信用体系和法律法规的建设。

1.1.3 电子商务分类

按照不同的标准, 电子商务可以分为以下三种类型。

1. 按照交易对象分类

按照交易对象分类, 电子商务可以分为四种类型。

(1) 企业与消费者之间的电子商务。类似于联机服务中进行的商品买卖, 它是利用计算机网络使消费者直接参与经济活动的高级形式。如鲜花、书籍、计算机、汽车和各种消费商品交易和服务。

(2) 非特定企业间的电子商务。它是在开放的网络中为每笔交易寻找最佳伙伴, 并与伙伴进行从订购到结算的全部交易行为。

(3) 特定企业间的电子商务。它是在过去一直有交易关系或者今后一定要继续进行交易的企业间, 为了相同的经济效益, 共同进行的活动。

企业与企业之间电子商务, 它包括非特定企业间的电子商务和特定企业间的电子商务。

非特定企业间的电子商务由于加入该网络的只限于需要这些商品的企业, 可以设想是限于某一行业的企业。不过, 它不以持续交易为前提, 不同于特定企业间的电子商务。

(4) 企业与政府之间的电子商务。这种商务活动覆盖企业与政府组织间的各项事务。

正如大家所熟知的那样, 电子商务可以分为企业(Business)对终端客户(Customer)的电子商务(即 B2C)和企业对企业的电子商务(B2B), 以及商业对政府(B2G)、消费者对政府的电子商务(C2G)等主要模式。

企业与企业之间的业务模式被称作 B2B, 电子商务 B2B 的内涵是企业通过内部信息系统平台和外部网站将面向上游供应商的采购业务和下游代理商的销售业务等有机地联系在一起, 从而降低彼此之间的交易成本, 提高满意度。实际上, 面向企业间交易的 B2B, 无论在交易额和交易领域的覆盖上, 其规模比起 B2C 来都更为可观, 其对于电子商务发展的意义也

更加深远。

2. 按照商务活动的内容分类

按照商务活动的内容分类, 电子商务主要包括两类商业活动: 间接电子商务 (如有形货物的电子订货和付款, 它仍然需要利用传统渠道如邮政服务和商业快递车送货)、直接电子商务 (如某些计算机软件、娱乐产品的联机订购、付款和交付, 或者是全球规模的信息服务)。

3. 按照使用网络技术的类型分类

根据使用网络类型的不同, 电子商务目前主要有三种形式: EDI、Internet、Intranet (局域网)。EDI 主要应用于企业与企业、企业与批发商、批发商与零售商之间的批发业务, 即特定的企业间的商贸业务。相对于传统的订货和付款方式, 传统贸易所使用的各种单据、票证全部被计算机网络的数据交换所取代。Internet 是国际现代商业的最新形式, 它以计算机、通信、多媒体、数据库技术为基础, 通过 Internet, 在网上实现营销、购物服务。Intranet 是实现企业内部流程自动化的形式。

4. 按照商业活动的运作方式分类

按照商业活动的运作方式主要分为完全电子商务和非完全电子商务方式。完全依靠互联网和电子数据交换 (EDI) 实现和完成商品或者服务的完整交易行为和过程的商务活动, 称为完全电子商务。不能完全以电子商务运作方式实现和完成完整交易行为和过程的商务活动, 如网上贸易洽谈和合同签订, 网下支付与配送, 则称为非完全电子商务。

案例:

中国茧丝绸交易市场 <http://www.esilk.net/>
宝洁公司 <http://www.pg.com.cn/>
易趣 <http://www.ebay.com.cn/>
环球资源 <http://www.ebay.com.cn/>
上海数字证书认证中心 <http://www.sheca.com/>
当当网 <http://www.dangdang.com/>
戴尔公司 <http://www.dell.com>
北京市地方税务局 <http://www.tax861.gov.cn/>

1.1.4 电子商务特点及优势

电子商务的技术基础和社会环境基础决定了具有以下特点。

普遍性: 电子商务作为一种新型的交易方式, 将生产企业、流通企业以及消费者和政府带入了一个网络经济、数字化生存的新天地。

方便性: 在电子商务环境中, 人们不再受地域的限制, 客户能以非常简捷的方式完成过去较为繁杂的商务活动, 如通过网络银行能够全天候地存取资金账户、查询信息等, 同时企业对客户的服务质量可以大大提高。

整体性: 电子商务能够规范事务处理的工作流程, 将人工操作和电子信息处理集成为一

个不可分割的整体,这样不仅能提高人力和物力的利用程度,也可以提高系统运行的严密性。

安全性:在电子商务中,安全性是一个至关重要的核心问题,它要求网络能提供一种端到端的安全解决方案,如加密机制、签名机制、安全管理、存取控制、防火墙、防病毒保护等等,这与传统的商务活动有着很大的不同。

协调性:商务活动本身是一种协调过程,它需要客户与公司内部、生产商、批发商、零售商间的协调,在电子商务环境中,它更要求银行、配送中心、通信部门、技术服务等多个部门的通力协作。

电子商务实现了企业业务集成化和全球化、服务个性化以及竞争的公平化。与传统商务活动相比具有许多优势。

(1) 降低交易成本。首先,通过网络营销活动企业可以提高营销效率和降低促销费用,据统计在 Internet 上做广告可以提高销售数量 10 倍,同时它的成本是传统广告的 1/10;其次,电子商务可以降低采购成本,因为借助 Internet 企业可以在全球市场寻求最优惠价格的供应商,而且通过与供应商信息共享减少中间环节由于信息不准确带来的损失。有资料表明,使用 EDI 通常可以为企业节省 5%~10% 的采购成本。

(2) 减少库存。企业为应付变化莫测的市场需求,不得不保持一定库存产品,而且由于企业对原料市场把握不准,因此也常常维持一定的原材料库存。产生库存的根本原因是信息不畅,以信息技术为基础的电子商务则可以改变企业决策中信息不确切和不及时问题。通过 Internet 可以将市场需求信息传递给企业决策生产,同时企业的生产信息可以马上传递给供应商适时补充供给,从而实现零库存管理。

(3) 缩短生产周期。一个产品的生产是许多企业相互协作的成果,因此产品的设计开发和生产销售可能涉及许多关联的企业,通过电子商务可以改变过去的信息封闭的分阶段合作方式为信息共享的协同工作,从而最大限度减少因信息封闭而出现等待的时间。

(4) 降低管理成本。无需商铺门面、可在任意地点进行网络办公,降低了管理费用。

(5) 提高劳动生产率。可以通过网络自动处理业务流程和与供货商、配送商的合作。拉近了生产商与消费者之间的距离,省去了中间环节,提高了劳动生产率。

(6) 扩展市场范围,增加商机。传统的交易受到时间和空间限制,而基于 Internet 的电子商务则是 24 小时全球运作,网上的业务可以开展到传统营销人员销售和广告促销所达不到的市场范围。

(7) 与客户进行良好沟通。电子商务能够实现成本低,速度快、不通过中间商直接双向沟通。

(8) 提供全天候服务客户随时可以在网上选购商品。

(9) 为顾客提供个性化服务。顾客可以定制商品,商城可以自动根据老顾客以前购买的情况为其推荐商品,自动按其累计购买量打折,还可以为顾客提供个人信息服务,如提供网上秘书服务等。

1.2 电子商务应用系统

1.2.1 电子商务系统

对一些人来讲“系统”这个词意味着电脑或行业管理机构,然而“系统”的运用是如此

之广，以至这一术语似乎可以用来指几乎所有的事物。如河流系统、行星系统、交通系统、通信系统、神经和循环系统、生产和存货系统、生态系统、社会系统、经济系统、计算机系统。词典里将“系统”定义为“一种有组织的或负载的整体；以协作方式相互作用的事物或部分的集合。”各部分不一定是物质实体，它可以是抽象的或概念的个体，有如语言中的词汇或过程中的步骤。系统是由一些部件组成；这些部件之间存在着密切联系；通过这些联系达到某种目的。简单地说，系统是一些部件为了某种目的而有机地结合在一起的整体。系统涉及目标、部件、联结三个因素，其特点如下：

(1) 系统由部件组成，部件处于运动状态；

(2) 部件之间存在联系；

(3) 系统行为的输出也就是对目标的贡献，系统各主量和的贡献大于各主量贡献之和，即系统的观点可概括为 $1+1>2$ ；

(4) 系统有输入输出，而且是有多个输入多个输出；

(5) 系统的状态是可以转换的，系统的状态转换是可以控制的；

(6) 集合的范围是根据人的需要而确定的。

医生诊断病人时，把整个身体看作“系统”，具体到某个专家就可能看作“消化系统”、“神经系统”等。

根据电子商务的含义，要完成高级的电子商务活动，必须拥有一系列的系统单元组成的集合来支持，也就是说电子商务是一个由各部分单元协作相互作用才能完成的复杂的系统，亦即电子商务的实施和应用需要完善的系统提供保证。那么，什么是电子商务系统？

电子商务系统是保证以商务为基础的能够在网上交易实现的系统。在遵循传统市场交易的原则的基础上，实现商务各个环节的电子化。商务的每个环节离不开信息流，网上交易的信息沟通、信息传递都是通过数字化的信息渠道实现的。信息的传播是电子商务系统的关键。电子商务系统的信息传播遵循一般通信系统模型。既由信源发出信息，通过信息通道传递信息，再由信宿获取信息的通信过程。信息论创始人申农建立的通信结构模型如图 1-1 所示。



图 1-1 通信系统模型

一般电子商务系统应由三大基础平台构成：基础网络平台、基本保障平台、基本应用平台。基础网络平台是信息传播的渠道和方式，包括硬件、软件、数据库和通信线路构成。基础通信线路如国家主干网、城域网、局域网、无线网、有线电视网、互联网等；硬件包括网络接入与运行所需设备：路由器、交换机、集线器、网关、调制解调器等，其技术功能基于网络的配套使用（将在第 3 章电子商务网站运行环境规划中详细介绍）。基本保障平台是完成商务交易、坚守交易原则的保障平台，包括电子认证、电子支付、客户响应等安全支撑系统。没有基础保障平台电子商务交易不能彻底完成。基础应用平台是面向各种各样具体实际应用系统，如网上采购、网上中介、远程教育、远程医疗、股票交易、网上报税等。具体系统结构如图 1-2 所示。