



邵晓薇 王维民 著

范卫鹏 等 改编

电子商务

网上交易系统



- 网络下单
- 安全电子邮件
- SSL与SET网上购物
- 网上购物网站架设实例

人民邮电出版社
www.pptph.com.cn

旗标出版股份有限公司

旗标系列图书

电子商务网上交易系统

邵晓薇 王维民 著
范卫鹏 等 改编

人民邮电出版社

内 容 提 要

JS244/22

本书以浅显易懂的语言介绍了电子商务网上交易系统的基本理论知识,探讨了电子商务的热门话题。本书使用大量的篇幅讲解了 SSL 安全协议、SET 安全电子交易和 S-MIME 安全电子邮件等电子商务中的技术重点,并且带领您申请个人数字证书,安装电子钱包,亲自去体验网上购物的方便与快捷。此外,还以“实例”结合“理论”的方式介绍了如何用 ASP 架设一个支持 SSL 安全协议的网上电脑专卖店的过程与步骤。

本书为对电子商务充满好奇心,热衷于电子商务的发展与应用的个人,以及想进入电子商务领域,开设网上交易系统的商家而编写,同时也可供相关技术人员参考。

旗标系列图书

电子商务网上交易系统

-
- ◆ 著 邵晓薇 王维民
改 编 范卫鹏 等
责任编辑 张 鹏
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@poptph.com.cn
网址 <http://www.poptph.com.cn>
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京顺义向阳胶印厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本:720×980 1/16
印张:21.75
字数:262 千字 2000 年 6 月第 1 版
印数:6 001 - 10 000 册 2000 年 10 月北京第 2 次印刷
著作权合同登记 图字:01 - 2000 - 0823 号
ISBN 7-115-08624-9/TP·1703
-

定价:45.00 元

版 权 声 明

本书为台湾旗标出版股份有限公司独家授权的中文简化字版本。本书的专有出版权属人民邮电出版社所有。在没有得到本书原版出版者和本书出版者的书面许可之前，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书的部分或全部内容，以任何形式（包括资料和出版物）进行传播。

本书贴有旗标（FLAG）激光防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。

序

电子商务在近年的快速发展已经成为不可忽视的趋势，因此我们在开始筹划这本书的内容时，曾经仔细地想过：我们所要介绍的主题是什么？到底我们能为读者提供什么样的帮助？我们对电子商务在国内的发展有何助益？因此我们针对大众对电子商务的好奇心，以及商家想要踏入电子商务领域的渴望，设计了“理论”搭配“实际范例”的介绍方式，以浅显易懂的语言带领读者探索电子商务的奥妙。

曾经一度非常向往自由作家的我，终于在旗标出版公司的协助下顺利完成了这本书。该感谢的人实在太多了，首先感谢旗标出版公司的技术编辑廖先生细心的校稿与审核，以及我的最佳伙伴王维民先生，以他丰富的工作经验为本书增添了不少实务基础，非常的感谢他们！

邵晓薇

1 电子商务初探

1.1 何为电子商务	2
电子商务的定义	2
电子商务的类型	3
电子商务的优势与商机	5
1.2 网上交易系统现状	6
付款方式	6
1.3 电子商务未来趋势	11
网络购物中心	11
网络税务申报	14
网络下单	15
网上银行	16
电子报纸	18
1.4 有待突破的难题	19
顾客的消费习惯	19
网络安全上的威胁	19
有限的产品选择	20
上网购物手续繁杂	20

2 电子商务热门话

2.1 网上购物	22
网上购物的优势何在	22
购物网站的功能	23
2.2 网络行销	24
网络行销有别于传统行销	24
网络行销的特色	24
2.3 企业内部网络	25
何为企业内部网络	25
企业内部网络的结构	26

Intranet 的需求	27
2.4 电子数据交换	28
何为电子数据交换	28
EDI 的运作方式	28
EDI 所带来的效益与成本的考虑	31
EDI 的标准化信息格式	32
国内 EDI 的发展现况	34
EDI 的未来发展趋势: Internet EDI	35

3 架设网络商店的相关技术

3.1 申请网页空间	38
向 ISP 租用网页空间	38
申请国内外网站所提供的免费网页空间	39
3.2 动态网页技术	40
HTML	40
Dynamic HTML	43
Active Server Page	49
3.3 网页与数据库的连接	51
ASP 数据库应用	51
3.4 数据库应用范例	52
网络花店	52

4 电子商务与信息安全

4.1 网站架设的安全问题	58
网络商店的架设	58
网络商店在安全上顾虑	60
4.2 信息安全基本原理	65
数据的完整性——Data Integrity	65
数据的机密性——Data Confidentiality	66

使用者身份识别——User Authentication.....	67
不可抵赖性——Non-Repudiation	68
4.3 信息加解密及其应用	69
对称式加密法——Symmetric Encryption.....	70
数据加密标准——Data Encryption Standard	72
非对称式加密法——Asymmetric Encryption	75
4.4 数字签名	78
何为数字签名.....	78
如何“签名”	80
数字签名的作用	82
4.5 数字证书	84
何为“数字证书”	84
X.509 证书结构	85
认证中心	86
数字证书的应用	87

5

Secure Socket Layer 安全协议

5.1 什么是 SSL	90
5.2 SSL 提供的安全防护	91
5.3 SSL 安全协议原理	94
SSL Handshake 协议	95
SSL Record 协议	97
5.4 支持 SSL 的服务器与浏览器	98
5.5 识别 SSL 联机	99
如果您用的是 Microsoft IE 浏览器	99
如果您使用的是 Netscape 浏览器	101
5.6 加装 SSL 到您的电脑上	104
在服务器上加装 SSL 的步骤	104

在浏览器上设置 SSL 功能	115
5-7 范例：SSL 实际购物流程	121
SSL 机制在 Microsoft IE 5.0 的检验操作步骤	121
步骤 1	122
步骤 2	122
步骤 3	129
步骤 4	131
步骤 5	133
步骤 6	137
SSL 机制在 Netscape Navigator 4.5 的检验操作步骤	138
步骤 1	139
步骤 2	141
步骤 3	144
步骤 4	146
步骤 5	148

6 Secure-MIME 电子邮件安全

6-1 何为 S-MIME	154
S-MIME 标准	155
6-2 电子邮件的安全需求	156
保护我们的电子邮件	157
6-3 S-MIME 的特色	163
可扩充性	163
使用业界标准	163
开放性结构	164
6-4 S-MIME 与电子邮件软件	165
S-MIME 标志	165
6-5 范例：使用 Microsoft Outlook Express 收发安全电子邮件 ...	167

申请个人数字证书.....	167
安装个人数字证书.....	171
在邮件上签名.....	174
邮件加密.....	178

7 安全电子交易——SET

7.1 网上信用卡交易的安全需求.....	184
7.2 SET 的功能.....	185
7.3 参与 SET 的交易成员.....	187
7.4 数字证书申请方式.....	188
7.5 SET 软件的组件.....	190
7.6 电子钱包——Electronic Wallet.....	191
电子钱包的功能.....	191
电子钱包的运作方式.....	192
现有的电子钱包软件.....	193
7.7 商店服务器——Merchant Server.....	202
商店服务器所提供的功能.....	203
商店服务器的运作方式.....	204
SET 网站测试与审核.....	205
7.8 付款转接站——Payment Gateway.....	206
信用卡付款授权程序.....	206
7.9 认证中心——Certificate Authority.....	208
认证中心的功能.....	208
认证中心的结构.....	208
认证中心介绍.....	210
7.10 SET 的运作流程.....	211
7.11 SET 与 SSL 机制的比较.....	212

7-12 范例：安装电子钱包上网购物	214
SET 购物步骤	215
SET 购物数据查询	246
导出电子钱包数据	247
导入电子钱包数据	250
7-13 SET 购物流程	253

8

智能卡

8-1 智能卡的特性	258
8-2 智能卡的分类	260
8-3 智能卡的内部构造	260
8-4 多功能智能卡	262
8-5 智能卡与网上交易的结合	263
8-6 智能卡的应用现状	264
应用一：国民卡	264
应用二：校园卡	266
应用三：万事达卡智能卡	268
应用四：VISA 储值卡	269

9

网络下单

9-1 网络证券业的兴起	272
9-2 证券业所提供的网络服务	273
实时财经信息报导	273
网络下单服务	274
投资者账户管理服务	275
9-3 网络下单的安全性	275
使用者登录密码	276

交易双方的身份识别	277
数据传送过程的加解密防护	278
自动断线	278
密码输入三次错误自动上锁	279

9-4 网络下单的运作流程	280
申请网络下单的服务	280
安装网上下单系统	282
网络下单流程	282

9-5 网络下单的注意事项与管理	285
相关限制	285
操作注意事项	286

10 网络竞标

10-1 网络竞标拍卖系统	288
市场分析	288
竞标网站经营模式: B2B	289
竞标网站经营模式: C2C	289
竞标网站运作规则	290

10-2 集体采购 (Buy Power)	291
------------------------------------	-----

11 实例: SSL 购物网站

11-1 网上购物流程设计	294
11-2 网上购物系统设计	295
功能设计	295
数据库设计	295
ODBC 数据源设置	298
11-3 ASP 网页编写	299
电脑专卖店首页	300
促销商品网页	302

购物袋.....	305
结账区.....	310
订单确认.....	317
11.4 购物网站安全机制设置	322
申请服务器数字证书.....	322
指定 SSL-Enabled 的网页目录.....	327
11.5 看看成果	329

电子商务初探

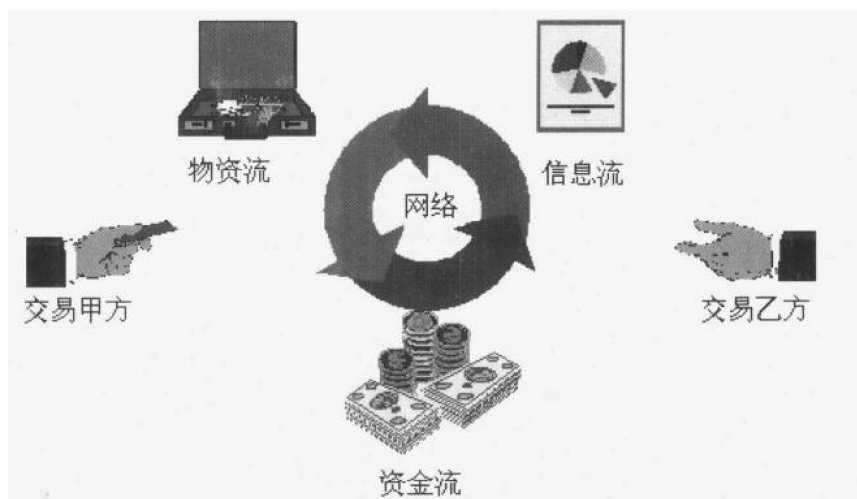
1-1 何为电子商务？

电子商务的时代已经来临，网际网络风潮所带来的优势与商机，彻底改变了传统的企业经营类型。许多非信息产业的企业也投入了这场战争之中，您可以在网络上看到各式各样的商业网站林立，像搜索引擎、网络购物中心、网络社区、网上证券公司等。这样的趋势在未来将继续蓬勃发展，进入电子化的 21 世纪！

电子商务的定义

今天您在各种媒体上都可以看到许多电子商务的相关报道，电子商务几乎是信息科技应用的代名词。到底什么是“电子商务”？简单的说就是“将传统的交易行为转移到网络上来进行”（如图 1-1 所示），也就是整合了商业运作中的资金流（金钱的流动）、物流（商品实体的转移）以及信息流（信息的传递），以电子传递的形式通过网络来完成交易的模式。

图 1-1



电子商务的类型

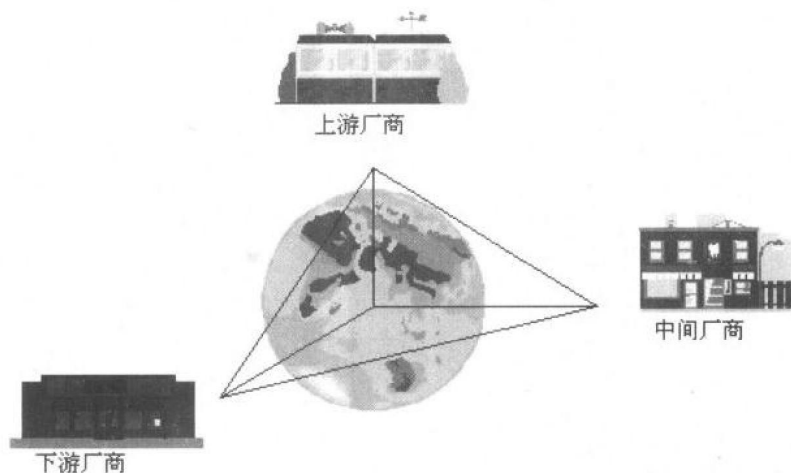
我们可以将电子商务分为两大类：

企业与企业之间的交易 (Business to Business)

主要是针对企业内部以及企业与企业间的信息整合。举例来说，在过去企业内部的作业流程大多依赖人工处理，如今企业信息化已经成为竞争力的主要构成；许多公司通过“企业内部网络”（Intranet）架设信息流通的基础，将库存、采购、会计、行销、出货等作业流程加以整合，有效地提高企业生产力。除此之外，通过网络连接，企业间网络

（Extranet）更可以结合产业的上、中、下游厂商，实现“全球供应链”（Global Supply Chain）的理想（如图 1-2 所示）。

图 1-2



企业与客户之间的交易 (Business to Customer)

意指企业通过网络，为客户提供各种交易与服务。客户用计算机连上因特网后可以取得各式各样的网上实时服务，包括商品类型查询、产品支持、实时财经信息报导、网上订货等等（如图 1-3 所示）。