

“十一五”高等学校应用型规划教材

网络环境下的电子商务

Wang Luo Huan Jing Xia De Dian Zi Shang Wu

与电子政务建设

Yu Dian Zi Zheng Wu Jian She

理论：系统、全面

案例：完整、可操作、易上手

郝卫东 杨 扬 编著
王先梅 刘宏岚



清华大学出版社

网络环境下的电子商务与电子政务建设

郝卫东 杨 扬 编著
王先梅 刘宏岚

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书主要描述网络环境下的电子商务和电子政务的基本理论、基本模式和相关技术框架。全书共 4 编 10 章,第 1 编讲述基本概念,描述了电子商务和电子政务的概念定义、发展历史、模式分类等;第 2 编介绍基础设施,详细描述电子商务/电子政务的网络基础设施和安全基础设施的建设;第 3 编关于支撑平台,详细描述相关应用支撑技术和数据交换平台的建设;第 4 编是应用系统,介绍了电子商务/电子政务应用系统的建设与实施方案,并给出一个电子商务网站建设的全过程。本书每章之后辅有各种实践案例,旨在帮助读者尽快掌握相关理论知识。附录部分提供 4 个实验,同时给出各章和实验的习题解答。

本书可作为大学本科段电子商务/电子政务课程的教学用书,还可供希望学习电子商务和电子政务知识的专业人士作为参考资料。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

网络环境下的电子商务与电子政务建设/郝卫东,杨扬等编著.

—北京:清华大学出版社,2006

ISBN 7-302-13075-2

I. 网… II. ①郝… ②杨… III. ①电子商务②电子政务

IV. ①F713.36②D035.1-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 051687 号

出 版 者:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦

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

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

客户服务:010-82896445

组稿编辑:夏非彼

文稿编辑:何武

封面设计:林陶

版式设计:科海

印 刷 者:北京市耀华印刷有限公司

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:正 16 印张:25.375 字数:618 千字

版 次:2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-302-13075-2/TP·8286

印 数:0001~4000

定 价:37.00 元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010) 82896445

前 言

随着以 Internet 为代表的网络技术在全世界范围的深入发展,信息技术已成为政府、企业等所有的社会实体开展业务的主要手段。目前,电子商务在世界各地蓬勃发展,不仅对商务运作过程和运作方法产生了巨大影响,而且迅速地渗透到社会生活的方方面面,对社会的生产和管理,人们的生活和就业,政府的职能与法律制度以及教育文化等领域都带来了深刻影响。电子商务是 21 世纪世界信息化发展的趋势,我们有必要认识电子商务,了解电子商务,掌握和应用电子商务。

政府是全社会中最大的信息拥有者,电子政务的发展正在成为当代信息化的最重要的领域之一,实现信息化政府要先行。政府利用信息技术,可以极大地提高办公效率,建立一个更加勤政、廉政和有竞争力的政府,更好地为人民服务,使人民更好地参与政府的各项决策活动,从而在整体上促进全社会的进步。

电子商务和电子政务一方面受到传统的商务和政务业务过程的影响,另一方面又呈现出大量只有在网络环境下才具有的新特性、新流程。要融合并在此基础上转变传统的商务和政务业务过程,就需要开发和部署电子商务和电子政务应用系统的基础。

本书作者参与了国家自然科学基金重大研究计划重点项目 No.90412012(网络计算环境下资源组织与管理的基础理论研究)的研究,利用网络研究的背景以及国家资助作者所在学校 211 工程建设的机会,经过对企业和政府大量的需求分析,发现许多电子商务和电子政务应用系统具备或希望具备下列特征:(1)基于国际或国内开放标准;(2)以网络服务器为中心;(3)应用架构具有可伸缩性;(4)能利用遗留的核心应用系统;(5)可快速部署;(6)易于管理,易于使用。

本书描述在网络环境下的电子商务和电子政务。首先描述了电子商务和电子政务的基本概念、基本模式,接着分析了电子商务和电子政务的技术框架。该技术框架包括 3 个层次,从低层到高层依次为:

(1) 基础设施

包括网络和安全等基础设施建设,是整个技术框架的基础。网络基础设施实现电子商务和电子政务的分布的、异构的通信和交互环境,安全基础设施保证电子商务和电子政务的交易安全并提供相应的法律法规保障。

(2) 支撑平台

建设基于 XML、Web Services、SOA 等开放标准的面向信息整合的数据交换平台。支撑平台是整个技术框架的核心,起着承上启下的作用。通过相应的软件组件,支撑平台可以实现与高层应用系统和低层基础设施的接口。

(3) 应用系统

包括电子商务和电子政务的各种应用领域,是整个技术框架为客户提供的价值体现。其中重点应用包括内容管理系统(CMS)、电子商务网站、 workflow、信息门户(Portal)、政务流程再造等。

技术框架基于独立于软硬件提供商的技术标准,包括关于客户端、中间件、网络和数据的标准。这些标准使得客户能在任何时候在网络上的任何地方存取有关数据和服务。

本书正文包括 10 章,分成 4 篇。

第 1 篇是基本概念,描述了电子商务和电子政务的概念、发展、模式等,包括第 1~3 章。

第 1 章主要对电子商务的概念、电子商务的发展与现状、电子商务系统的组成、电子商务的分类、电子商务的特性、电子商务对社会经济的影响、功能和作用等问题进行了系统的介绍。本章案例是当当网服务特色分析。

第 2 章首先介绍了电子政务的含义,接着说明了电子政务发展阶段,电子政务建设的现状,电子政务建设中面临的问题,电子政务系统的优势以及我国电子政务建设的标准。本章案例是新加坡电子公民中心。

第 3 章从不同视角提出了电子商务和电子政务的模型和模式。首先介绍了基于流分析的概念模型;其次说明了基于业务分析的电子商务和电子政务流程;最后描述了电子商务和电子政务的模式,包括 B to C、B to B、C to C、B to G、C to G、G to G 6 类标准模式以及其他重要的模式。本章案例是当当网的电子商务模式分析。

第 2 篇是基础设施,详细描述网络基础设施和安全基础设施的建设,包括第 4~5 章。

第 4 章首先介绍了计算机网络的基本概念、体系结构、网络互联设备、IPv6 基础,接着介绍了先进组网技术和高级服务器技术,最后阐述了未来的网络基础设施——网格。本章案例是某委办局的网络和服务器系统组网。

第 5 章的主要内容是讨论电子商务/电子政务中的安全要求、安全内容以及安全技术等问题,最后介绍了有关的安全法规和安全管理机制。本章案例是 CNSec 网上交易安全系统。

第 3 篇是支撑平台,详细描述应用支撑技术和数据交换平台的建设,包括第 6~7 章。

第 6 章阐述了电子商务/电子政务的应用开发架构,分析了三层/N 层应用模型,分别描述了业务逻辑层的技术标准(XML 和 Web Service),数据层的相关技术(数据库和数据访问接口)。最后介绍了 J2EE 和 .NET 平台及其与三层/N 层应用模型的对应关系。本章案例是在 Internet 上利用第三方 Web Service 实现汇率转换。

第 7 章论述了“信息孤岛”问题的解决思路,介绍了 ESB(企业服务总线)的概念、功能和优势,给出了数据交换平台的架构设计、应用模式选择以及在此基础上的信息整合技术路线。本章案例是 ESB 在电子政务中的应用方案分析。

第 4 篇是应用系统,描述电子商务/电子政务应用系统的建设,包括第 8~10 章。

第 8 章首先概述了内容管理系统的概念、功能和发展趋势,然后着重分析了内容管理系统的数据存储硬件、软件和应用平台,介绍了 SAN(存储区域网络)、NAS(网络连接存储)、DAS(直接连接存储)等存储结构,并对关键的工作流技术进行了分析和介绍。本

章案例是某设计总院信息中心内容管理系统。

第9章的主要内容是介绍创建电子商务网站的一些基本知识,包括电子商务网站的创建、设计、常用开发技术和网站的维护管理以及推广等方面的内容。本章案例是网上书店的设计方案。

第10章介绍了电子政务系统的总体规划、关键技术、实施策略,着重分析了电子政务系统的技术层面、建设内容、网络平台、政务流程再造等。本章案例是某市税务信息门户系统的技术特征。

全书各章相对独立,集中于一个主题展开描述,其内容基本上是自包含的,便于教师在教学时或读者自学时根据具体情况进行取舍。

每章前有:

- 格言(与对应章节内容有关联的名人名言),引发读者的思考
- 本章目标(教学重点和难点):引起读者对相关内容的兴趣

每章中有:

- 各章内容的相互链接处给出友情提示,在重要的内容或结合应用场景也给出友情提示。
- 着重给出来自技术实践的各种案例。

每章后有:

- 小结(详细罗列章中重点内容)
- 参考文献
- 习题(思考题、上机题等)

本书还包括3个附录,附录一是4个实验,附录二是各章和实验的习题答案,附录三是中英文术语对照表。

本书的初稿在北京科技大学信息工程学院进行了几次试讲,收到良好的效果。本书可作为电子商务、电子信息工程、通信工程、自动化、计算机、信息管理等专业本科生教材,可供36学时的理论教学;若增加案例和实验,可供54学时的教学。

感谢科海夏非彼总编和何武编辑的大力支持和认真细致的工作。本书部分引用了相关参考文献和网络资源,在此,作者对这些资料的著者们表示衷心感谢。

最后,我们诚恳地期待读者对本书提出批评和指正。

作者联系方式:

郝卫东

E-mail: Wed@ustb.edu.cn

POPO: wadehao_bj@163.com

目 录

第 1 篇 基本概念

第 1 章 电子商务概述	3
1.1 电子商务的定义	3
1.1.1 从不同视角看电子商务的定义	3
1.1.2 广义电子商务与狭义电子商务	5
1.1.3 对电子商务含义的理解	5
1.2 电子商务的产生与发展	6
1.2.1 电子商务产生的背景	6
1.2.2 电子商务的发展	7
1.3 电子商务系统的组成	8
1.4 电子商务的分类	10
1.4.1 按商业活动运作方式分类	11
1.4.2 按交易对象的分类	11
1.4.3 按开展电子交易的网络平台分类	13
1.4.4 按开展电子商务的信息网络范围分类	13
1.4.5 按商务与电子的融合程度分类	14
1.5 电子商务的特性	15
1.6 电子商务对社会经济的影响	17
1.7 电子商务的作用与功能	19
1.7.1 电子商务的作用	19
1.7.2 电子商务的功能	19
1.8 世界电子商务的现状	21
1.8.1 世界电子商务的总体现状	21
1.8.2 美国电子商务发展现状	22
1.8.3 欧洲地区电子商务发展现状	22
1.8.4 亚洲电子商务发展现状	24
1.9 中国电子商务的发展及面临的问题	25
1.9.1 我国电子商务的发展	25
1.9.2 我国电子商务发展中存在的问题	27
1.10 当当电子商务发展案例	29
1.10.1 当当网简介	29

1.10.2 当当服务特色分析	30
1.11 小结	31
1.12 本章习题	32
参考文献	32
第2章 电子政务概述	34
2.1 引言	34
2.2 电子政务的含义	34
2.3 电子政务的发展阶段	35
2.3.1 国外电子政务的发展阶段	35
2.3.2 我国电子政务的发展阶段	35
2.4 电子政务的优势	37
2.5 我国电子政务建设的现状和存在的问题	38
2.5.1 我国电子政务建设的现状	38
2.5.2 我国在电子政务发展中面临的问题	39
2.6 电子政务标准	41
2.6.1 数据整合和共享涉及的标准	41
2.6.2 中国电子政务国家标准	42
2.7 发达国家电子政务发展的基本情况	43
2.7.1 加拿大	43
2.7.2 美国	45
2.7.3 英国	46
2.7.4 新加坡	47
2.7.5 日本	48
2.8 案例分析——新加坡电子公民中心	49
2.9 小结	50
2.10 本章习题	51
参考文献	51
第3章 电子商务和电子政务的模式	52
3.1 电子商务和电子政务的模型	52
3.1.1 概念模型	52
3.1.2 流模型	53
3.2 电子商务的流程	55
3.2.1 生产型企业的电子商务过程	55
3.2.2 商贸型企业的电子商务过程	55
3.2.3 消费者的电子商务过程	56
3.2.4 政府部门的电子商务过程	56
3.3 电子商务的主要模式	57

3.3.1 B to B 电子商务模式	57
3.3.2 B to C 电子商务模式	62
3.3.3 C to C 电子商务模式	68
3.3.4 电子商务的其他模式	68
3.4 电子政务的主要模式	72
3.4.1 G to B 模式	72
3.4.2 G to C 模式	74
3.4.3 G to G 模式	76
3.4.4 G to E 电子政务	78
3.5 案例——当当网的电子商务模式分析	79
3.5.1 网上商品直销的 B to C 模式	79
3.5.2 从原模式的角度分析	80
3.5.3 从产品性质的角度分析	80
3.6 小结	81
3.7 本章习题	82
参考文献	82

第 2 篇 基础设施

第 4 章 网络基础设施	85
4.1 计算机网络的基本概念	85
4.1.1 计算机网络及其组成	85
4.1.2 计算机网络的分类	86
4.1.3 计算机网络的传输介质	87
4.1.4 计算机网络的拓扑结构	89
4.2 网络基础设施的协议体系结构	90
4.2.1 TCP/IP 协议族	91
4.2.2 开放系统互连参考模型 OSI/RM	92
4.2.3 IP 地址和子网掩码	93
4.2.4 IPv6 协议	97
4.3 常用的网络互连设备	101
4.3.1 中继器/集线器	102
4.3.2 网桥	102
4.3.3 路由器	103
4.3.4 交换机	103
4.3.5 网关	104
4.4 先进组网技术	104
4.4.1 VPN 组网	104

4.4.2	以太网技术.....	106
4.4.3	无线局域网技术.....	110
4.4.4	ADSL 技术.....	111
4.5	高级服务器技术.....	112
4.5.1	服务器硬件的选择.....	112
4.5.2	服务器操作系统的选择.....	113
4.5.3	服务器的功能选择.....	113
4.5.4	刀片式服务器.....	114
4.5.5	集群计算.....	114
4.6	网络计算.....	117
4.6.1	网络与网络计算的定义.....	117
4.6.2	网络的体系结构.....	119
4.6.3	OGSA 的支撑技术.....	121
4.6.4	网络领域的研究方向.....	123
4.7	组网案例.....	124
4.7.1	项目背景.....	124
4.7.2	建设任务.....	124
4.7.3	网络结构设计.....	124
4.7.4	网络功能设计.....	126
4.7.5	广域网的设计.....	126
4.7.6	服务器系统设计.....	127
4.8	小结.....	128
4.9	本章习题.....	129
	参考文献.....	130
第 5 章	安全基础设施和安全法规.....	131
5.1	电子商务/电子政务安全概述.....	131
5.1.1	电子商务/电子政务的安全威胁.....	131
5.1.2	电子商务/电子政务安全的要求.....	132
5.1.3	电子商务/电子政务安全的主要内容.....	134
5.2	防火墙技术.....	135
5.2.1	防火墙技术简介.....	135
5.2.2	防火墙的优点和缺点.....	135
5.2.3	防火墙的实现规则.....	136
5.2.4	防火墙的分类.....	137
5.2.5	防火墙的安全体系.....	139
5.2.6	防火墙的部署.....	140
5.3	入侵检测技术.....	141
5.3.1	什么是入侵检测 (intrusion detection)	141

5.3.2 入侵检测系统的主要功能	141
5.3.3 入侵检测系统模型	141
5.3.4 入侵检测系统的分类	142
5.3.5 入侵检测过程分析	143
5.4 病毒防护	143
5.4.1 计算机病毒的定义	143
5.4.2 计算机病毒的特点	143
5.4.3 分类	145
5.4.4 计算机病毒的典型症状与表现形式	146
5.4.5 计算机病毒防治的几点措施	146
5.5 物理隔离与物理隔离网闸	147
5.5.1 什么是物理隔离	147
5.5.2 物理隔离的发展历程	147
5.5.3 物理隔离网闸的定义	149
5.5.4 物理隔离网闸的信息交换方式	149
5.5.5 物理隔离网闸的主要安全模块	149
5.5.6 物理隔离网闸应用定位	150
5.6 数据备份与灾难恢复	150
5.6.1 数据备份概述	151
5.6.2 数据备份的方法	151
5.6.3 灾难恢复的方法	152
5.6.4 数据备份和灾难恢复方案	153
5.7 加密技术	154
5.7.1 加密技术基本概念	154
5.7.2 加密技术的分类	155
5.7.3 数据加密标准 DES	156
5.7.4 公钥加密算法 RSA	157
5.8 安全认证技术	158
5.8.1 认证技术概述	158
5.8.2 身份认证	159
5.8.3 数字摘要 (Digital digest)	161
5.8.4 数字签名 (digital signature)	161
5.8.5 数字签名与手写签名的区别	163
5.8.6 数字签名与加密的区别	163
5.8.7 数字信封 (digital envelop)	163
5.8.8 数字时间戳 (digital time-stamp)	163
5.8.9 数字证书	164
5.8.10 认证中心	165
5.9 安全协议与标准	166

5.9.1 SSL 标准.....	166
5.9.2 SET 标准.....	167
5.9.3 其他协议.....	168
5.9.4 PKI.....	169
5.9.5 X.509 标准.....	172
5.10 安全管理体系.....	172
5.11 电子商务和电子政务安全法规.....	173
5.12 电子商务安全案例——CNSec 网上交易安全系统.....	175
5.12.1 网上交易系统的安全需求.....	175
5.12.2 安全系统的构成.....	175
5.12.3 网上交易安全系统的功能.....	176
5.12.4 加密网关/客户安全加密套件的安全机理.....	176
5.12.5 防火墙的安全机理.....	177
5.12.6 安全转换网关的安全机理.....	177
5.12.7 证书中心的安全机理.....	178
5.13 小结.....	178
5.14 本章习题.....	180
参考文献.....	180

第 3 篇 支撑平台

第 6 章 电子商务/电子政务的应用支撑技术.....	185
6.1 应用开发的架构.....	185
6.1.1 分层应用模型.....	185
6.1.2 应用架构的演变.....	186
6.1.3 基于中间件的架构.....	188
6.1.4 面向服务的架构 (SOA).....	189
6.2 XML 技术基础.....	191
6.2.1 XML 基本概述.....	191
6.2.2 DTD 和 XML Schema.....	192
6.2.3 XML 的功能.....	193
6.2.4 ebXML 和 cnXML.....	194
6.3 Web 服务.....	195
6.3.1 Web 服务的定义.....	195
6.3.2 Web 服务的体系结构.....	195
6.3.3 Web 服务的组成协议.....	195
6.3.4 Web 服务工作步骤.....	197
6.3.5 Web 服务与网格服务之间的关系.....	198

6.4 数据库和数据访问	201
6.4.1 数据库基本概念	201
6.4.2 数据访问接口	202
6.4.3 ODBC	202
6.4.4 JDBC	203
6.4.5 ADO 和 ADO.NET	203
6.5 J2EE 平台和 .NET 平台分析	205
6.5.1 技术概述	205
6.5.2 J2EE 平台的构成	206
6.5.3 .NET 平台的构成	206
6.5.4 J2EE 和 .NET 的技术比较	207
6.6 案例——Web 服务在电子商务中的应用	208
6.6.1 Web 服务的分类	208
6.6.2 Web 服务在电子商务中的应用情景	208
6.6.3 简单的 Web 服务实例——汇率转换器	210
6.7 小结	212
6.8 本章习题	214
参考文献	214
第 7 章 基于数据交换平台的信息整合	215
7.1 “信息孤岛”和信息整合	215
7.1.1 “信息孤岛”问题	215
7.1.2 “信息孤岛”问题产生的原因	215
7.1.3 分解“信息孤岛”问题	216
7.1.4 信息整合的意义	217
7.1.5 信息整合与 N 层应用模型	217
7.2 信息整合的技术路线	218
7.2.1 旧的数据处理方式不适应新的业务和应用趋势	218
7.2.2 两种技术路线	219
7.2.3 数据交换平台	219
7.2.4 运用数据交换平台解决信息孤岛问题	219
7.3 数据交换平台的功能设计	220
7.4 数据交换平台的应用模式	221
7.4.1 “集中控制”应用模式	221
7.4.2 “分散控制”应用模式	222
7.4.3 “递阶式控制”应用模式	223
7.5 数据交换平台的通信机制	224
7.5.1 点对点方式	224
7.5.2 总线机制	225

7.5.3 ESB 的定义和功能	226
7.5.4 ESB 的优势	227
7.5.5 ESB 产品的性能指标	228
7.6 数据交换平台的数据格式转换	229
7.6.1 设计思路	229
7.6.2 信息交换标准	229
7.6.3 数据格式转换机制	230
7.6.4 转换引擎	230
7.6.5 标准数据模型定制	231
7.6.6 映射关系管理	232
7.7 数据交换平台与外部系统连接	232
7.7.1 与异构应用系统的连接	232
7.7.2 与各种数据库系统的连接	233
7.8 数据交换平台架构设计	234
7.8.1 平台解决的问题	234
7.8.2 平台架构	235
7.8.3 平台提供的交换服务	237
7.8.4 平台提供的安全服务	238
7.8.5 平台提供的监控服务	238
7.9 案例分析——ESB 在电子政务中的应用	239
7.9.1 互联互通需求	239
7.9.2 技术路线选型	240
7.9.3 解决方案的应用结构	240
7.9.4 解决方案带给客户的价值体现	241
7.10 小结	242
7.11 本章习题	243
参考文献	243

第 4 篇 应用系统

第 8 章 内容管理系统	247
8.1 内容管理系统概述	247
8.1.1 概念	247
8.1.2 内容管理和知识管理	248
8.1.3 为什么需要内容管理	249
8.1.4 内容管理的生命周期	250
8.1.5 内容管理系统的功能	251
8.1.6 内容管理的发展趋势	252

8.1.7 内容管理中存在的问题	253
8.2 内容管理系统的数据存储平台	254
8.2.1 存储结构	254
8.2.2 存储备份设备	257
8.2.3 磁盘阵列	258
8.2.4 存储 I/O 接口标准	261
8.2.5 SCSI 接口	261
8.2.6 FC 接口	263
8.2.7 iSCSI 接口	266
8.2.8 InfiniBand 接口	268
8.3 内容管理系统的数据存储软件	269
8.3.1 存储虚拟化	269
8.3.2 存储管理软件	270
8.4 内容管理系统的应用平台	270
8.4.1 IBM 内容管理应用平台	270
8.4.2 Microsoft 内容管理应用平台	271
8.4.3 Altimate Systems 内容管理应用平台	272
8.5 workflow 技术	272
8.5.1 概念	272
8.5.2 分类	273
8.5.3 模型	273
8.5.4 workflow 技术的特点	274
8.6 案例——某省勘探设计总院信息中心内容管理系统	275
8.6.1 需求分析	275
8.6.2 存储系统构成	276
8.6.3 CMS 系统部署方案	278
8.6.4 workflow 功能示例	278
8.6.5 系统特点	281
8.7 小结	281
8.8 本章习题	283
参考文献	284

第 9 章 电子商务网站的创建与实现

285

9.1 电子商务网站的创建	285
9.1.1 电子商务网站的主要作用	285
9.1.2 电子商务网站的主要功能	286
9.1.3 电子商务网站的主要类型	286
9.1.4 电子商务网站的开发周期	287
9.1.5 电子商务网站的总体设计原则	287

9.1.6 网站的建设流程.....	287
9.2 电子商务网站的设计.....	288
9.2.1 电子商务网站的设计要求.....	288
9.2.2 服务器设备的选择.....	289
9.2.3 网络操作系统的选择.....	290
9.2.4 Web 服务器的选择.....	291
9.2.5 网站内容的设计.....	294
9.2.6 网站结构设计.....	295
9.2.7 网站页面布局设计.....	295
9.2.8 网站目录设计.....	297
9.2.9 网站页面设计.....	298
9.2.10 主页的设计.....	300
9.3 电子商务网站常用的开发技术.....	302
9.3.1 MVC 设计模式.....	302
9.3.2 网络数据库技术.....	305
9.3.3 数据库接口技术.....	307
9.3.4 网页开发技术.....	307
9.4 电子商务网站的发布与上传.....	312
9.4.1 域名知识简介.....	312
9.4.2 网站域名注册.....	313
9.4.3 选择在 Internet 上建立网站的方式.....	313
9.4.4 上传网站.....	314
9.5 电子商务网站的运营.....	314
9.5.1 电子商务网站的维护与管理.....	314
9.5.2 网站的推广.....	315
9.6 案例分析——网上书店的设计方案.....	317
9.6.1 网站策划.....	317
9.6.2 网站总体设计.....	317
9.6.3 网站功能要求.....	319
9.6.4 网站版面内容设计.....	319
9.6.5 网站系统设计.....	321
9.6.6 数据库设计.....	322
9.7 小结.....	325
9.8 本章习题.....	327
参考文献.....	327
第 10 章 电子政务系统的规划设计与实施.....	329
10.1 电子政务系统的总体规划.....	329
10.1.1 电子政务系统的基本原则.....	329

10.1.2 电子政务系统的技术层面	329
10.1.3 电子政务系统的建设目标	330
10.1.4 电子政务系统的建设内容	330
10.1.5 电子政务系统的网络平台设计	332
10.1.6 电子政务系统的安全设计	335
10.2 电子政务系统的关键技术	336
10.2.1 政务流程再造	336
10.2.2 异构数据整合	339
10.2.3 智能办公技术	340
10.2.4 政府信息门户	342
10.2.5 数字城市	343
10.3 电子政务系统的实施	345
10.3.1 电子政务系统的实施原则	345
10.3.2 电子政务系统的实施策略	345
10.3.3 电子政务系统的实施方案	347
10.3.4 电子政务系统的项目管理	349
10.4 案例——某市税务信息门户系统	350
10.4.1 税务信息门户基本功能	351
10.4.2 税务员工信息门户技术特征	351
10.4.3 纳税人信息门户技术特征	352
10.4.4 政府间协作系统的技术特征	353
10.5 小结	353
10.6 本章习题	354
参考文献	355

附 录

附录一 综合实验	359
附录二 部分习题答案	379
附录三 中英文术语对照	382