

21世纪高职高专规划教材·电子商务系列

电子商务解决方案 (修订版)

陈月波 徐丽娟 楼小明 等 编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

21 世纪高职高专规划教材·电子商务系列

电子商务解决方案（修订版）

陈月波 徐丽娟
楼小明 潘明风 解勤华 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书在 2002 版《电子商务解决方案》的基础上作了较大的修订, 根据最新的发展对原书进行了补充和完善。全书分为 8 章, 系统介绍了电子商务的概念和结构, 以及电子商务解决方案的技术基础、基础架构; 同时专门介绍了 B2B、B2C 电子商务系统设计, 以及 Microsoft 和 IBM 两公司电子商务解决方案; 最后集中介绍了各个相关行业的电子商务解决方案。

作为高职高专电子商务专业教材, 本书内容丰富, 结构合理, 有一定可操作性。本书同样适合广大电子商务用户和大专院校相关专业的师生阅读, 也可以供开发设计人员参考。

本书配有电子教案, 任课教师可从华信教育资源网 (www.huaxin.edu.cn) 上免费下载。

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。

图书在版编目 (CIP) 数据

电子商务解决方案 / 陈月波, 徐丽娟, 楼小明等编著. —修订本. —北京: 电子工业出版社, 2007.5

21 世纪高职高专规划教材·电子商务系列

ISBN 978-7-121-04122-8

I. 电… II. ①陈… ②徐… ③楼… III. 电子商务—案例—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 (2007) 第 040076 号

责任编辑: 张来盛 zhangls@phei.com.cn 特约编辑: 杨 琳

印 刷: 北京牛山世兴印刷厂
装 订:

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1 092 1/16 印张: 21 字数: 530 千字

印 次: 2007 年 5 月第 1 次印刷

印 数: 5 000 册 定价: 28.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlt@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前 言

本书在 2002 版《电子商务解决方案》的基础上作了较大的改进,对最新的发展进行了补充和完善。本书是高职高专电子商务专业教材,由电子工业出版社组织出版。为便于教学,本书配有电子教案,任课教师可从华信教育资源网上免费下载。

本书的总参考学时数为 48~64 学时,全书共 8 章,可以分为三个部分。

第一部分介绍了电子商务解决方案中涉及的技术基础知识,包括第 1、2、3 三章。其中第 1 章介绍了电子商务解决方案概述,内容包括电子商务系统的概念和结构、电子商务环境与电子商务网站功能、电子商务的网络类型与应用特点、电子商务解决方案综述等内容;第 2 章介绍了电子商务解决方案的技术基础,内容包括电子商务的网络技术、Web 技术、XML 技术、Web 数据库开发技术、Web 应用系统设计技术、电子商务网络体系结构、电子商务解决方案的安全性技术、电子商务解决方案的网上支付技术等;第 3 章介绍了电子商务解决方案的基础架构,内容包括电子商务网络平台、电子商务基础平台、电子商务应用系统、电子商务网站架设步骤等。

第二部分介绍了电子商务应用的两个商业模式(B2C、B2B)的系统开发过程,包括第 4、5 章。其中第 4 章介绍了 B2C 电子商务解决方案,内容包括 B2C 电子商务模式概述、B2C 电子商务剖析、B2C 电子商务的工作流程、B2C 解决方案等;第 5 章介绍了 B2B 电子商务解决方案,内容包括 B2B 电子商务模式概述、B2B 电子商务模式剖析、B2B 电子商务综述、B2B 解决方案、B2B 模式电子商务设计实例等。

第三部分详细介绍了电子商务的主流解决方案和行业实际应用案例,包括第 6、7、8 章。其中第 6 章介绍了微软电子商务解决方案,内容包括微软电子商务策略、微软电子商务策略的技术与产品、微软构建电子商务解决方案、Commerce Server 介绍、微软.NET Framework 平台应用解决方案等;第 7 章介绍了 IBM 电子商务解决方案,内容包括了 IBM 公司电子商务解决方案概述、IBM 硬件解决方案和产品、IBM 软件解决方案和产品、IBM WebSphere 电子商务平台介绍、IBM 电子商务解决方案应用案例等;第 8 章介绍了各类行业电子商务解决方案,内容包括制造业整体解决方案、金融行业解决方案、物流行业解决方案、分销行业解决方案、旅游业电子商务解决方案。

在本书的编写过程中,得到了电子工业出版社窦昊老师的指导,他对本书的大纲提出了许多宝贵的意见;本书还参考了许多相关教材和互联网网址,在此向有关作者表示感谢。

浙江金融职业学院的陈月波担任本书主编并编写了第 1 章和第 2 章;浙江水利水电专科学校的徐丽娟编写了第 3 章和第 7 章;浙江金融职业学院潘明风编写了第 4 章和第 5 章;浙江同济科技职业学院殷勤华编写了第 6 章;金华职业技术学院的楼小明老师编写了第 8 章。

由于编著者水平有限,书中难免有错误和不妥之处,恳请广大读者批评指正。

编著者

2007 年 4 月

目 录

第 1 章 电子商务解决方案概述	(1)
1.1 电子商务系统的概念和结构	(2)
1.1.1 电子商务系统的基本组成	(2)
1.1.2 电子商务系统的应用框架	(3)
1.2 电子商务环境与电子商务网站功能	(7)
1.2.1 电子商务环境	(7)
1.2.2 电子商务网站的功能	(10)
1.2.3 电子商务网站建设	(11)
1.3 电子商务的网络类型与应用特点	(19)
1.3.1 电子商务的网络类型	(19)
1.3.2 电子商务的应用特点	(19)
1.3.3 电子商务解决方案应该考虑的技术问题	(20)
1.4 电子商务解决方案综述	(23)
1.4.1 电子商务解决方案基本概念	(23)
1.4.2 IBM 电子商务的整体解决方案	(24)
1.4.3 电子商务功能模型	(25)
1.4.4 中国电子商务模式	(26)
1.4.5 电子商务安全模型与保障体系选择	(27)
1.4.6 电子商务解决方案服务商的选择	(28)
1.4.7 电子商务解决方案应用中的问题	(30)
思考题	(32)
第 2 章 电子商务解决方案的技术基础	(33)
2.1 电子商务的网络技术	(33)
2.1.1 Internet 基础	(33)
2.1.2 TCP 相关协议	(36)
2.1.3 IP 地址	(38)
2.1.4 DNS (域名系统)	(39)
2.2 Web 技术	(41)
2.2.1 Web 概述	(41)
2.2.2 HTTP 协议	(44)
2.2.3 URL 位址	(46)
2.2.4 静态网页与动态网页	(47)
2.3 XML 技术	(47)
2.3.1 XML 可扩展标记语言	(47)

2.3.2	XML 特征	(49)
2.3.3	XML 基本结构	(50)
2.3.4	DTD	(55)
2.3.5	使用 ASP 文件生成 XML 文档	(58)
2.3.6	XML 和 EDI	(58)
2.3.7	J2EE	(59)
2.3.8	供应链集成	(60)
2.4	Web 数据库开发技术	(63)
2.4.1	Web 数据库开发一般技术	(63)
2.4.2	Windows NT Web 服务器平台的数据库处理技术	(67)
2.5	Web 应用系统设计技术	(69)
2.5.1	ASP (ActiveX Server Page)	(69)
2.5.2	PHP (Personal Home Page)	(70)
2.5.3	JSP (Java Server Page)	(71)
2.5.4	JSP 和 ASP 的比较	(73)
2.6	电子商务网络体系结构	(74)
2.6.1	电子商务服务要求	(74)
2.6.2	电子商务网络构建模块	(76)
2.6.3	电子商务体系结构	(79)
2.6.4	电子商务网络安全解决方案	(84)
2.7	电子商务解决方案的安全性技术	(85)
2.7.1	电子商务解决方案存在的安全隐患	(86)
2.7.2	黑客手段对电子商务系统的危害与对策	(88)
2.7.3	防火墙技术及防火墙产品的选择	(90)
2.7.4	电子商务的安全认证技术	(93)
2.8	电子商务解决方案的网上支付技术	(100)
2.8.1	网上支付概念	(100)
2.8.2	网上支付系统的构成	(101)
2.8.3	网上支付系统的功能	(102)
2.8.4	SET 与电子商务	(102)
2.8.5	网上支付模式	(104)
	思考题	(106)
第 3 章	电子商务解决方案的基础架构	(107)
3.1	电子商务网络平台	(107)
3.1.1	电子商务网络平台一般结构	(107)
3.1.2	网络操作系统的选择	(109)
3.1.3	网络数据库的选择	(114)
3.2	电子商务基础平台	(115)
3.2.1	身份认证	(115)
3.2.2	支付网关	(116)

3.2.3	客户服务中心	(117)
3.3	电子商务应用系统	(122)
3.3.1	企业内部网 (Intranet)	(122)
3.3.2	企业外部网 (Extranet)	(126)
3.3.3	电子商务应用系统	(127)
3.4	电子商务网站架设步骤	(127)
3.4.1	电子商务网站的总体设计	(127)
3.4.2	ISP 的申请	(129)
3.4.3	域名的申请	(132)
3.4.4	网络服务方式的选择	(134)
3.4.5	网页的设计与分布	(136)
	思考题	(141)
第 4 章	B2C 电子商务解决方案	(142)
4.1	B2C 电子商务模式概述	(142)
4.1.1	B2C 电子商务模式的概念	(142)
4.1.2	我国 B2C 电子商务的发展概况	(142)
4.1.3	B2C 电子商务的发展前景	(143)
4.2	B2C 电子商务剖析	(143)
4.2.1	B2C 电子商务模式的类别	(143)
4.2.2	B2C 电子商务的经营模式	(145)
4.2.3	B2C 电子商务的赢利模式	(147)
4.2.4	B2C 电子商务的实现模式	(147)
4.2.5	B2C 电子商务的物流模式	(149)
4.3	B2C 电子商务的工作流程	(150)
4.3.1	传统商务模式的购物流程	(150)
4.3.2	B2C 网上购物的基本流程	(150)
4.3.3	B2C 网上购物的优势	(154)
4.3.4	长风汽车公司实施 B2C 电子商务案例	(155)
4.4	B2C 解决方案	(158)
4.4.1	概述	(158)
4.4.2	B2C 商务平台的基本要求	(158)
4.4.3	B2C 商务平台主要功能模块	(162)
4.4.4	B2C 商务平台设计	(162)
4.4.5	B2C 商务平台的实施方式	(171)
	思考题	(175)
第 5 章	B2B 电子商务解决方案	(176)
5.1	B2B 电子商务模式概述	(176)
5.1.1	B2B 电子商务模式的概念	(176)
5.1.2	B2B 电子商务的发展概况	(176)
5.1.3	B2B 电子商务的发展前景	(177)

5.1.4 我国 B2B 电子商务存在的问题	(177)
5.2 B2B 电子商务模式剖析	(179)
5.2.1 B2B 电子商务模式的重要性	(179)
5.2.2 B2B 电子商务模式的基本流程	(181)
5.2.3 B2B 电子商务模式的类别	(182)
5.2.4 B2B 电子商务模式的特点	(186)
5.3 B2B 电子商务综述	(187)
5.3.1 B2B 电子商务的运营模式	(187)
5.3.2 B2B 电子商务模式的交易模式	(190)
5.3.3 B2B 电子商务模式案例——阿里巴巴	(191)
5.4 B2B 解决方案	(193)
5.4.1 B2B 网站设计的成功要素	(193)
5.4.2 B2B 网站的功能	(194)
5.4.3 B2B 模式数据结构设计	(195)
5.4.4 B2B 模式页面设计	(198)
5.5 B2B 模式电子商务设计实例	(204)
5.5.1 网站结构	(204)
5.5.2 网站数据结构设计	(205)
5.5.3 网站实现设计	(207)
思考题	(210)
第 6 章 微软电子商务解决方案	(211)
6.1 微软电子商务策略	(211)
6.1.1 微软电子商务策略	(211)
6.1.2 微软电子商务策略的优势	(215)
6.2 微软电子商务策略的技术与产品	(217)
6.2.1 客户服务	(218)
6.2.2 应用程序服务	(218)
6.2.3 站点服务	(221)
6.2.4 数据服务	(222)
6.2.5 操作系统服务	(224)
6.2.6 对开发者的服务	(225)
6.3 微软构建电子商务解决方案	(226)
6.3.1 企业采购解决方案结构	(226)
6.3.2 企业销售解决方案体系结构	(231)
6.3.3 技术建议	(235)
6.4 Commerce Server 介绍	(240)
6.4.1 Commerce Server 概述	(240)
6.4.2 Commerce Server 电子商务解决方案特点	(241)
6.5 微软 .NET Framework 平台应用解决方案	(246)
6.5.1 电子商务技术概述	(246)

6.5.2	微软电子商务技术架构	(247)
6.5.3	电子商务典型应用: 直接销售	(249)
6.5.4	电子商务典型应用: 供应链集成	(251)
6.5.5	公司采购系统	(255)
思考题		(257)
第 7 章	IBM 电子商务解决方案	(259)
7.1	IBM 公司电子商务解决方案概述	(259)
7.1.1	IBM 客户关系管理 (CRM) 解决方案	(260)
7.1.2	IBM 企业资源规划 (ERP) 解决方案	(262)
7.1.3	IBM 供应链管理 (SCM) 解决方案	(263)
7.2	IBM 硬件解决方案和产品	(264)
7.2.1	体系结构和硬件的规划	(264)
7.2.2	Web 应用程序服务器	(267)
7.3	IBM 软件解决方案和产品	(271)
7.3.1	信息运用	(271)
7.3.2	企业重组	(275)
7.3.3	资源管理	(276)
7.3.4	组织效率	(277)
7.4	IBM WebSphere 电子商务平台介绍	(278)
7.4.1	概述	(278)
7.4.2	WebSphere Application Server (WebSphere 应用服务器)	(280)
7.4.3	WebSphere Commerce Suite	(282)
7.5	IBM 电子商务解决方案应用案例	(284)
7.5.1	电子商务基础设施应用案例	(284)
7.5.2	电子商务解决方案应用案例	(287)
思考题		(289)
第 8 章	行业电子商务解决方案	(290)
8.1	制造业整体解决方案	(290)
8.1.1	K/3 制造系统的目标客户	(290)
8.1.2	产品设计思想	(291)
8.1.3	方案整体特点	(292)
8.1.4	方案要解决的问题	(293)
8.1.5	家用电器行业 K/3 解决方案应用介绍	(294)
8.2	金融行业解决方案	(296)
8.2.1	网上银行解决方案	(296)
8.2.2	招商银行“一网通”解决方案	(298)
8.2.3	保险行业电子商务解决方案	(300)
8.3	物流行业解决方案	(305)
8.3.1	国外物流业解决方案	(306)
8.3.2	我国物流业发展现状和存在的问题	(307)

8.3.3 我国物流业发展的战略	(309)
8.3.4 物流业系统解决方案	(309)
8.4 分销行业解决方案	(312)
8.4.1 分销行业的概况描述	(312)
8.4.2 神州数码分销行业解决方案	(314)
8.5 旅游业电子商务解决方案	(316)
8.5.1 旅游电子商务的功能	(317)
8.5.2 旅游电子商务应用现状	(317)
8.5.3 旅游电子商务赢利模式	(318)
8.5.4 旅游电子商务应用实例——携程旅行网	(318)
8.5.5 旅游电子商务的前景	(321)
思考题	(322)
参考文献	(323)

第 1 章 电子商务解决方案概述

知识要点

- 掌握电子商务的概念、结构以及电子商务的运作环境
- 掌握电子商务网站功能、网络类型与应用特点
- 理解电子商务解决方案的内容
- 了解 IBM、微软等电子商务总体解决方案

21 世纪全球进入了一个一体化新经济时代。信息技术的迅猛发展创造了一个无疆界的数字世界,以 Internet 和电子商务为主要特征的新经济正在席卷全球的每一个行业,并重组全球的财富。电子商务已经成为世界上各个国家制定经济政策的主要依据之一。世界范围内的政府部门、公众服务机构、电信企业、银行等金融服务机构以及各类型企业和数以亿计的个人用户,都纷纷投入并参与到电子商务活动中。

在全球经济一体化的大环境下,电子商务系统的建设也将像高速公路、铁路、航空等一样成为一个国家或地区的经济、社会发展程度的重要标志。

我国电子商务发展已经进入了黄金时期,根据 CNNIC 发布第 18 次互联网报告显示,截止到 2006 年 6 月 30 日,我国网民人数达到了 1.23 亿,其中宽带上网网民人数为 7 700 万,网站总数达到了 788 400 个,网络国际出口带宽总量则达到 214 175 Mb/s。互联网产业的规模日益扩大,中小企业纷纷加入电子商务的行列,搜索引擎市场的潜力逐渐被市场认可,像网络游戏、博客网、红娘网、虚拟连锁店等新的商业模式正在不断涌现,像阿里巴巴、盛大网络、中香科技、百度等网站创造的一个个财富神话令人瞩目,随着《电子签名法》、《电子支付指引》等的法律、法规的制定与生效,针对电子商务市场环境与电子交易安全的法律环境越来越完善。

我国网上交易额迅猛增长,2005 年达到了 6 800 亿元。我国网民网上消费购物比例到 2005 年底已经达到了 71.3%,超过了亚太地区 70% 的平均水平。电子支付逐渐为大众所接受。根据工商银行的最新统计,个人银行客户达到 1 485 万多户,企业网上银行客户达到 32 万多户,交易额达到了 42 万亿元。

随着信息技术的发展,电子商务的内涵和外延也在不断充实和扩展,并不断被赋予新的含义,开拓出更广阔的应用空间。电子商务将成为 21 世纪人类信息世界的核心,也是网络应用的发展方向,具有无法预测的增长前景。电子商务还将构筑 21 世纪新型的经济贸易框架。大力发展电子商务,对于国家以信息化带动工业化的战略,实现跨越式发展,增强国家竞争力,具有十分重要的战略意义。

本书主要从电子商务的互联网技术角度出发,讨论了电子商务的各种解决方案。通过本书的学习,可以对电子商务系统的解决方案有总的认识,同时对所介绍的 IBM 和微软解决方案也会有深刻的理解。

1.1 电子商务系统的概念和结构

关于电子商务的定义有多种说法，有广义和狭义之分。电子商务的英文是：Electronic Commerce（简称 EC）或者 Electronic Business（简称 EB）。前者是指狭义的电子商务，后者则指广义的电子商务。简单地说，电子商务是运用电子手段进行商务活动。也就是说，电子商务是在技术、经济高度发达的现代社会里，掌握信息技术和商务规则的人，系统化运用电子工具，高效率、低成本地从事以商品交换为中心的各种活动的总称。电子商务的概念模型如图 1.1 所示。

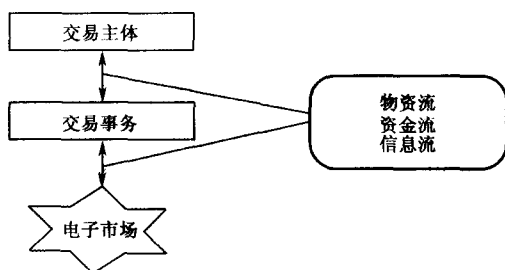


图 1.1 电子商务的概念模型

从图 1.1 可以看出，电子商务的概念模型是由交易主体、电子市场、交易事务和物流、资金流、信息流等组成。

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 Internet 连接成一个统一的整体；交易事务是指具体的商务活动的内容，如询价、报价、转账支付、广告宣传、商品运输等。

物流流（简称物流）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，对有些商品和服务来说，可以直接用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、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、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、售后服务等内容，也包括诸如询价单、报价单、付款通知单、转账通知单之类的商业贸易单证，还包括交易方的支付能力、支付信誉、中介信誉等。

1.1.1 电子商务系统的基本组成

电子商务系统的基本组成如图 1.2 所示。电子商务系统是由许多角色构成的一个大系统。由于电子商务条件下的各方是通过网络进行信息沟通和业务合作的，因此需要一些传统商务活动中没有或者参与程度不深的一些角色，如用于网上身份认证的认证中心、完成商品配送的物流中心和提供电子商务相关服务的电子商务服务商等。即使是传统商务中的角色，在电子商务系统中其功能和定位上也发生了巨大的变化，如银行的网上支付服务的提供等。

由图 1.2 可见，电子商务系统的主要角色有采购者、供应者、支付中心、认证中心（CA）、物流中心、电子商务服务商等。

① 采购者：可以是企业，也可以是个人，只要通过电子商务系统购买商品（包括有形、

无形商品和服务), 就是电子商务系统中的采购者。

② 供应者: 可以是企业, 也可以是个人, 只要通过电子商务系统出售商品 (包括有形商品、无形商品和服务), 就是电子商务系统中的供应者。

③ 支付中心: 支付中心的功能是为电子商务系统中采购者、供应者等系统角色提供资金支付方面的服务。一般由网上银行承担, 提供网上支付服务, 并保证支付的安全性。

④ 认证中心: 认证中心是一些不直接从电子商务交易中获利的第三方机构, 负责发放和管理数字证书, 使网上交易的各方能够相互确认身份。

⑤ 物流中心: 主要是接受供应者的送货要求, 组织将无法从网上直接得到的商品送达采购者, 并能跟踪商品动态流向。

⑥ 电子商务服务商: 这里专指提供网络接入服务、信息服务以及应用服务的 IT 厂商。

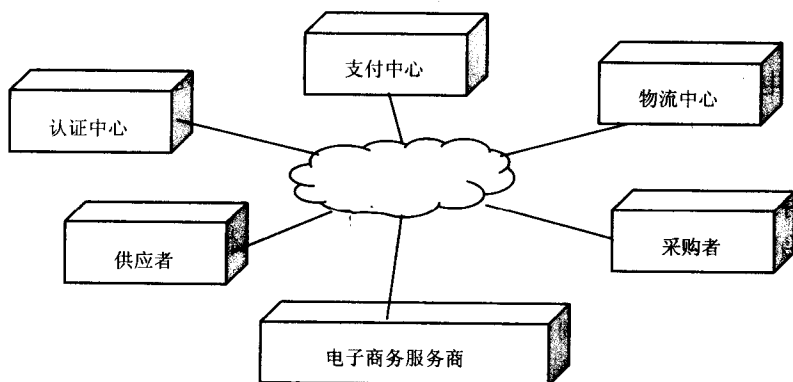


图 1.2 电子商务系统的基本组成

1.1.2 电子商务系统的应用框架

可用图 1.3 来表示电子商务系统的应用框架。本节从电子商务的基础设施、电子商务的支撑环境、电子商务的应用结构来讨论电子商务的应用框架。

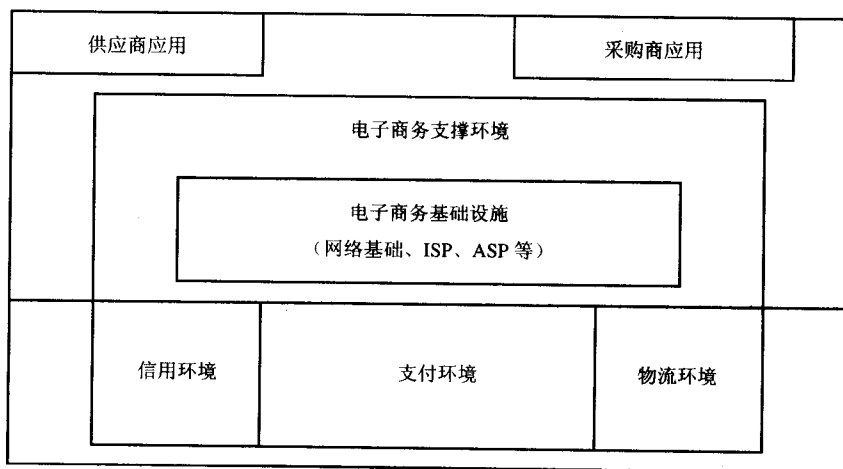


图 1.3 电子商务系统的应用框架

1. 电子商务系统的基础设施

电子商务系统的基础设施主要是指电子商务的网络服务平台。电子商务系统必须在一定的网络平台上运行。电子商务的网络平台一般由因特网（Internet）、企业内部网（Intranet）、企业外部网（Extranet）和增值网等实现。在基于 Internet 的电子商务系统中，网络平台的服务功能一般由因特网接入服务商（ISP）承担，随着电子商务的发展，近年来也出现了专门为电子商务提供网络平台服务的应用服务提供商（ASP），提供从网络空间、信息交流到业务管理等不同层次的电子商务服务平台。

电子商务赖以运行的网络服务平台，支撑着商务活动的全过程，涉及到电子商务系统的各个角色，因此一个完善的电子商务的网络服务平台应具备以下特点：

① 连通性：指每个角色的内部网络和外部网络的连接与通过性，要求网络连接通畅无断点，数据传输可靠、无差错。

② 协同性：指电子商务系统中各个角色之间的协作，要求不仅是在物理上的“互联”，更重要的是在商务活动中的协同工作。

③ 网络管理和系统管理：由于电子商务涉及的角色比较多，与之相适应的网络一般都比较复杂，因此要求既要易于管理，又要安全、可靠。对于每个角色来说，其自身的电子商务系统必须考虑到保证内部网络及与外部网络的连接的安全可靠性所需的网络管理和系统管理。

④ 过渡策略和技术：随着电子商务系统对网络需求的不断变化，信息技术与产品的产生与换代，要求企业在制定电子商务解决方案时，必须制定电子商务系统的网络过渡策略与相应的技术实现方案。

电子商务所依赖的网络服务环境所涉及的不仅仅是买卖双方，而是在 Internet、Intranet、Extranet 等网络基础上，将电子商务系统中的各个角色紧密结合在一起，从而消除时间与空间带来的障碍。随着 Internet 技术的发展，通信速度的提高与通信成本的降低给电子商务向大范围扩展提供了广阔的天地。更为重要的是，利用 Internet 进行电子商务，其成本比其他任何一种方式都低廉。

2. 电子商务系统的支撑环境

（1）电子商务的支付环境

电子支付是电子商务活动的关键环节和重要组成部分，是电子商务能够顺利发展的基础条件。如果没有良好的网上电子支付环境，网上客户只能采用网上订货、网下支付的方式，只能实现较低层次的电子商务应用，这就使得电子商务高效率、低成本的优越性难以发挥，使得电子商务的应用与发展受到阻碍。

在整个电子商务交易过程中，网上金融服务是其中很重要的一环，并且随着电子商务的普及和发展，网上金融服务的内容也在发生着很大的变化。网上金融服务包括网上购买、网络银行、家庭银行、企业银行、个人理财、网上股票交易、网上保险、网络交税等。所有的这些网络金融服务都是通过网络支付或电子支付的手段来实现的。电子支付是资金或与资金有关的信息通过网络进行交换的行为，在普通的电子商务中表现为消费者、商家、企业、中介机构和银行等通过 Internet 所进行的资金流转，主要通过信用卡、电子支票、数字现金、智能卡等方式来实现。但由于电子支付是通过开放的 Internet 来实现的，支付信息很容易受

到黑客的攻击和破坏, 这些信息的泄漏和受损直接威胁到企业和用户的切身利益, 所以安全性一直是电子支付实现所要考虑的最重要的问题之一。电子支付技术和电子安全交易协议等技术和手段已经得到很大的发展, 并在电子商务中得到广泛的应用。

(2) 电子商务的物流环境

物流是指物质实体从供应者向需求者的物理移动, 它由一系列创造时间价值和空间价值的经济活动组成, 包括运输、保管、配送、包装、装卸、流通、加工及物流信息处理等多项基本活动, 是这些活动的统一。

近几年来, 随着电子商务环境的改善以及电子商务所具备的巨大优势, 电子商务受到了政府、企业界的高度重视, 纷纷以不同的形式介入电子商务活动中, 使电子商务在短短的几年中以惊人的速度在发展。这一发展过程中, 人们发现作为支持有形商品的网上商务活动的物流, 不仅已成为有形商品网上商务的一个障碍, 而且也成为有形商品网上商务活动能否顺利进行和发展的一个关键因素, 有了一个高效的、合理的、畅通的物流系统, 才能发挥电子商务所具有的优势, 没有一个与电子商务相适应的物流体系, 电子商务就难以得到有效的发展。物流对电子商务的作用可以概括为:

- 提高电子商务的效率与效益, 从而支持电子商务的快速发展;
- 扩大电子商务的市场范围;
- 集成电子商务中的商流、信息流与资金流, 促使电子商务成为 21 世纪最具竞争力的商务形式;
- 实现基于电子商务的供应链集成。

人们将现代物流看做“第三利润的源泉”。目前, 我国现行的物流体系对电子商务的发展还存在一些制约因素, 诸如, 适合电子商务发展的物流体系没有建立, 相配套的物流基础设施不完善, 现有的物流管理手段和技术都比较落后等。完善物流、配送体系的是电子商务发展必须解决的前提条件。

(3) 电子商务的信用环境

在电子商务条件下, 商务活动都是通过计算机网络进行的, 交易双方互不见面, 不签纸面合同、不签字盖章、不用纸质票据, 取而代之的是网上沟通、电子合同、数字签名和网上支付。电子商务信用体系的建立对电子商务来说是至关重要的。电子商务的信用环境的建立是一个综合性的任务, 不是仅仅依靠某一方面的努力就能够解决的, 这里有人们的意识问题、有技术问题和法律问题, 也有习惯和适应的问题。电子商务的信用环境建设需要做到:

首先, 社会各个方面要大力引导, 共同创建一个具有良好的信用意识的社会环境。

其次, 建立和完善电子商务认证中心。认证中心是改善电子商务信用环境的最基本的技术手段, 是电子商务活动正常进行的必要保障。

第三, 制定相关法律和制度, 保障正常的电子商务活动的进行, 通过法律规范电子商务交易各方的交易行为, 如采用电子合同、数字签名等, 保护交易者的合法权益, 打击不讲信用的不法行为。

最后, 建立社会信用评价制度和体系, 为电子商务交易提供资信服务。将社会信用评价制度和体系应用到社会生活的各个方面(例如企业融资信用和个人消费信用), 促使企业和个人努力提高信用, 自觉避免有损信用的事情发生。例如, 德国的美茵通用信贷保险公司专门推出了电子商务企业信用评级, 以推动德国电子商务发展, 尤其是企业间电子商务的发展, 防范商业风险和保险欺诈。

3. 电子商务系统的应用结构

电子商务的实质是企业利用电子方式在客户、供应商和合作伙伴之间实现在线交易、相互协作和价值交换。除了支持在网上交易中购销的活动外，更强调交易流程的整体效率与效益的提升。商家通过网上交易市场开发新的市场及客户群、维护老顾客、提升供应链效率、节约整个交易的资金投入、赢得更高的投资回报、创造新的市场价值以迎接全球日益加剧的竞争。

在电子商务的实际应用过程中，不同性质、不同规模的企业，其电子商务实现要求是不一样的，如有的电子商务服务是面向其供应商或销售商，有的企业是面向消费者的，有的则两种都需要；在商务活动上，有的需要电子采购，有的需要在线客户服务。在这里，我们给出一个以企业为中心的电子商务的应用结构（如图 1.4 所示），为电子商务模式分析提供一个整体性的框架。

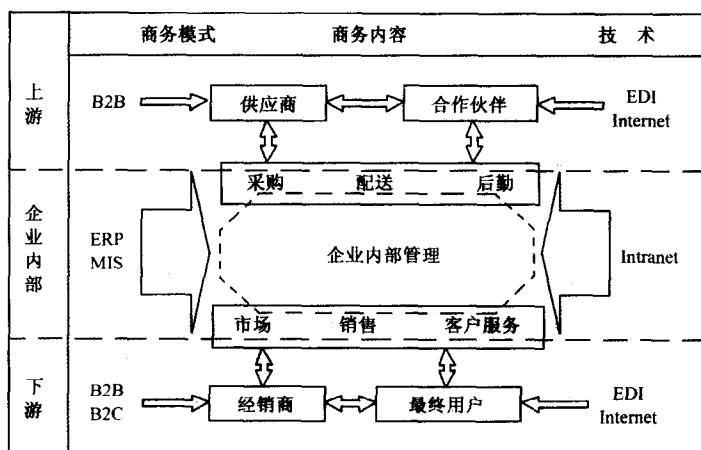


图 1.4 电子商务的应用结构

首先，电子商务所涉及的不但包括供应商、经销商、消费者，而且还包括有关的合作伙伴，如物流公司、银行等，它们共同形成一个完整的供应链，一个产品从原材料的采购到成品送到最终用户的手中的全过程都囊括在其中。但对于一个企业来说，其电子商务系统的运作往往只和相邻的上下游的企业发生业务关系。

其次，电子商务系统业务覆盖范围非常广，从材料采购一直到产品销售和最终售后服务，具体表现在：

- 市场：寻找和保持客户/优化产品/客户管理；
- 销售：为客户提供可组合的、灵活的购买计划，提供方便易用的产品搜索/销售分析；
- 采购：联机采购/在线报价/电子支付；
- 配送/后勤：交付的可视化/订单可跟踪；
- 客户服务：新的客户服务，每周 7 天、每天 24 小时服务，服务的及时反馈，一对一个性化服务和自助式服务/服务过程记录。

第三，电子商务系统的解决方案应该和企业内部的管理系统，如 MIS/ERP 进行集成，只有这样才能真正提升企业的管理效率。企业电子商务系统的结构如图 1.5 所示。

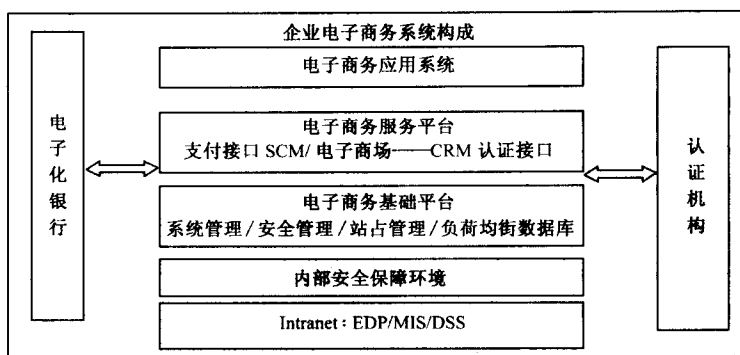


图 1.5 企业电子商务系统的构成

电子商务是信息化社会发展的必然产物，是商务网络化、自动化、数字化和智能化的综合。它将从根本上改变社会经济的运行模式、商务的运行模式以及人们的消费模式，将为厂商带来巨大的利益和机会。网络经济不是网络企业的经济，只有各行业的企业都把业务转移到网络上，只有当网络经营成为企业的主流经营方式时，才能进入所谓的网络经济时代。

在开展电子商务的过程中，一般要考虑三个问题：如何定位在线生意，如何建立一个适合于各自企业的电子商务的网站，如何开展在线营销。本书将从电子商务网络技术与网站设计角度出发，全面阐述电子商务解决方案，并着重对 Microsoft 和 IBM 公司的电子商务解决方案进行剖析。

1.2 电子商务环境与电子商务网站功能

1.2.1 电子商务环境

电子商务系统涉及经济社会生活的各个方面，其各个部分又是互相联系、互相依赖的，电子商务系统各部分之间的联系如图 1.6 所示。

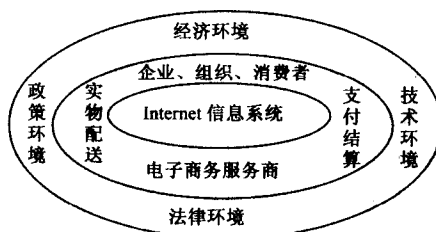


图 1.6 电子商务系统各部分之间的联系

Internet 信息系统保证了电子虚拟市场交易系统中信息流的畅通，它是电子虚拟市场交易顺利进行的核心。

企业、组织与消费者是网上市场交易的主体，实现其信息化和上网是网上交易顺利进行的前提，缺乏这些主体，电子商务就失去存在意义，也就谈不上网上交易。

电子商务服务商是网上交易顺利进行的手段，它可以推动企业、组织和消费者上网和更加方便利用 Internet 进行网上交易。