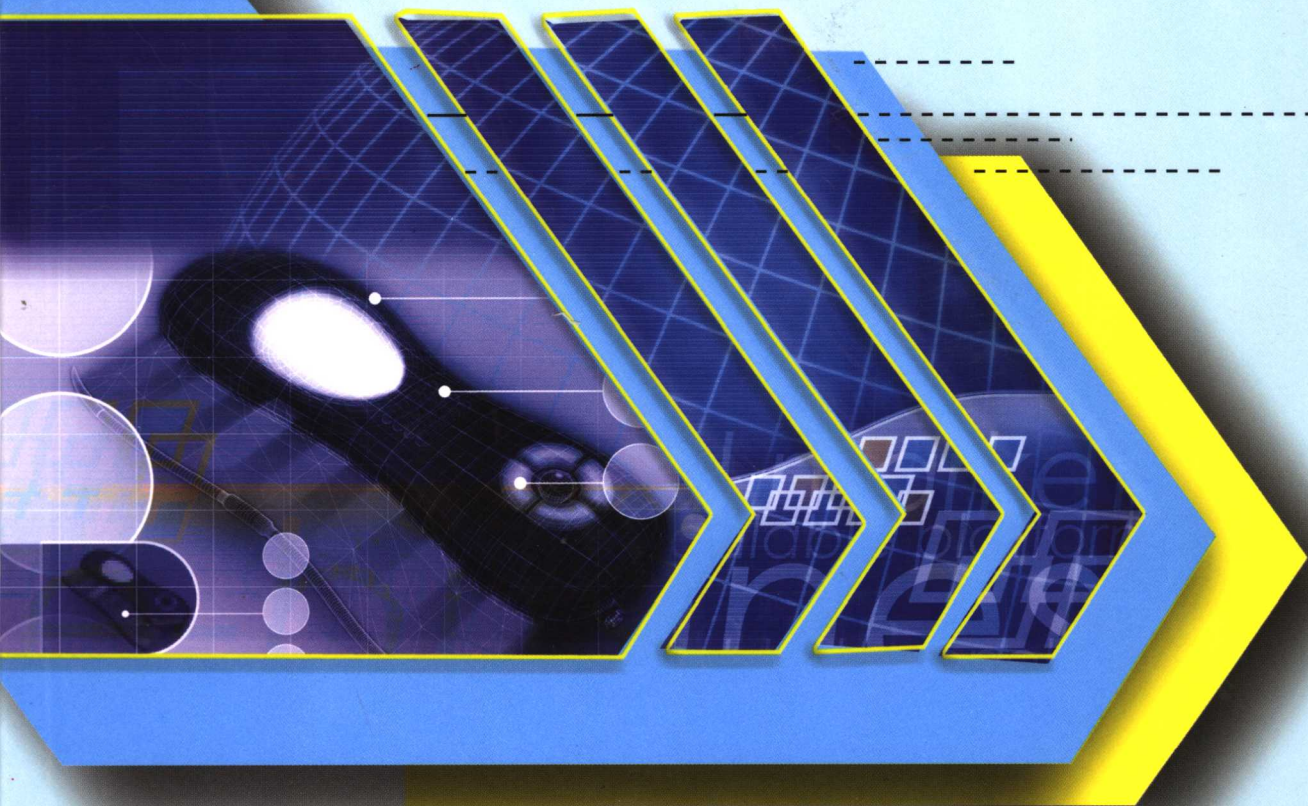


高等院校计算机应用技术规划教材
——实训教材系列
主编 谭浩强

小型网站建设 实训教程

宋红 王长春 吴建军 等 编著



清华大学出版社

高等院校计算机应用技术规划教材

主编 谭浩强

小型网站建设 实训教程

宋红 王长春 吴建军 等 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书主要介绍了小型网站建设的过程,包括小型网站的用户需求分析,开发的软硬件环境,接入 Internet 的方法,如何管理和维护 Web 站点,网页设计工具的使用实例以及 ASP 对象的使用方法,并且给出了一个具有代表性的网站设计实例——学生成绩管理系统。本书的重点是,站点的管理和 IIS 的使用,以及如何规划和详细设计网站的页面。

本书依据建设小型网站的实际工作过程,安排了 13 个实训项目,可作为高职高专院校计算机类专业和相关专业的实训教程,也可以作为网站规划与建设的培训教材,通过对本书学习,可以自己动手设计并建设出具有特色的小型网站。

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

小型网站建设实训教程/宋红,王长春,吴建军等编著. —北京:清华大学出版社,2006.8

(高等院校计算机应用技术规划教材)

ISBN 7-302-13104-X

I. 小… II. ①宋… ②王… ③吴… III. 网站—开发—高等学校—教材 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 055361 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: 010-62776969

组稿编辑: 谢 琛

文稿编辑: 朱怀永

印 刷 者: 北京鑫海金澳胶印有限公司

装 订 者: 三河市李旗庄少明装订厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×260 印张: 21.25 字数: 484 千字

版 次: 2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-13104-X/TP·8300

印 数: 1~5000

定 价: 28.00 元

编辑委员会

《高等院校计算机应用技术规划教材》

主 任 谭浩强
副 主 任 焦金生 陈 明 丁桂芝

委 员 (按姓氏笔画排序)

王智广	孔令德	刘 星	刘荫铭
安志远	安淑芝	孙 慧	李文英
李叶紫	李 琳	李雁翎	宋 红
陈 强	邵丽萍	尚晓航	张 玲
侯冬梅	郝 玲	赵丰年	秦建中
莫治雄	袁 玫	訾秀玲	薛淑斌
谢树煜	谢 琛		

序

《高等院校计算机应用技术规划教材》

进入 21 世纪,计算机成为人类常用的现代工具,每一个有文化的人都应当了解计算机,学会使用计算机来处理面临的事务。

学习计算机知识有两种不同的方法:一种是侧重知识的学法,从原理入手,注重理论和概念;另一种是侧重于应用,从实际入手,注重掌握其应用的方法和技能。不同的人应根据其具体情况选择不同的学习方法。对多数人来说,计算机是作为一种工具来使用的,应当以应用为目的,以应用为出发点。对于应用型人才来说,显然应当采用后一种学习方法。

传统的理论课程采用以下的三部曲:提出概念—解释概念—举例说明,这适合前面第一种侧重知识的学习方法。对于侧重应用的学习者,我们提倡新的三部曲:提出问题—解决问题—归纳分析。传统的方法是:先理论后实际,先抽象后具体,先一般后个别。我们采用的方法是:从实际到理论,从具体到抽象,从个别到一般,从零散到系统。实践证明这种方法是行之有效的,减少了初学者在学习上的困难。这种教学方法更适合于应用型人才。

应当指出,检查学习好坏的标准,不是“知道不知道”,而是“会用不会用”,学习的目的主要在于应用。因此希望读者一定要重视实践环节,多上机练习,千万不要满足于“上课能听懂、教材能看懂”。有一些问题,别人讲半天也不明白,自己一上机就清楚了。教材中有些实践性比较强的内容,不一定在课堂上由老师讲授,而可以指定学生通过上机掌握这些内容。这样做可以培养学生的自学能力,启发学生的求知欲望。

1999 年我主编了一套《高职高专计算机系列教材》,由清华大学出版社出版,包括了 30 余种教材学习用书,受到全国各高校广大师生的欢迎,不仅许多高职高专学校选用它为教材,而且不少培养应用型人才的本科院校也认为很适合他们的教学特点,对提高教学质量起到了积极的作用。为了扩大这套教材的使用面,我们将这套教材改名为《高等院校计算机应用技术规划教材》,并对教材的内容进行了重新安排,包括 3 个子系列:

(1) 适合于作为培养应用型人才的院校和基础较好、要求较高的高职高专学校的教材和参考书。封面颜色为黄色。

(2) 组织编写出版一批“实用教程”,内容主要是引导学生直接学习和掌

握计算机应用技能,对象是理论要求相对低一些或学时较少的学校(尤其是2年制高职高专)的需要。封面颜色为橘色。

(3) 组织若干种“实训教材”,其特点是侧重实践环节,引导学生通过自己的实践(而不是通过理论讲授)去获取知识,掌握应用。我们认为这应该是教学改革的一个重要方面,各类学校都可以选用这些实训教材。封面颜色为蓝色。

本套教材是针对培养应用型人才的院校和高职高专院校的教学特点组织编写的,包括了计算机专业和非计算机专业的教材和参考书。不同专业可以从中选择所需要的部分。本套教材包含的内容比较广,除了可作为正式教材外,还可作为某些专业的选修课或指定自学的教材。

本套教材是由一些普通高校和高职院校的老师们编写的,他们对应用型的教学特点有较多的了解,也有较多的实践经验,保证了教材的质量。

由于我国的计算机应用技术教育正在蓬勃发展,许多问题有待深入讨论,新的经验也会层出不穷,本套教材的内容将会根据新的形势不断丰富和调整。

本套教材和参考书中肯定会有不足之处,请专家和读者不吝指正。

全国高等院校计算机基础教育研究会会长

谭浩强

2005年1月

前言

随着网络技术的发展,基于网络的应用逐渐增多,网络与人们日常工作和生活越来越密切,越来越多的企业和个人都希望组建本单位或自己的网站,因此学会如何建设和使用网站迫在眉睫。本书就是从这个目的出发而编写的。

本书按照建设小型网站的实际步骤,采用一边操作一边介绍的写法,力图让读者在实际操作中掌握知识和技能。每个实训单元均从实际操作的角度介绍了建设小型网站的一个环节,内容都包括“学习目标”、“进一步学习和提高”、“归纳与思考”和“同步练习”。每个实训单元都是独立的,将这些相互独立的一个单元学完后就可以解决建设小型网站过程中某一个方面的问题,将本书学完后就能自己动手建立一个小型网站。本书详细介绍了各种网络设备的连接,各种服务器(如 DNS、FTP、WWW 等)的安装、设置和管理的实际操作,语言通俗易懂,操作步骤清晰。在“进一步学习和提高”部分列举了本单元比较难懂的知识点和操作技巧,在“归纳与思考”部分对本单元介绍的内容进行了小结,在“同步练习”部分读者可以根据在本单元中学到的知识和技能对本实训单元的内容进行实际操作练习。

本书主要是从硬件和软件两方面考虑来组建小型网站。硬件方面的内容包括小型网站建设的原则、小型网络的拓扑结构和网络操作系统的选择(实训 1);网站设备的选择(实训 2);综合布线和网络设备的连接(实训 3)以及规划和申请 IP 地址(实训 4)。软件方面的主要内容包括服务器的安装和各种服务的设置,操作系统的安装和网络协议的设置(实训 5);如何实现 WWW 服务(实训 6);DNS 服务的设置与管理(实训 7);实现电子邮件服务的方法(实训 8);实现 FTP 服务的两种方法(实训 9),第一种方法是利用系统提供的 IIS 功能中的 FTP 服务,第二种方法是利用专门的 FTP 工具软件(如 CuteFTP)实现 FTP 服务;如何实现视频点播服务(实训 10),包括利用 Windows Media 服务和 Helix Server 服务;实现 Internet 连接共享的方法(实训 11),包括使用代理(ISA 和 PROXY)实现 Internet 的连接,使用宽带路由器实现 Internet 的连接;如何实现服务器的远程管理(实训 12),包括利用系统提供的远程终端服务和专门的工具(pcAnywhere)实现远程管理。最后一个实训单元(实训 13)

通过实例介绍了小型网站的网站设计、发布和更新。

本书可作为高职高专院校计算机类专业和相关专业的实训教程,也可以作为小型网站规划与建设的培训教材。

本书由宋红教授统一编写提纲、定稿,参加编写工作的有吴建军(实训 1、实训 2、实训 3、实训 4、实训 5),王海荣(实训 6、实训 7、实训 8),王长春(实训 9、实训 13),付焕香(实训 10、附录),张跃华(实训 11 和实训 12)。由于时间仓促,书中难免存在疏漏,敬请读者批评指正,如果在学习本书的过程中遇到疑问,欢迎发送 E-mail 至 sxyqsh@163.com 进行讨论。

编 者

2006 年 4 月

读者意见反馈

亲爱的读者：

感谢您一直以来对清华版计算机教材的支持和爱护。为了今后为您提供更优秀的教材,请您抽出宝贵的时间来填写下面的意见反馈表,以便于我们更好地对本教材做进一步的改进。同时如果您在使用本教材的过程中遇到了什么问题,或者有什么好的建议,也请您来信告诉我们。

地址:北京市海淀区双清路学研大厦 A 座 517(100084)市场部收

电话: 62770175-3506

电子邮件: xiech@tup.tsinghua.edu.cn

教材名称: 小型网站建设实训教程

书号: 7-302-13104-X

个人资料

姓名: _____ 年龄: _____ 所在院校/专业: _____

文化程度: _____ 通信地址: _____

联系电话: _____ 电子信箱: _____

您使用本书是作为: ☐指定教材 ☐选用教材 ☐辅导教材

您对本书封面设计的满意度:

☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意 改进建议 _____

您对本书印刷质量的满意度:

☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意 改进建议 _____

您对本书的总体满意度:

从语言质量角度看 ☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意

从科技含量角度看 ☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意

本书最令您满意的是:

☐指导明确 ☐内容充实 ☐讲解详尽 ☐实例丰富

您认为本书在哪些地方应进行修改?(可附页)

您希望本书在哪些方面进行改进?(可附页)

电子教案支持

敬爱的教师:

为了配合本课程的教学需要,本教材配有配套的电子教案,有需求的教师可以与我们联系,我们将向使用本教材进行教学的教师免费赠送电子教案,希望有助于教学活动的开展。相关信息请拨打电话 62795764 或发送电子邮件至 hejy@tup.tsinghua.edu.cn 咨询,也可以到清华大学出版社主页(<http://www.tup.com.cn>)上查询。

目录

► 实训 1 小型网络概述	1
1.1 小型网络建设的原则	1
1.2 典型的小型网络拓扑结构	2
1.2.1 学习目标	2
1.2.2 小型网络拓扑结构的选择	3
1.2.3 进一步学习和提高	3
1.2.4 归纳与思考	4
1.2.5 同步练习	4
1.3 网络操作系统的选择	5
1.3.1 学习目标	5
1.3.2 网络操作系统	5
1.3.3 常见的网络操作系统	5
1.3.4 适合小型网络的网络操作系统	6
1.3.5 进一步学习和提高	6
1.3.6 归纳与思考	7
1.3.7 同步练习	7
1.4 习题	7
► 实训 2 小型网络建设的硬件设备	8
2.1 服务器与工作站	8
2.1.1 学习目标	8
2.1.2 服务器与工作站	8
2.1.3 进一步学习和提高	9
2.1.4 归纳与思考	10
2.1.5 同步练习	10
2.2 传输介质与网卡	11

2.2.1	学习目标	11
2.2.2	传输介质与网卡	11
2.2.3	进一步学习和提高	12
2.2.4	归纳与思考	13
2.2.5	同步练习	13
2.3	集线器、交换机和路由器	13
2.3.1	学习目标	13
2.3.2	集线器	13
2.3.3	交换机	14
2.3.4	路由器	15
2.3.5	进一步学习和提高	16
2.3.6	归纳与思考	17
2.3.7	同步练习	18
2.4	习题	18
	实训 3 网络设备的连接	19
3.1	综合布线系统	19
3.1.1	学习目标	19
3.1.2	综合布线系统概述	19
3.1.3	综合布线设计与施工	21
3.1.4	进一步学习和提高	22
3.1.5	归纳与思考	22
3.1.6	同步练习	22
3.2	网线的制作	22
3.2.1	学习目标	22
3.2.2	双绞线	22
3.2.3	同轴电缆	26
3.2.4	光纤	27
3.2.5	进一步学习和提高	28
3.2.6	归纳与思考	29
3.2.7	同步练习	29
3.3	网卡的安装	29
3.3.1	学习目标	29
3.3.2	网卡概述	29
3.3.3	网卡的选择与安装	30
3.3.4	常见网卡故障的排除	31
3.3.5	进一步学习和提高	32

3.3.6	归纳与思考	32
3.3.7	同步练习	32
3.4	集线器的安装与使用	32
3.4.1	学习目标	32
3.4.2	集线器的接口	32
3.4.3	集线器的安装	34
3.4.4	集线器的堆叠	34
3.4.5	集线器的级联	35
3.4.6	进一步学习和提高	36
3.4.7	归纳与思考	36
3.4.8	同步练习	36
3.5	交换机、路由器的连接	36
3.5.1	学习目标	36
3.5.2	交换机的接口	36
3.5.3	交换机配置的连接方式	37
3.5.4	路由器的接口	38
3.5.5	路由器的连接方式	39
3.5.6	进一步学习和提高	40
3.5.7	归纳与思考	41
3.5.8	同步练习	41
3.6	习题	41
实训 4	IP 地址的规划	42
4.1	IP 地址	42
4.1.1	学习目标	42
4.1.2	IP 地址的概念	42
4.1.3	IP 地址的分类	42
4.1.4	私有 IP 地址	43
4.1.5	进一步学习和提高	44
4.1.6	归纳与思考	44
4.1.7	同步练习	45
4.2	IP 地址的冲突管理	45
4.2.1	学习目标	45
4.2.2	IP 地址冲突与盗用概述	45
4.2.3	IP 地址盗用的方式	45
4.2.4	防止 IP 地址盗用的方法	46
4.2.5	进一步学习和提高	48

4.2.6 归纳与思考	49
4.2.7 同步练习	50
4.3 习题	50

实训 5 操作系统的安装与网络协议的设置 51

5.1 Windows 2000 Server 的安装	51
5.1.1 学习目标	51
5.1.2 安装前的准备工作	51
5.1.3 安装 Windows 2000 Server	51
5.1.4 进一步学习和提高	57
5.1.5 归纳与思考	57
5.1.6 同步练习	57
5.2 网络协议的设置	58
5.2.1 学习目标	58
5.2.2 协议和 IP 地址使用基础	58
5.2.3 TCP/IP 的安装	58
5.2.4 设置 IP 地址	60
5.2.5 TCP/IP 的高级设置	60
5.2.6 进一步学习和提高	61
5.2.7 归纳与思考	62
5.2.8 同步练习	62
5.3 习题	62

实训 6 实现 WWW 服务 63

6.1 构建 WWW 服务	63
6.1.1 学习目标	63
6.1.2 WWW 服务的安装	63
6.1.3 创建 Web 站点	65
6.1.4 创建虚拟目录	68
6.1.5 WWW 服务的设置	69
6.1.6 进一步学习和提高	77
6.1.7 归纳与思考	77
6.1.8 同步练习	77
6.2 WWW 服务的高级设置	78
6.2.1 学习目标	78
6.2.2 多 Web 站点设置	78

6.2.3	设置用户账号和组	80
6.2.4	NTFS 权限的设置	81
6.2.5	目录和应用程序访问权限的设置	83
6.2.6	匿名和授权访问控制	84
6.2.7	IP 地址和域名访问控制	87
6.2.8	使用权限向导	88
6.2.9	备份与还原 IIS	91
6.2.10	进一步学习和提高	92
6.2.11	归纳与思考	95
6.2.12	同步练习	95
6.3	习题	95

实训 7 实现 DNS 服务

7.1	DNS 域名系统的安装	96
7.1.1	学习目标	96
7.1.2	DNS 域名系统概述	96
7.1.3	DNS 服务的安装	97
7.1.4	进一步学习和提高	98
7.1.5	归纳与思考	98
7.1.6	同步练习	99
7.2	DNS 的设置与管理	99
7.2.1	学习目标	99
7.2.2	设置 DNS 客户机	99
7.2.3	DNS 服务器的创建	100
7.2.4	进一步学习和提高	105
7.2.5	归纳与思考	108
7.2.6	同步练习	108
7.3	习题	108

实训 8 邮件服务器的构建

8.1	Exchange 2000 Server 的安装	109
8.1.1	学习目标	109
8.1.2	Exchange 2000 Server 概述	109
8.1.3	安装前的准备	109
8.1.4	Exchange 2000 Server 的安装	110
8.1.5	进一步学习和提高	113

8.1.6	归纳与思考	114
8.1.7	同步练习	114
8.2	Exchange 2000 Server 的设置	114
8.2.1	学习目标	114
8.2.2	为原有用户建立信箱	114
8.2.3	增加新的邮件用户	117
8.2.4	进一步学习和提高	119
8.2.5	归纳与思考	124
8.2.6	同步练习	124
8.3	习题	124

实训 9 实现 FTP 服务 125

9.1	构建 FTP 服务	125
9.1.1	学习目标	125
9.1.2	FTP 服务的安装	125
9.1.3	FTP 站点的设置	127
9.1.4	建立虚拟 FTP 站点和虚拟目录	131
9.1.5	访问限制	137
9.1.6	进一步学习和提高	139
9.1.7	归纳与思考	139
9.1.8	同步练习	139
9.2	FTP 站点的访问及应用	139
9.2.1	学习目标	139
9.2.2	FTP 站点的应用	140
9.2.3	FTP 站点的访问	140
9.2.4	进一步学习和提高	145
9.2.5	归纳与思考	145
9.2.6	同步练习	145
9.3	习题	145

实训 10 实现视频点播服务 146

10.1	Windows Media 服务的搭建、设置与管理	146
10.1.1	学习目标	146
10.1.2	Windows Media 服务的安装	146
10.1.3	制作流媒体格式文件	149
10.1.4	实现视频和音频点播	157



10.1.5	实现视频和音频广播	165
10.1.6	进一步学习和提高	167
10.1.7	归纳与思考	168
10.1.8	同步练习	168
10.2	Helix 服务的搭建、设置与管理	168
10.2.1	学习目标	168
10.2.2	搭建 Helix 服务	168
10.2.3	管理和设置 Helix Server	173
10.2.4	访问 Helix Server 资源	174
10.2.5	下载和制作 RM 格式文件	175
10.2.6	进一步学习和提高	179
10.2.7	归纳与思考	179
10.2.8	同步练习	180
10.3	习题	180
	实训 11 实现 Internet 连接共享	181
11.1	搭建 Sygate 代理服务器	181
11.1.1	学习目标	181
11.1.2	代理服务器的安装和设置	181
11.1.3	Internet 访问限制	187
11.1.4	发布 Web 服务器	187
11.1.5	客户端的设置	189
11.1.6	进一步学习和提高	189
11.1.7	归纳与思考	189
11.1.8	同步练习	189
11.2	搭建 ISA 代理服务器	189
11.2.1	学习目标	189
11.2.2	ISA Server 概述	189
11.2.3	ISA Server 的安装	191
11.2.4	Internet 访问限制	194
11.2.5	客户端的设置	197
11.2.6	进一步学习和提高	203
11.2.7	归纳与思考	203
11.2.8	同步练习	203
11.3	宽带路由器的设置	203
11.3.1	学习目标	204
11.3.2	宽带路由器的基本设置	204

11.3.3	宽带路由器的高级设置	206
11.3.4	进一步学习和提高	207
11.3.5	归纳与思考	207
11.3.6	同步练习	207
11.4	习题	208
 实训 12	服务器的远程管理	209
12.1	远程终端	209
12.1.1	学习目标	209
12.1.2	远程终端服务器的安装	209
12.1.3	利用客户端实现远程管理	215
12.1.4	进一步学习和提高	217
12.1.5	归纳与思考	217
12.1.6	同步练习	217
12.2	远程桌面 Web 连接	217
12.2.1	学习目标	217
12.2.2	远程桌面 Web 连接的安装	217
12.2.3	利用 IE 浏览器实现远程管理	220
12.2.4	进一步学习和提高	222
12.2.5	归纳与思考	222
12.2.6	同步练习	222
12.3	pcAnywhere	222
12.3.1	学习目标	223
12.3.2	pcAnywhere 的安装	223
12.3.3	pcAnywhere 的设置	225
12.3.4	利用 pcAnywhere 实现远程管理	228
12.3.5	进一步学习和提高	229
12.3.6	归纳与思考	229
12.3.7	同步练习	230
12.4	习题	230
 实训 13	小型网站网页设计	231
13.1	网站的设计流程	231
13.1.1	学习目标	231
13.1.2	网站内容设计的流程	231
13.1.3	网站信息结构的设计	234

