

电子商务 网站建设 与 全程实例

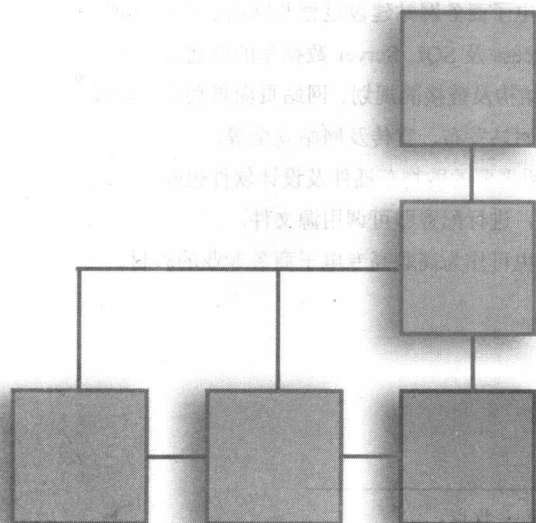
陈学平 编著

展示网站建设技术细节
解析商业案例实现技巧

 科学出版社
北京科海电子出版社

Y
F713-36

55



电子商务 网站建设 与 全程实例

陈学平 编著

第一版 11月 2005

图书定价 28.00元

ISBN 7-03-016000-0

 科学出版社
北京科海电子出版社

内 容 提 要

本书以“南昌书城”案例网站建设的全过程为主线,讲述电子商务网站建设过程及网站后台的管理。主要包括电子商务的概念,电子商务网站的规划设计,Access及SQL Server数据库的创建及连接,SQL查询语句,网站建设前期策划、网站资料搜集、网站目录结构及链接的规划、网站页面规划及页面设计、网站后台数据库的设计及管理,网上空间及域名的申请,网站发布、宣传及网站安全等。

书中案例网站的源文件附于光盘中,同时网站建设过程中所需要的购物车插件及设计软件也收集在光盘中。读者在学习过程中可以将网站源文件复制到本地硬盘中,进行配置即可调用源文件。

本书可作为网页设计和网站建设从业人员的参考书,同时也可作为高职高专电子商务专业的教材。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务网站建设与全程实例/陈学平编著. —北京:

科学出版社, 2005

ISBN 7-03-016300-1

I. 电… II. 陈… III. 电子商务—网站

IV. F713.36②TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第110168号

责任编辑: 陈 洁 / 责任校对: 刘雪连

责任印刷: 科 海 / 封面设计: 林 陶

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>

北京市耀华印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

2005年11月第一版

开本: 16开

2006年4月第二次印刷

印张: 20.25

印数: 4001—5000

字数: 492千字

定价: 29.00元(1CD)

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

前 言

我国的电子商务在经历了十几年的缓慢成长过程后，随着网上支付工具的全面应用，成功解决了长期困扰其发展的诚信、物流、现金问题，在 2005 年电子商务热潮彻底全面爆发了。

电子商务热潮、电子商务网站建设需求增长的到来，极大地刺激了众多专业网站建设公司、主机租用公司、域名服务企业及相关产业的发展。通过网络的全球性特征，辐射和扩散着企业的影响；直接应用网络进行跨地域贸易，甚至进行全球性的收付款业务——实现“日进斗金”一直是当今所有中小企业的理想发展目标。然而，只有建立企业电子商务网站，实现网络营销业务，才是企业从传统经营转向电子商务化的实质性突破口，也是企业面向全球，宣传产品和自身形象的最佳窗口。

2005 年 6 月以来，国内中小企业的电子商务网站建设再次出现了需求火爆的景象。由于网上支付瓶颈被首次成功地打破，易达信动（1st-pay.net）等一些国内知名第三方支付企业将电子商务化的门槛直接降低为零等原因的促进，通过网络直接进行收付款业务的各地区企业数量正在急速攀升。通过网站建设、改造，应用网上支付实现实际意义上的企业电子商务化，加速提升企业核心竞争力，利用网络进行收付款业务，在现今已经成为中小企业的网站建设需求火爆的最主要成因。随着政府政策的保障，行业诚信体制的建立，电子商务正在我国中小企业中迅速开始普及，日前公布的一项调查结果显示，除易趣、淘宝和一些电子商务平台的商户外，国内目前采用网上支付业务的网上商店总数已经超过 10 万家，网上展示的商品总数约为 2000 万件，网上支付使用率明显大幅增加。网上支付在带动了中国电子商务全面爆发的同时，也正在成为促进网站建设、推动其他网络增值业务发展的主要动力。鉴于此，我们组织编写了这本《电子商务网站建设与全程实例》，希求对广大读者有所帮助和提高。

本书的特色如下：

- ◆ 根据职业岗位需要来确定专业知识的深度和广度，加大技能训练。商务案例网站操作步骤清晰，重点讲述了网站的动态内容的设计，比如：最新商品、热销商品、商品信息显示、商品评论、网上购物车的实现、网上定单号的实现、去收银台结账等功能，作者是边做网站，边抓取操作步骤图片，然后配以操作步骤的详细说明，叙述图文并茂，通俗易懂，文字叙述简明。
- ◆ 取材典型实用，内容编排得当，重点突出，实用性强。本书讲述整个网站从无到有的制作流程，从概念、规划，一直到制作成品，给读者一个完整的认识。主线脉络

清晰，即“南昌书城”案例网站的策划、设计、维护、安全管理的全过程。本书的每一章都是网站建设的一个步骤，把每一章的实例合在一起，就构成了一个完整的网站——“南昌书城”网站。

- ◆ 图书的可操作性极强，根据本书所述内容读者完全能够设计出一个完整的商务网站，掌握购物车的实现技巧。

全书共 12 章，其中第 1 章、第 2 章、第 5 章~第 11 章由陈学平编写，第 3 章由邹文斌编写，第 4 章和第 12 章由钟勤编写，陈学平编写了全书的大纲，并对全书各章的风格、体例、内容文字、图片进行了统稿、校稿，并对全书的知识点进行了整体把关。本书在编写过程中得到了北京科海电子出版社责任编辑的大力支持，在此表示感谢！

本书的案例网站演示地址：<http://eshop.cqhjw.com/>。

本书的案例网站测试地址：<http://eshop.cqhjw.com> 或 <http://cqhjw.meibu.com>。

由于编者水平有限，错误和疏漏之处在所难免，敬请广大读者原谅，并给予批评指正。读者在学习过程中，遇到问题或者需要技术上的帮助，可以发邮件到 yuanju01@163.com，也可以登录网站发表论坛，网址是：<http://www.cqhjw.com/default1.asp>。

编 者

2005 年 8 月

目 录

第 1 章 电子商务概述..... 1

- 1.1 电子商务的基本概念..... 1
 - 1.1.1 电子商务的起源..... 1
 - 1.1.2 电子商务的定义..... 2
 - 1.1.3 我国电子商务的出现..... 2
- 1.2 电子商务的分类..... 3
 - 1.2.1 电子商务的主要内容..... 3
 - 1.2.2 电子商务的分类..... 3
- 1.3 电子商务的特性和优越性..... 4
 - 1.3.1 电子商务的特性..... 4
 - 1.3.2 电子商务的优越性..... 5
- 1.4 电子商务的系统构成及交易过程..... 6
 - 1.4.1 电子商务的系统构成..... 6
 - 1.4.2 电子商务的交易过程..... 7
- 1.5 电子商务采用的主要安全技术及其标准规范..... 8
- 1.6 本章小结..... 12
- 1.7 思考与练习..... 12

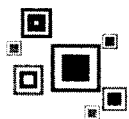
第 2 章 电子商务网站的规划与设计 .. 13

- 2.1 创建网站的目的..... 13
- 2.2 静态网页和动态网页的区别..... 13
- 2.3 常用建站技术..... 15
- 2.4 网站策划及设计..... 22
 - 2.4.1 电子商务企业网站规划与设计..... 22
 - 2.4.2 电子商务网站的创建流程概述..... 25
 - 2.4.3 网站主题及风格策划..... 26
 - 2.4.4 网站内容规划..... 27
 - 2.4.5 网站栏目规划及目录设计..... 28
 - 2.4.6 导航设计..... 31
 - 2.4.7 链接设计..... 31
- 2.5 网站资料搜集..... 32
- 2.6 建立经营内容明确的电子商务网站..... 32

- 2.7 本章小结..... 33
- 2.8 思考与练习..... 34
- 2.9 上机练习..... 34

第 3 章 Web 应用程序简介..... 35

- 3.1 Web 应用程序的定义..... 35
- 3.2 静态网页与动态网页的工作流程..... 35
 - 3.2.1 静态网页的工作流程..... 35
 - 3.2.2 动态网页的工作流程..... 36
- 3.3 ASP 的主要特性..... 37
- 3.4 ASP 脚本语言——VBScript..... 38
 - 3.4.1 客户端和服务端编程语言..... 39
 - 3.4.2 把 VBScript 集成到 ASP 中..... 39
 - 3.4.3 VBScript 的数据类型..... 41
 - 3.4.4 常量、变量与表达式..... 42
 - 3.4.5 条件语句..... 46
 - 3.4.6 循环语句..... 49
- 3.5 ASP 内建对象..... 53
 - 3.5.1 Request 对象..... 54
 - 3.5.2 Response 对象..... 58
 - 3.5.3 Session 对象..... 60
 - 3.5.4 Application 对象..... 62
 - 3.5.5 Server 对象..... 64
- 3.6 ASP 的内置组件..... 66
 - 3.6.1 广告轮显组件 (Ad Rotator)..... 66
 - 3.6.2 文件存取组件 (File Access)..... 69
 - 3.6.3 浏览器兼容组件 (Browser Capabilities)..... 76
 - 3.6.4 文件超链接组件 (Content Linking)..... 76
 - 3.6.5 计数器组件 (Counters)..... 77
 - 3.6.6 发送 E-mail 组件 (ASPEmail)..... 78
 - 3.6.7 文件上传组件 (ASPSmartUpload)..... 78

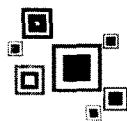


3.7 数据库应用基础	78	5.3 用户需求分析	127
3.7.1 SQL 语言简介	78	5.4 总体设计	131
3.7.2 常用 SQL 语句	79	5.5 详细设计	132
3.8 本章小结	88	5.6 网站栏目的规划	193
3.9 思考与练习	89	5.6.1 栏目规划的方法	133
		5.6.2 案例网站“南昌书城”的 栏目规划	134
第 4 章 建立 Web 应用程序开发 运行环境及 Web 站点	90	5.7 案例网站风格及页面布局设计	134
4.1 安装和配置 IIS	90	5.7.1 案例网站风格设计	134
4.1.1 安装及测试 IIS	90	5.7.2 案例网站页面布局设计	137
4.1.2 配置 Web 应用程序开发运行 环境	91	5.8 案例网站“南昌书城”目录结构 设计	147
4.2 中小型数据库简介	99	5.9 案例网站的导航设计	148
4.2.1 关系数据库简介	99	5.10 案例网站“南昌书城”前期资料 收集	148
4.2.2 Access 数据库及其操作	100	5.10.1 资料搜集的一般技巧	148
4.2.3 SQL Server 数据库及其操作	104	5.10.2 案例网站前期资料搜集	151
4.2.4 SQL Server 数据库的备份 与还原	106	5.11 案例网站“南昌书城”模板设计	152
4.3 Access 数据库移置到 SQL Server 数据库	109	5.11.1 Dreamweaver 模板的概念	152
4.4 ODBC 与 ADO 对象	110	5.11.2 定义模板区域	152
4.4.1 ASP 访问数据库的方式	110	5.11.3 创建 Dreamweaver 模板	153
4.4.2 ODBC 简介	111	5.11.4 创建可编辑区域	154
4.4.3 Access 数据库系统 DSN 的配置	112	5.11.5 编辑和更新模板	154
4.4.4 SQL Server 数据库系统 DSN 的配置	114	5.11.6 模板结构	154
4.4.5 用 ADO 实现访问数据库	117	5.11.7 案例网站“南昌书城”的 模板设计	155
4.5 面向 Web 应用开发的 Web 站点的 建立及编辑	119	5.12 本章小结	160
4.6 在 Dreamweaver MX 2004 中建立 数据库的连接	123	5.13 思考与练习	161
4.7 本章小结	124	5.14 上机练习	161
4.8 思考与练习	124		
第 5 章 案例网站项目规划	125	第 6 章 案例网站首页面制作技巧 ...	162
5.1 网站工程	125	6.1 系统功能及设计	162
5.2 网站开发流程	126	6.2 数据库的设计	162
		6.3 动态显示商品子类	166
		6.4 热点商品版块设计	171
		6.5 销售排行版块设计	173
		6.6 最新商品版块设计	175
		6.7 控制动态内容显示长度	178



6.8 重点推介商品版块设计	179	9.3.1 创建会员注册页面	227
6.9 打折商品版块设计	183	9.3.2 插入记录服务器行为	228
6.10 添加动态内容链接	187	9.3.3 检验新用户的服务器行为	230
6.11 访问量版块设计	190	9.3.4 检验用户注册行为的正确性	230
6.12 本章小结	193	9.4 用户专区的设计	235
6.13 上机练习	193	9.4.1 会员登录页面	235
第 7 章 网站二级页面设计	194	9.4.2 会员修改个人资料	238
7.1 网站二级页面的版块类别	194	9.4.3 会员密码管理	241
7.2 添加页面显示的动态内容	194	9.4.4 登出系统	242
7.2.1 显示当前顾客所在位置	194	9.5 本章小结	242
7.2.2 插入对应的动态内容	195	9.6 思考与练习	242
7.3 本章小结	201	第 10 章 网站购物车	243
7.4 思考与练习	201	10.1 系统功能及设计	243
第 8 章 网站商品子类页面的制作	202	10.2 数据库的设计	243
8.1 显示页面位置	202	10.3 设置购物车	246
8.2 添加推荐、排行商品信息	204	10.4 将商品添加到购物车	248
8.3 添加子类商品详细信息	206	10.5 创建购物车页面	250
8.4 商品信息的分页显示	209	10.5.1 将购物车复制到购物车页面	250
8.4.1 商品信息页面的设计	209	10.5.2 显示购物车内容	251
8.4.2 添加分页导航条	212	10.5.3 更新购物车	252
8.4.3 添加导航状态	213	10.5.4 清空购物车	253
8.4.4 以页码方式显示翻页	214	10.5.5 购物车为空提示页面	253
8.5 实现商品评论功能	214	10.6 顾客付款前的身份确认	254
8.5.1 数据库表的创建	215	10.7 确认并保存订单	254
8.5.2 显示评论内容	215	10.8 订单保存成功页面	261
8.5.3 添加评论	216	10.9 用户订单查询	261
8.5.4 评论成功页面	220	10.10 本章小结	264
8.6 添加商品访问次数	220	10.11 思考与练习	264
8.7 商品搜索功能的实现	221	第 11 章 网站后台数据库的管理	265
8.8 本章小结	225	11.1 系统功能及设计	265
8.9 思考与练习	225	11.2 数据库的创建	265
第 9 章 会员系统的设计	226	11.3 管理员登录	268
9.1 系统功能及设计	226	11.4 商品大类的管理	270
9.2 数据库的设计	226	11.4.1 商品大类的更新	270
9.3 用户注册系统	227	11.4.2 商品大类的删除	276





11.4.3 新增商品大类.....	278
11.5 商品子类的管理	280
11.6 商品的管理	284
11.6.1 搜索管理的商品.....	284
11.6.2 列出需要管理的商品.....	286
11.6.3 更新商品内容.....	289
11.6.4 删除商品	294
11.6.5 新增商品	297
11.7 定单管理	299
11.7.1 定单列表	299
11.7.2 定单处理	303
11.8 本章小结	307
11.9 思考与练习	307

第 12 章 网站发布 308

12.1 域名知识介绍	308
12.1.1 域名的结构.....	308
12.1.2 域名命名规则.....	309
12.1.3 申请顶级域名.....	309
12.1.4 申请免费域名.....	310
12.1.5 申请空间.....	311
12.2 网站上传	312
12.2.1 Dreamweaver 的 FTP 上传网页	312
12.2.2 CuteFTP 上传与下载文件.....	314
12.3 本章小结	316
12.4 思考与练习	316

第 1 章 电子商务概述



学习目标

- 了解电子商务的定义。
- 掌握电子商务的主要内容及分类。
- 了解电子商务的特性。
- 了解电子商务的交易过程。
- 了解电子商务采用的主要安全技术及其标准规范。

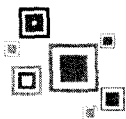
1.1 电子商务的基本概念

电子商务是指在信息社会中,掌握信息技术和商务规则,利用电子工具和网络从事的商品贸易活动,它包括电子数据交换(EDI, Electronic Data Interchange)、电子邮件(E-mail)、电报和电传等。随着网络技术的成熟,网上银行、网上商店、网上拍卖、网上房地产交易、网上旅行社将逐步替代传统商务活动。电子商务以其公平、快捷、方便、高效、成本低、中间环节少、全球性、全天候交易和服务等巨大优势,已经赢得人们的青睐。

1.1.1 电子商务的起源

“电子商务”这个概念起源于 20 世纪 70 年代。当时国际上一些大公司通过建立自己的计算机网络以实现各个机构之间、商业伙伴之间的信息共享,这个过程被称为电子数据交换(EDI)。EDI 方式通过传递标准的数据流不仅可以避免人为的失误,而且能有效地降低成本、提高效率,因此在过去 30 年中,世界 1 000 个最大的企业中,有 95% 以上的企业使用或还在使用这一技术。EDI 过去是、现在也是电子商务的基础。

现在大家公认的“电子商务”的概念是由著名的 IBM 公司于 1998 年率先提出并迅速得到广泛认同。它包括网络广告(过去已经实现)、在线电子贸易(包括 B to B 和 B to C,已经实现并正在得到不断的完善)、在线电子服务(即将实现)等内容,可以说是一个较大的基础概念,涵盖了过去、现在和未来所有以电子形式实现的商业活动手段。随着时代的发展,计算机及网络产品、互联网技术(Web 技术)、安全支付等电子商务的支撑技术在电子商务应用的大潮中产生质的飞跃,电子商务的概念正在得到不断地补充和完善,它将不仅仅只局限于带动互联网经济的飞速发展,而是将深入到经济活动的每一个角落,深入到千家万户,深入到每一个人的身边。可以毫不夸张地说,电子商务提出了一种新的商业机会、需求、规则和挑战,正是新世纪全球经济与社会发展的朝阳领域。



1.1.2 电子商务的定义

“电子商务”的定义一直以来都为人们所关注。由于它是外来词，我们不妨先从它的英文解释说起。电子商务的英文名称即 Electronic Business (e-Business)，简称 EB，但也有将其称为 Electronic Commerce (e-Commerce，电子贸易)。前者指广义的商务，而后者则更确切表现出企业的商务运作。对于电子商务的准确定义，业界各有说法，至今仍没有一个统一的定义。但简单地讲，我们可以认为电子商务是指两方或多方通过计算机和某种形式的计算机网络（直接连接的网络或 Internet 等等）进行商务活动的过程。换句话说，电子商务是利用 Internet 技术，将企业、用户、供应商以及其他商业和贸易的所需环节连接到现有的信息技术系统上的商品贸易活动。从专用 Internet 到共享 Internet，再到公共 Internet，电子商务以前所未有的方式，将商业活动纳入网上，从而彻底改变了传统的业务作业方式和手段，进而实现充分利用有限资源、缩短商业环节和周期、提高应用效率、降低成本、提高用户服务质量的目标。

这里需要作出解释的是，现在大多数人所说的电子商务主要是指在线电子贸易，事实上它只是电子商务中的一部分，包括电子展示、电子订货、电子支付几大部分。由于这种电子贸易可以实现原材料的查询、采购，产品的展示、定购、储运、配送、支付、售前服务、售后服务等一系列贸易活动，所以我们常常用它来替代电子商务的概念。

另外，还有一个电子服务的概念。它是由 IBM 的竞争伙伴，同样是全球著名的 IT 企业 HP 公司提出的一个相当广义的概念。按照 HP 公司的定义，电子服务中包含了电子商务。我们认为这完全是为了竞争需要、出于商业目的而定义的概念，实际上我们一般所认识的电子服务应当是狭义的服务，特指对接受服务的对象所提供的具体服务，例如现在出现的 ASP (Application Service Provider，应用服务提供商) 更接近于人们普遍认知的电子服务。但是应当注意的是售前服务和售后服务理应属于电子贸易中的一部分，而不属于电子服务。为了叙述的简单和方便，在本书里我们不再刻意区分电子商务与电子贸易或电子服务概念的区别，而是统称为电子商务。

1.1.3 我国电子商务的出现

作为亚洲最大的贸易大国之一，我国（仅指我国内地）的电子商务模式是从 1994 年开始出现的，并且在随后的 10 年中发展相当迅速。另外，证券公司、金融结算机构、民航订票、信用卡发放等机构和领域也已成功迈入电子商务，并已经可以进行大量可靠的交易了。特别是 1999 年 3 月，招商银行宣布开通网上银行业务，将支持“一卡通”的网上银行支付；1999 年 6 月中国银行宣布开通信用卡网上支付业务，为我国电子商务的应用扫平最后的障碍，同时也为我们创造了一个新的商业契机。到目前为止，很多大型网站都已经相继开通了支持网上支付的电子商务站点，首信集团已经开始了网上支付服务。银行的支持、行业的烘托和广大的用户需求为电子商务营造了广阔的市场。虽然从总体而言，我国的电子商务仍处在初级阶段，企业和企业之间的网络交易、企业和消费者之间的网上购物尚处于起步阶段，但我们有理由相信，随着 Internet 的迅速发展，电子商务将成为国内 Internet 建设的一大热点。



1.2 电子商务的分类

1.2.1 电子商务的主要内容

从贸易活动的角度分析,电子商务可以在多个环节实现,由此也可以将电子商务的内容大致分成3个层次:

(1) 电子商情。即在网上做广告或者提供商情。凡是利用电子信息技术的手段进行商务活动的都可被看成广义的电子商务。当然这只是广泛的、低层次的电子商务,也是目前最常见的电子商务活动。

(2) 网上撮合。如果有了明确的买卖双方,网上撮合的过程实际就是电子商情的扩展。如果网上撮合的结果能达到网上签约的目的,就必然会牵涉到法律认证和法律效力的问题,从而从网上走向网下进行实际交易。

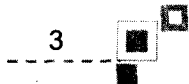
(3) 电子交易。这是最完整的也是最高级的电子商务层次,它可以利用 Internet 进行全部的贸易活动,即在网上将信息流、商流、资金流和部分的物流完整地实现。也就是说,你可以从寻找客户开始,一直到洽谈、订货、在线付(收)款、开据电子发票以至到电子报关、电子纳税等通过 Internet 一气呵成。要实现完整的电子商务还会涉及到很多方面,除了买家、卖家外,还要有银行或金融机构、政府机构、认证机构、配送中心等机构的加入才行。由于参与电子商务的各方在物理上是互不谋面的,因此整个电子商务过程并不是物理世界商务活动的翻版,网上银行、在线电子支付等条件和数据加密、电子签名等技术在电子商务中发挥着重要的不可或缺的作用。电子交易的核心正是电子支付和电子结算。

1.2.2 电子商务的分类

电子商务从交易对象和实质内容上划分,目前可以细分为6种:

(1) 企业对企业。也称为商家或企业对商家或企业,即 Business to Business,简称 B to B 的电子商务,专门指企业(或商业、公司)可以使用互联网或各种商务网络向供应商(商业、企业或公司)定货、接收发票和付款或企业间的产品批发业务,包括企业和企业之间的商务活动、网上的零售业和金融企业的数字化处理过程,因此也称为批发电子商务。企业对企业的电子商务是电子商务的主流,已经有了多年的贸易经验和历史。企业可以在网络上发布信息,寻找贸易机会,通过信息交流比较商品的价格和其他条件,详细了解对方的经营情况,选择交易对象。在交易过程中,可以迅速完成签约、支付、交货、纳税等一系列操作,加快货物和资金的流转。企业对企业的电子商务比较容易创建,任何企业都可以利用电子技术和电子数据交换技术,将企业的主要商务处理过程或交易过程连接起来,形成网上虚拟企业。

(2) 企业对消费者。也称为商家或企业对个人,即 Business to Customer,简称 B to C 的电子商务。这种电子商务是基于 Internet 的电子化商业零售和商业服务。随着 Internet 的出现和网络技术的迅速发展,B to C 电子商务和网上购物发展很快,人们在網上创建了大量的





网上商店和网上购物中心,提供各种有形和无形商品的电子商务服务。有形商品主要有鲜花、书籍、计算机、汽车等各种有形消费商品;无形商品主要有各种电子出版物、电子书刊、计算机程序和软件等。企业通过 Internet 为消费者提供这样一个新型的购物环境——网上商店,使消费者通过网络就能轻松实现在网上购物、网上支付。由于这种模式节省了客户和企业双方的时间和空间,大大提高了交易效率,节省了不必要的开支,因此网上购物将成为电子商务的一个热点。

(3) 企业内部。也称为商家内部、员工与企业,即 Employee to Business,简称 E to B 的电子商务。企业内部电子商务是利用企业内部网(Intranet)创建的电子商务活动。它主要指企业内部的经营管理,即对企业内部的资源进行有效合理的配置,通过企业内部互联网自动处理采购、生产、销售、服务以及企业内部事物管理等所有的经营活动。由这种电子商务模式,企业可以提高运作效率,节约经费,降低成本,增加效益,使企业能够更快地对市场作出反应,提高竞争力。

(4) 个人对个人。也称为个人商户对个人客户或者客户对客户,即 Customer to Customer,简称 C to C 的电子商务。它也是电子商务中十分重要的一种形式。与传统的面对面交易相比发生了划时代的质的变化,它使人们能够利用 Internet 在异地直接开展电子商务活动和进行电子交易。C to C 电子商务成交双方都是个人,这种形式的特点是交款容易送货难。通常其货款支付和所购买物品的交货都由双方自行商定。

(5) 政府对企业或个人。也称为政府对商家或企业,即 Government to Business,简称 G to B 的电子商务,其主要表现是政府网上采购工程。1999 年是我国政府上网年,我国各级政府上网后通过政府服务网(GSN)提供各种行政应用和便民服务的同时,也直接参加电子商务活动,推行政府网上采购工程,实行网上招标、网上政府购物等。

(6) 各国之间的企业对企业或企业对消费者。统称为国际性的电子商务或全球电子商务,即主要包括全球性的 B to B, B to C, B to G 和 G to G 等。随着互联网的发展、国际贸易的繁荣和国际贸易一体化的发展,为各国之间的各种电子商务的创建提供了充分有利的条件,也为全球电子商务和国际性电子商务开辟了广阔的前景。

在以上 6 种电子商务模式中,前两种电子商务模式(即 B to B 和 B to C)是最值得关注 and 探讨的,因为它们最具有发展的潜力。

1.3 电子商务的特性和优越性

1.3.1 电子商务的特性

电子商务作为最新的商务形式,有着其独有的特性:

(1) 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。

(2) 方便性。在电子商务环境中,客户不再受地域的限制,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,



同时使得企业对客户的服务质量可以大大提高。

(3) 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,也可以提高系统运行的严密性。

(4) 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。

(5) 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,往往电子商务的全过程是一气呵成的。

1.3.2 电子商务的优越性

电子商务主要利用电子工具和网络的特性来模拟现实商务的功能,同时利用了网络不受时间和空间限制的优势进行营销贸易,可以说是未来商务的一种理想的贸易方式。具体来说,它有以下几个比较显著的优点:

(1) 突破商业往来的时空限制。由于互联网几乎遍及全球的各个角落,用户通过普通电话线就可以方便地与贸易伙伴传递商业信息和文件,而且网络没有时间的限制,人们可以在一天的任何时间利用它来工作。所以,电子商务可以说是实现跨地区、跨国界交易非常有效的途径,这种突破商业往来时空限制的交易方式显示了它有别于传统方式的巨大优势。此外,利用多媒体及与此相应的软件编程技术,商家还能够在网络上构筑销售其产品的“虚拟展厅”,生动逼真的视频图像、动画技术,辅以文字、声音等附加信息,对产品进行全方位的描述和介绍,使用户或消费者远在万里之遥也同样能收到身临其境的现场效果,足不出户便可实现消费意愿,而没有任何时空的限制。在网络构筑的“世界大展厅”里,人们还能“货比三家”择其所爱。这种基于网络的电子商务就是与目前流行的电视直销相比,也更具优越性。

(2) 降低营运成本,费用低廉。由于电子商务没有场地物理成本,因而营运成本非常低廉。除此之外,它的行销成本相对来说也很低,经营者不再需要负担商品本身的促销广告费用,这无疑极大地降低了交易成本,带来了高昂的利润。

(3) 减少流通环节,提高效率。Internet 用一条前所未有的纽带把全世界的商品供需双方联系在一起,客户在不与商家碰面的情况下即可完成意向洽谈、看样订货、实际购买和支付货款交易的全过程。电子商务模式的出现,取代了商品流通中大量的中间行为,商品代理制、分销商、层层叠叠的批发以及展览会、展销会等都有可能随着电子商务这种新型销售方式的崛起而变得不再那么重要。

(4) 经营、交易方式灵活、方便。事实上,基于互联网的电子商务可以不受特殊数据交换协议的限制,任何商业文件或单证可以直接通过填写与现行的纸面单证格式一致的屏幕单证来完成。当服务器收到客户订单后,它会自动将客户信息汇集到用户信息数据库中,以便将来用于产品行销。

(5) 商务功能全面、强大。Internet 可以全面支持不同类型的用户实现不同层次的商





务目标, 比如发布电子商情、在线洽谈、建立虚拟商场或网上银行等。

(6) 商品信息丰富多样。人们可以利用网络提供足够丰富和多样的商品信息以供用户选择, 这不仅是因为网络没有时空的限制, 而且充分利用了网络的共享性, 所以商品信息可以变得异常的丰富。

电子商务正是以这些别的贸易形式所没有的优越之处而吸引着我们。电子商务不仅强有力地推动着各行业的发展, 而且也反过来影响着 Internet 的发展, 它甚至代表着一个几千亿美元的潜在市场。电子商务的迅猛发展, 吸引了 IBM, HP, Intel, Microsoft, Sun 等众多 IT 业巨头的关注, 并先后推出了各自的电子商务战略解决方案, 惟恐错过这趟“末班车”。这些公司提出的电子商务解决方案和它们的实施必然又会推动 Internet 的向前发展。

1.4 电子商务的系统构成及交易过程

1.4.1 电子商务的系统构成

从总体上来看, 电子商务系统包括网络平台、电子商务基础平台、电子商务应用系统三层框架结构。

在电子商务的最底层是网络平台, 它是信息传送的载体和用户接入的手段, 它包括各种各样的物理传送平台和传送方式; 中间是电子商务基础平台, 包括 CA (Certificate Authority) 认证、支付网关 (Payment Gateway) 和客户服务中心三个部分, 其真正的核心是 CA 认证; 而第三层就是各种各样的电子商务应用系统。

电子商务基础平台是各种电子商务应用系统的基础。这里我们着重谈一下电子商务基础平台的情况:

(1) CA 认证。由于电子商务是用电子方式和网络进行商务活动, 通常参与各方是互不见面的, 因此身份的确认与安全通信变得非常重要。解决方案就是建立中立的、权威的、公正的电子商务认证中心 (CA 认证中心, 给个人、企事业单位和政府机构签发数字证书), 用来确认电子商务活动中各自的身份, 并通过加解密方法实现网上安全的信息交换与安全交易。

(2) 支付网关。支付网关的角色是信息网与金融网的连接的中介, 它承担双方的支付信息转换的工作, 所解决的关键问题是让传统的、封闭的金融网络能够通过网关面向 Internet 的广大用户, 提供安全方便的网上支付功能。

(3) 客户服务中心。客户服务中心也称为呼叫中心, 与传统的呼叫中心的区别在于不仅支持电话接入的方式, 也能够支持 Web, Email, 传真等多种接入方式, 使得用户的任何疑问都能很快地获得响应与帮助。客户服务中心不是以往每个企业独立建设和运作的概念, 而是统一建设, 从而大大简化和方便了中小型企业进行电子商务, 提供客户咨询和帮助。

从技术角度看, 电子商务的应用系统还可以分成以下 3 个部分:

(1) 企业内部网。企业内部网是由 Web 服务器、电子邮件服务器、数据库服务器、



协作服务器以及电子商务服务器和客户端的 PC 机组成的整体。所有这些服务器和 PC 机都通过先进的网络设备集线器 (HUB) 或交换器 (SWITCH) 连接在一起。Web 服务器最直接的功能是可以向企业内部提供一个 WWW 站点,借此可以完成企业内部日常的信息访问;邮件服务器为企业内部提供电子邮件的发送和接收;电子商务服务器和数据库服务器通过 Web 服务器和由自己企业内部和外部提供电子商务处理服务;协作服务器主要保障企业内部能协调一致,完成某项工作。例如:在一个软件企业,企业内部的开发人员可以通过协作服务器共同开发一个软件;账户服务器提供企业内部网络访问者的身份验证,不同的身份对各种服务器的访问权限将不同;客户端 PC 机上要安装有 Internet 浏览器,借此访问 Web 服务器。

(2) 企业内部网与 Internet 连接。为了实现企业与企业之间、企业与用户之间的连接,企业内部网必须与 Internet 进行连接,但连接后会产生安全性问题。所以在企业内部网与 Internet 连接时,必须采用一些安全措施或具有安全功能的设备,这就是所谓的防火墙。为了进一步提高安全性,企业往往还会在防火墙外建立独立的 Web 服务器和邮件服务器供企业外部访问用,同时在防火墙与企业内部网之间,一般会有一台代理服务器。代理服务器的功能有两个:一是安全功能,即通过代理服务器,可以屏蔽企业内部网内服务器或 PC,当一台 PC 访问互联网时,它先访问代理服务器,然后代理服务器再访问互联网;二是缓冲功能,代理服务器可以保存经常访问的互联网上的信息,当 PC 机访问 Internet 时,如果被访问的信息存放在代理服务器中,那么代理服务器将把信息直接送到 PC 机上,省去对 Internet 的再一次访问,从而节省费用。

(3) 电子商务应用系统。在建立了完善的企业内部网和实现了与 Internet 之间的安全连接后,企业已经为建立一个好的电子商务系统打下良好基础,在这个基础上,再增加电子商务应用系统,就可以进行电子商务了。一般来讲,电子商务应用系统主要以应用软件形式实现,它运行在已经建立的企业内部网之上。电子商务应用系统分为两部分:一部分是完成企业内部的业务处理和向企业外部用户提供服务,比如用户可以通过互联网查看产品目录、产品资料等;另一部分是极其安全的电子支付系统,电子支付系统使得用户可以在网上进行购物、支付等,真正实现电子商务。

1.4.2 电子商务的交易过程

在电子商务中,交易过程大致是这样的:

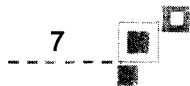
(1) 信息的发布。这主要是通过网页来将商品信息公开出来以供人们浏览选择。

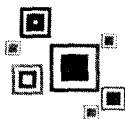
(2) 网上订购。由于网上订购不采用纸张,所以产品订购的确认显得尤为重要。特别是电子商务所采用的订购系统是在网络系统的网页上填表,根本上就没有所谓的签名这一个操作,为了防止假冒的问题发生,一般需要利用一些安全机制及认证机制来防止。

(3) 付款机制。以目前的收款方式大体上可以分为信用卡交易、电子钱包和邮政划拨付款几种,而以信用卡付款方式及电子支付最常见。

(4) 交易履行机制。这就是常用的配送,属于物流的范围,在这点上要注意安全、速度外,还有一个质量保证的问题。

(5) 售后服务机制。电子商务也是经营传统的商品,只不过是销售方式不同,所以售





后服务也非常重要。特别是如何办理商品的退货或换货手续,商品如何送到原货厂商进行维修等问题尤其值得重视。

按照电子商务标准的规定,开展电子商务交易活动还有一个技术上的基本程序:

- (1) 客户方向供货方提出商品报价请求 (REQOTE), 说明想购买的商品信息;
- (2) 供货方向客户方回答该商品的报价 (QUOTES), 说明该商品的报价信息;
- (3) 客户方向供货方提出商品订购单 (ORDERS), 说明初步确定购买的商品信息;
- (4) 供货方向客户方提出的商品订购单的应答 (ORDESP), 说明有无此商品及商品规格型号、品种、质量等信息;
- (5) 客户方根据应答提出是否对订购单有变更请求 (ORDCHG), 说明最后确定的购买的商品信息;
- (6) 客户方向供货方提出商品运输说明 (IFTMIN), 说明运输工具、交货地点等信息;
- (7) 供货方向客户方发出发货通知 (BESAND), 说明运输公司、发货地点、运输设备、包装等信息;
- (8) 客户方向供货方发回收货通知 (RECADV), 报告收货信息;
- (9) 交易双方收发汇款通知 (EMADV), 买方发出汇款通知, 卖方报告收款信息;
- (10) 供货方向客户方发送电子发票 (INVOIC), 买方收到商品, 卖方收到货款并出具电子发票, 完成全部交易。

1.5 电子商务采用的主要安全技术及其标准规范

电子商务的安全性问题是制约电子商务健康发展的关键性问题,这里我们就详细地谈谈在电子商务中可以或者已经采用的几种主要的安全技术及其相关标准规范。

1. 加密技术

加密技术是电子商务中采取的最主要的安全措施之一,贸易双方可以根据需要在信息交换阶段使用。目前,加密技术可分为两类:对称加密和非对称加密。

(1) 对称加密/对称密钥加密/专用密钥加密。在对称加密方法中,对信息的加密和解密都使用相同的密钥。也就是说,一把钥匙开一把锁。使用对称加密方法将简化加密方法,贸易各方都不必彼此研究和交换专用的加密算法,而是采用相同的加密算法并只交换共享的专用密钥。如果进行通信的贸易方能够确保专用密钥在密钥交换阶段未曾泄露,那么机密性和报文完整性就可以通过对称加密方法加密机密信息和通过随报文一起发送报文摘要或报文散列值来实现。对称加密技术存在着在通信的贸易方之间确保密钥安全交换的问题。此外,当某一贸易方有 n 个贸易关系,那么他就要维护 n 个专用密钥(即每把密钥对应一贸易方)。对称加密方式存在的另一个问题是无法鉴别贸易发起方或贸易最终方。因为贸易双方共享同一把专用密钥,贸易双方的任何信息都是通过这把密钥加密后传送给对方的。