



21世纪高等院校规划教材

网页设计与制作

(第二版)

任正云 赖 玲 严永松 编 著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

21 世纪高等院校规划教材

网页设计与制作

（第二版）

任正云 赖 玲 严永松 编著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书全面介绍网页设计与制作技术,它以目前最流行的网页设计制作软件为技术支撑,详细介绍了 Dreamweaver CS5、Fireworks CS5、Flash CS5 三种软件的使用方法。

全书共 12 章,从 HTML 入门、网站规划开始,配以丰富的实例,重点介绍使用“三剑客”制作网页的方法和技巧。主要内容包括 HTML 初步、网页文档的创建、网页的定位技术、网页的修饰技术、图像处理技术、网页动画制作技术、动态网站技术。每章后面都给出了精心设计的思考题和练习题,以便读者进一步理解和巩固所学的知识。

本书按照网页设计的认知体系进行编排,参照全国计算机信息高新技术考试(网页制作)模块编写,结构合理,实例丰富,内容翔实,操作方法简单易学,融基础性、技术性、实用性为一体,不仅适合作为各大、中专院校及网页设计培训班的教材,也可供从事网站设计的人员及相关工作人员参考。

本书配有电子教案、案例的源代码和素材文件,读者可以从中国水利水电出版社网站和万水书苑免费下载,网址为: <http://www.waterpub.com.cn/softdown/>和 <http://www.wsbookshow.com>。

图书在版编目(CIP)数据

网页设计与制作 / 任正云, 赖玲, 严永松编著. --
2版. -- 北京: 中国水利水电出版社, 2011.11
21世纪高等院校规划教材
ISBN 978-7-5084-9129-5

I. ①网… II. ①任… ②赖… ③严… III. ①网页制
作工具—高等学校—教材 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第224420号

策划编辑: 杨庆川 责任编辑: 杨元泓 加工编辑: 陈洁 封面设计: 李佳

书 名	21 世纪高等院校规划教材 网页设计与制作 (第二版)
作 者	任正云 赖玲 严永松 编著
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路 1 号 D 座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn
经 售	电话: (010) 68367658 (发行部)、82562819 (万水) 北京科水图书销售中心 (零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京蓝空印刷厂
规 格	184mm×260mm 16 开本 19 印张 492 千字
版 次	2007 年 7 月第 1 版第 1 次印刷 2011 年 11 月第 2 版 2011 年 11 月第 1 次印刷
印 数	0001—4000 册
定 价	32.00 元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

序

随着计算机科学与技术的飞速发展,计算机的应用已经渗透到国民经济与人们生活的各个角落,正在日益改变着传统的人类工作方式和生活方式。在我国高等教育逐步实现大众化后,越来越多的高等院校会面向国民经济发展的第一线,为行业、企业培养各级各类高级应用型专门人才。为了大力推广计算机应用技术,更好地适应当前我国高等教育的跨越式发展,满足我国高等院校从精英教育向大众化教育的转变,符合社会对高等院校应用型人才培养的各类要求,我们成立了“21世纪高等院校规划教材编委会”,在明确了高等院校应用型人才培养模式、培养目标、教学内容和课程体系的框架下,组织编写了本套“21世纪高等院校规划教材”。

众所周知,教材建设作为保证和提高教学质量的重要支柱及基础,作为体现教学内容和教学方法的知识载体,在当前培养应用型人才中的作用是显而易见的。探索和建设适应新世纪我国高等院校应用型人才体系需要的配套教材已经成为当前我国高等院校教学改革和教材建设工作面临的紧迫任务。因此,编委会经过大量的前期调研和策划,在广泛了解各高等院校的教学现状、市场需求,探讨课程设置、研究课程体系的基础上,组织一批具备较高的学术水平、丰富的教学经验、较强的工程实践能力的学术带头人、科研人员和主要从事该课程教学的骨干教师编写出一批有特色、适用性强的计算机类公共基础课、技术基础课、专业及应用技术课的教材以及相应的教学辅导书,以满足目前高等院校应用型人才的需要。本套教材消化和吸收了多年来已有的应用型人才培养的探索与实践成果,紧密结合经济全球化时代高等院校应用型人才工作的实际需要,努力实践,大胆创新。教材编写采用整体规划、分步实施、滚动立项的方式,分期分批地启动编写计划,编写大纲的确定以及教材风格的定位均经过编委会多次认真讨论,以确保该套教材的高质量和实用性。

教材编委会分析研究了应用型人才与研究型人才在培养目标、课程体系和内容编排上的区别,分别提出了3个层面上的要求:在专业基础类课程层面上,既要保持学科体系的完整性,使学生打下较为扎实的专业基础,为后续课程的学习做好铺垫,更要突出应用特色,理论联系实际,并与工程实践相结合,适当压缩过多过深的公式推导与原理性分析,兼顾考研学生的需要,以原理和公式结论的应用为突破口,注重它们的应用环境和方法;在程序设计类课程层面上,把握程序设计方法和思路,注重程序设计实践训练,引入典型的程序设计案例,将程序设计类课程的学习融入案例的研究和解决过程中,以学生实际编程解决问题的能力为突破口,注重程序设计算法的实现;在专业技术应用层面上,积极引入工程案例,以培养学生解决工程实际问题的能力为突破口,加大实践教学内容的比重,增加新技术、新知识、新工艺的内容。

本套规划教材的编写原则是:

在编写中重视基础,循序渐进,内容精炼,重点突出,融入学科方法论内容和科学理念,反映计算机技术发展要求,倡导理论联系实际和科学的思想方法,体现一级学科知识组织的层次结构。主要表现在:以计算机学科的科学体系为依托,明确目标定位,分类组织实施,兼容互补;理论与实践并重,强调理论与实践相结合,突出学科发展特点,体现学科发展的内在规律;教材内容循序渐进,保证学术深度,减少知识重复,前后相互呼应,内容编排合理,整体

结构完整；采取自顶向下设计方法，内涵发展优先，突出学科方法论，强调知识体系可扩展的原则。

本套规划教材的主要特点是：

(1) 面向应用型高等院校，在保证学科体系完整的基础上不过度强调理论的深度和难度，注重应用型人才的专业技能和工程实用技术的培养。在课程体系方面打破传统的研究型人才培养体系，根据社会经济发展对行业、企业的工程技术需要，建立新的课程体系，并在教材中反映出来。

(2) 教材的理论知识包括了高等院校学生必须具备的科学、工程、技术等方面的要求，知识点不要求大而全，但一定要讲透，使学生真正掌握。同时注重理论知识与实践相结合，使学生通过实践深化对理论的理解，学会并掌握理论方法的实际运用。

(3) 在教材中加大能力训练部分的比重，使学生比较熟练地应用计算机知识和技术解决实际问题，既注重培养学生分析问题的能力，也注重培养学生思考问题、解决问题的能力。

(4) 教材采用“任务驱动”的编写方式，以实际问题引出相关原理和概念，在讲述实例的过程中将本章的知识点融入，通过分析归纳，介绍解决工程实际问题的思想和方法，然后进行概括总结，使教材内容层次清晰，脉络分明，可读性、可操作性强。同时，引入案例教学和启发式教学方法，便于激发学习兴趣。

(5) 教材在内容编排上，力求由浅入深，循序渐进，举一反三，突出重点，通俗易懂。采用模块化结构，兼顾不同层次的需求，在具体授课时可根据各校的教学计划在内容上适当加以取舍。此外还注重了配套教材的编写，如课程学习辅导、实验指导、综合实训、课程设计指导等，注重多媒体的教学方式以及配套课件的制作。

(6) 大部分教材配有电子教案，以使教材向多元化、多媒体化发展，满足广大教师进行多媒体教学的需要。电子教案用 PowerPoint 制作，教师可根据授课情况任意修改。相关教案的具体情况请到中国水利水电出版社网站 www.waterpub.com.cn 下载。此外还提供相关教材中所有程序的源代码，方便教师直接切换到系统环境中教学，提高教学效果。

总之，本套规划教材凝聚了众多长期在教学、科研一线工作的教师及科研人员的教学科研经验和智慧，内容新颖，结构完整，概念清晰，深入浅出，通俗易懂，可读性、可操作性和实用性强。本套规划教材适用于应用型高等院校各专业，也可作为本科院校举办的应用技术专业的课程教材，此外还可作为职业技术学院和民办高校、成人教育的教材以及从事工程应用的技术人员的自学参考资料。

我们感谢该套规划教材的各位作者为教材的出版所做出的贡献，也感谢中国水利水电出版社为选题、立项、编审所做出的努力。我们相信，随着我国高等教育的不断发展和高校教学改革的不断深入，具有示范性并适应应用型人才培养的精品课程教材必将进一步促进我国高等院校教学质量的提高。

我们期待广大读者对本套规划教材提出宝贵意见，以便进一步修订，使该套规划教材不断完善。

21 世纪高等院校规划教材编委会

2004 年 8 月

第二版前言

自《网页设计与制作》(任正云、陆大修编著,中国水利水电出版社出版)出版以来,经过多年的使用,得到了广大教师和读者的肯定,根据教育部高等学校计算机基础课程教学指导委员会《高等学校计算机基础核心课程教学实施方案》的要求,针对应用型人才培养的目标,根据软件升级和实际需要,吸取广大读者的宝贵意见,在第1版的基础上进行了如下几个方面的改进:

(1) 将应用软件从 Dreamweaver 8、Fireworks 8、Flash 8 全面升级到 Dreamweaver CS5、Fireworks CS5、Flash CS5,详细地介绍 CS5 的使用方法和操作技巧,将网页设计过程中的难点、要点贯穿一线,循序渐进地介绍了网页制作的整个过程,其中包括构思、规划、制作和发布等。

(2) 按照网页设计的实际过程介绍软件知识,从而使读者在学习软件功能的同时,还能掌握一些实际设计中必备的基础知识和软件应用技巧。

(3) 在安排各章内容和实例时,严格控制篇幅和实例的难易程度,兼顾了教师教学。教材所有的实例都提供了素材,满足了教学和读者自学的需要。

(4) 本书提供了配套教材《网页设计与制作(第二版)实训指导》,每个实训任务都提出明确的实训要求,通过生动的实例,剖析利用网页三剑客进行网站设计开发的全过程,在掌握网页设计与制作强大功能的同时,还能帮助读者增强创作灵感和实战经验。

本书由任正云、赖玲、严永松编著,任正云负责第1~10章的编写,赖玲和严永松负责第11和第12章的编写,赖玲还参与了第1、2、3章的编写,参加编写的人员还有陈万华、琚辉、王娅纷、沈成涛、李敏、李祥琴、李俊梅、张牧和肖衡。全书由任正云统稿,赖玲负责校对,陈万华、严永松、沈成涛、吴际林为本书绘制了大量的插图,在编写和修改过程中,田原、胡玉荣、李素若提出了宝贵的意见和建议,并给予非常大的帮助,在此一并表示感谢!

由于编者水平有限,编写时间仓促,书中如有疏漏和不足之处,敬请读者和专家批评指正。

编 者

2011年11月

第一版前言

随着计算机技术和通信技术的飞速发展，网络的应用已经深入人们的工作和生活。为了充分利用网络资源，企业可以宣传自己的产品；政府可以发布有关的政策法规；学校可以为学生提供有关的教学信息。为了使自己的网站能够吸引越来越多的用户，迫切需要了解并掌握网页设计技术。

本书从实际出发，以理论结合实际的方式，详细地介绍了 Dreamweaver 8、Fireworks 8、Flash 8 三个软件的使用方法和操作技巧，将网页设计过程中的难点、要点贯穿一线，循序渐进地介绍了网页制作的整个过程，其中包括构思、规划、制作和发布等。

本书共分 12 章，从 HTML 入门、网站规划开始，配以丰富的实例，重点介绍使用“三剑客”制作网页的方法和技巧；第 1 章介绍了 HTML 初步，第 2~9 章介绍了网页文档的创建、网页的定位技术、网页的修饰技术；第 10 章介绍了如何使用 Fireworks 8 处理网页图像；第 11 章介绍了如何使用 Flash 8 制作网页动画，第 12 章介绍了动态网站技术。每章后面都给出了精心设计的思考题和上机练习题，以便于读者进一步理解和巩固所学的知识。

本书十分重视实际能力的培养，每讲一个知识点，都配有实践技能训练，为帮助读者掌握这些技能，写作时着重注意以下几点：

- (1) 表述概念力求准确而不冗长，尽可能深入浅出。
- (2) 对操作过程尽量配以图形说明。
- (3) 提供了丰富详实的例子，让读者学习轻松，上手容易，将读者学习软件时的困难一一化解。
- (4) 每章的最后都附有练习题和上机练习题，便于读者巩固加深所学的知识。

本书由任正云、陆大修编著，参加编写的人员还有陈万华、琚辉、严永松、沈成涛、毛红鹰、刘青筱、李成海、熊治梅和肖衡。全书由任正云完成统稿和校对，陈万华、严永松、沈成涛、刘青筱为本书绘制了大量的插图，在编写和修改过程中，田原、胡玉荣、李素若提出了宝贵的意见和建议，并给予非常大的帮助，在此一并表示感谢！

由于编者水平有限，编写时间仓促，书中如有疏漏和不足之处，敬请读者和专家批评指正。

编 者

2007 年 4 月

目 录

序

第二版前言

第一版前言

第1章 网页基础知识..... 1	第2章 Dreamweaver CS5 入门..... 34
1.1 网页概述..... 1	2.1 Dreamweaver CS5 界面介绍..... 34
1.1.1 什么是网页..... 1	2.2 Dreamweaver CS5 常用工具..... 35
1.1.2 网页中的基本元素..... 1	2.2.1 菜单栏工具..... 35
1.1.3 网页的类型..... 3	2.2.2 文档工具栏..... 36
1.2 网页制作工具简介..... 6	2.2.3 插入面板..... 37
1.2.1 网页编辑工具..... 6	2.3 Dreamweaver CS5 的新功能..... 38
1.2.2 网页动画制作软件..... 6	2.3.1 集成 CMS 支持..... 38
1.2.3 网络图像处理软件..... 7	2.3.2 与 Adobe BrowserLab 集成..... 38
1.3 网页的设计..... 7	2.3.3 CSS 新增功能..... 38
1.3.1 确定网页内容..... 7	2.3.4 PHP 自定义类代码提示..... 39
1.3.2 确定网站的 CI..... 9	2.3.5 Business Catalyst 集成..... 39
1.3.3 首页设计..... 10	2.3.6 Subversion 支持新增功能..... 39
1.3.4 版面设计..... 10	2.3.7 简化站点设置..... 39
1.3.5 可用性设计..... 13	2.4 在 Dreamweaver CS5 中规划站点..... 39
1.4 HTML 基础..... 17	2.5 搭建与设置站点..... 41
1.4.1 HTML 语言结构的基本标志..... 17	2.5.1 搭建站点..... 41
1.4.2 页面格式标志..... 18	2.5.2 设置站点..... 42
1.4.3 文本标志..... 20	2.5.3 服务器..... 43
1.4.4 图像标志..... 21	2.5.4 使用高级设置建立站点..... 44
1.4.5 表格标志..... 22	2.5.5 搭建站点结构..... 45
1.4.6 链接标志..... 24	2.6 站点的测试与发布..... 46
1.4.7 标志帧..... 25	2.6.1 获得 Web 服务器..... 46
1.4.8 表单标志..... 27	2.6.2 网站的测试..... 47
1.4.9 多媒体标志..... 29	2.6.3 上传站点..... 47
1.4.10 其他标志..... 30	2.6.4 网站的维护与推广..... 47
1.5 实践技能训练..... 31	2.7 实践技能训练..... 48
1.5.1 字体设置标记..... 31	2.7.1 建立并设置本地根文件夹..... 48
1.5.2 字符修饰标记..... 31	2.7.2 定义站点..... 49
1.5.3 表格标记..... 32	2.7.3 创建 ODBC 连接..... 50
本章思考与练习..... 33	上机练习..... 52

第3章 创建和编辑网页文档	53	第5章 使用CSS样式表修饰页面	93
3.1 创建一个新文档	53	5.1 CSS概述	93
3.1.1 创建新的空白文档	53	5.1.1 CSS的类型	93
3.1.2 打开现有文档	53	5.1.2 添加CSS的方法	94
3.1.3 设置页面属性	56	5.2 样式的创建与应用	94
3.2 文字处理	57	5.2.1 类样式的创建与应用	94
3.2.1 输入文字	57	5.2.2 HTML标记样式的创建与使用	96
3.2.2 编辑文字	58	5.2.3 复合样式的创建与应用	98
3.2.3 插入水平线	60	5.3 使用外部CSS样式	99
3.2.4 插入更新日期	61	5.3.1 创建外部CSS	99
3.3 在网页中使用图像	61	5.3.2 附加外部CSS	100
3.3.1 编辑图像	62	5.4 CSS的更多设置	101
3.3.2 插入图像	62	5.4.1 类型设置	102
3.3.3 设置图像属性	63	5.4.2 背景颜色	103
3.3.4 插入图像占位符	65	5.4.3 文字整体设置	104
3.3.5 插入鼠标经过图像	66	5.4.4 边框的设置	104
3.3.6 实践技能训练	67	5.4.5 扩展设置	105
3.4 超级链接	69	5.5 实践技能训练——利用CSS修饰	
3.4.1 超级链接的概念	69	“斯美泰服装”页面	105
3.4.2 创建超级链接	70	本章思考与练习	112
3.4.3 管理超级链接	74	第6章 布局对象AP Div的使用	113
3.4.4 图像映射	77	6.1 AP Div简介	113
3.5 插入媒体	77	6.1.1 设置AP Div的属性	113
3.5.1 插入Flash	77	6.1.2 AP元素面板的使用	114
3.5.2 插入音视频	79	6.1.3 实践技能训练——使用AP Div	
3.5.3 插入JavaApplet和ActiveX	81	布局网页	114
3.6 实践技能训练	82	6.2 AP Div和表格的转换	117
本章思考与练习	84	6.2.1 将AP Div转换为表格	117
上机练习	84	6.2.2 将表格转换成AP Div	118
第4章 表格布局的使用	85	6.3 使用Spry布局对象	118
4.1 插入表格	85	6.3.1 使用Spry菜单栏	118
4.2 输入表格内容	85	6.3.2 使用Spry选项卡式面板	119
4.3 嵌套表格	86	6.3.3 使用Spry折叠式面板	119
4.4 设置表格属性	86	6.3.4 使用Spry可折叠面板	119
4.5 实践技能训练	88	6.3.5 实践技能训练	119
4.5.1 实践技能训练——课程表	88	6.4 使用CSS和Div布局页面	121
4.5.2 实践技能训练——嵌套表格的使用	89	本章思考与练习	126
本章思考与练习	91	第7章 利用框架布局页面	127
上机练习	91	7.1 框架与框架集的概念	127

7.2 创建框架集	127	10.2.1 Fireworks CS5 的界面	171
7.3 框架集的基本操作	128	10.2.2 菜单栏	172
7.4 设置框架集与框架的属性	129	10.2.3 工具栏	172
7.5 在框架中设置链接	131	10.2.4 文档编辑窗口	173
7.6 实践技能训练——制作 “网上书店”的主页	131	10.2.5 工具箱	174
本章思考与练习	139	10.2.6 浮动面板	174
上机练习	140	10.3 Fireworks CS5 的简单操作	175
第 8 章 应用模板和库快速设计网页	141	10.3.1 操作 Fireworks CS5 文档	175
8.1 利用模板创建网页	141	10.3.2 绘制简单的矢量图形	177
8.1.1 创建模板	142	10.3.3 使用滤镜	178
8.1.2 编辑模板	144	10.4 将文本附加于路径	181
8.1.3 应用模板	146	10.5 创建按钮与菜单	182
8.2 使用库项目	147	10.5.1 创建按钮	182
8.2.1 创建库项目	147	10.5.2 创建菜单	185
8.2.2 在网页中插入库	148	10.6 图像切片的使用	191
8.2.3 修改库和更新站点	148	10.6.1 创建切片对象	191
8.3 实践技能训练——模板和库的 综合使用	149	10.6.2 使用切片交互	193
8.3.1 创建网页库项目	149	10.7 网页图形图像的优化与发布	196
8.3.2 创建模板网页	152	10.7.1 选择文件的优化格式	196
本章思考与练习	157	10.7.2 优化 GIF 格式	197
上机练习	157	10.7.3 优化 JPEG 格式	200
第 9 章 表单的使用	158	10.7.4 使用导出向导	201
9.1 表单的基本概念	158	10.8 实践技能训练	203
9.2 表单的创建	158	10.8.1 导入图像	203
9.3 创建文本域	159	10.8.2 绘制页面图像	203
9.4 创建按钮	160	10.8.3 创建按钮	205
9.4.1 插入标准表单按钮	160	10.8.4 设定交互图像	206
9.4.2 插入图像表单	161	10.8.5 页面图像的优化	206
9.4.3 插入文件域按钮	161	上机练习	208
9.5 插入单选按钮与复选框	162	第 11 章 网页动画制作	210
9.6 列表与菜单	163	11.1 Flash CS5 概述	210
9.7 实践技能训练——制作“注册页面”	164	11.1.1 Flash CS5 的开始界面	211
本章思考与练习	169	11.1.2 Flash CS5 的工作界面	211
上机练习	169	11.1.3 时间轴	211
第 10 章 网页图像制作与优化	170	11.1.4 工具箱	212
10.1 Fireworks CS5 简介	170	11.2 在网页中添加特效文字	213
10.2 Fireworks CS5 工作环境	171	11.3 利用 Flash CS5 制作常用的图案	218
		11.3.1 绘制四角星、五角星	218
		11.3.2 绘制太极八卦图与二进制数	220

11.3.3 绘制香港特别行政区区旗	223	12.4 设计数据库	264
11.4 元件和实例	227	12.5 建立数据库连接	266
11.4.1 元件的简介	227	12.5.1 定义系统 DSN	267
11.4.2 实例	230	12.5.2 建立系统 DSN	267
11.4.3 几种特殊的元件和实例的介绍	231	12.6 编辑数据表记录	268
11.4.4 元件库	233	12.6.1 查询并显示记录	269
11.5 逐帧动画	235	12.6.2 插入记录	269
11.5.1 逐帧动画的概念及表现形式	235	12.6.3 更新记录	270
11.5.2 逐帧动画的制作方法	235	12.6.4 删除记录	271
11.5.3 逐帧动画实例	236	12.7 添加服务器行为	271
11.6 创建形状补间动画	237	12.7.1 插入重复区域	271
11.7 遮罩动画	240	12.7.2 插入显示区域	271
11.7.1 遮罩动画的概念	241	12.7.3 记录集分页	272
11.7.2 遮罩动画的创建方法	241	12.7.4 转到详细页面	272
11.7.3 应用遮罩时的技巧	241	12.7.5 转到相关页面	273
11.7.4 实践技能训练	242	12.7.6 用户身份验证	273
11.8 创建动画补间动画	245	12.8 实践技能训练——留言簿的制作	274
11.8.1 动画补间动画的概念	245	12.8.1 实例分析	274
11.8.2 动画补间动画的属性面板	246	12.8.2 文件说明	274
11.8.3 实践技能训练	247	12.8.3 数据库的创建	275
本章思考与练习	249	12.8.4 首页的制作	277
上机练习	249	12.8.5 留言页面的制作	283
第 12 章 服务器段程序的开发	250	12.8.6 管理页面的制作	286
12.1 动态网页与 ASP	250	12.8.7 回复页面的设置	287
12.2 ASP 的开发	251	12.8.8 删除页面的制作	289
12.2.1 ASP 语言开发基础	251	12.8.9 登录机制	289
12.2.2 ASP 内建对象	255	12.8.10 共享源文件夹	291
12.2.3 ADO 简介	261	本章思考与练习	293
12.3 搭建动态应用程序开发环境	262	上机练习	293
12.3.1 安装因特网信息服务器 (IIS)	262	参考文献	294
12.3.2 设置因特网信息服务器 IIS	263		

第 1 章 网页基础知识

1.1 网页概述

1.1.1 什么是网页

Web 直译过来就是“网”，可以理解为通过超级链接将各种文档连接起来的一个大规模的信息集合。

网页（Web 页）实际上就是 HTML 文件，是一种可以在 WWW 上传输，并能被浏览器认识和翻译成页面的文件。WWW 是 World Wide Web 的缩写；HTML 则是 Hyper Text Markup Language 的缩写，意为“超文本标记语言”，它是一种规范，一种标准。超文本就是指页面可以包含图片、链接、音乐等非文字的元素。网页实际上就是由 HTML 语言编写出来的。HTML 语言的发展很快，已经经历了 HTML 1.0、HTML 2.0 和 HTML 3.0 多个版本，现在正朝着动态 HTML（DHTML）和虚拟 HTML（VHTML）方面发展，对于一般网页制作者而言，只要掌握 HTML 2.0 就可以了。

制作网页所需要的硬件和软件如下：

（1）硬件。计算机主频最好在 P II 以上，内存最好在 128MB 以上，必须有足够大的空间来存放网页素材。如果条件许可，还可以配置一台扫描仪和数码相机，以便获取和处理图片素材。

（2）软件。Dreamweaver CS5 是目前制作网页的最新软件版本，FrontPage 也是一个不错的产品。处理网页图像和文字可以选择 Fireworks，若要制作网页动画，可以选择 Flash，还有很多与之相关的软件就不一一介绍。

1.1.2 网页中的基本元素

网页包括的主要元素有文本、图像、动画、声音、视频、表格、表单等，图 1-1 所示就是一个包含了多元素的网页。

1. 文本

文本是人类最重要的信息载体和交流的工具，网页的主体一般以文本为主。在制作网页时，可以根据需要设置文本的字体、字号、颜色以及所需要的其他格式。

文本在网页中的主要功能是显示信息和超级链接，文本通过文字的具体内容与不同的格式来显示信息的重要内容，这是文本的直接功能。此外，文本作为一个对象，往往又是超级链接的触发体，通过文本表达的链接目标指向相关内容。

2. 图像

图像在网页中可以起到提供信息、展示作品、美化网页以及体现风格等效果。图像可以用作标题、网站标志、网页背景、链接按钮、导航条、网页主图等，网页中使用图像的格式主要有 GIF、JPEG、PNG 等格式。

（1）GIF 图像。GIF（Graphics Interchange Format）由 Compu-Serve 公司 1987 年 6 月制定，支持 64000 像素的图像，最多只能支持 256 色到 16MB 颜色的调色板，也就是 8 位的图

像。GIF 靠水平扫描像素行找到固定的颜色区域进行压缩,然后减少同一区域中像素数量。单个文件中的多重图像,可按行扫描迅速解码以及有效的压缩,具有硬件无关性,GIF 通常对于卡通、图像、Logo 以及带有透明区域的图像、动画很有作用,主要用于多媒体制作与网页制作中。GIF 文件格式的扩展名是.gif。GIF 文件的特点是文件小,使用时占用系统内存少,调用时间短。



图 1-1 新浪网主页

(2) JPEG 图像。JPEG (Joint Photographic Experts Group, 联合照片专家组) 是一种特别为照片图像设计的图片压缩处理格式。JPEG 文件格式的扩展名为.jpg。JPEG 文件采用先进的压缩算法(分无损压缩与有损压缩两类),可以保持较好的图像保真度和较高的压缩比。当压缩比达到 48:1 时,可以保持很好的图像效果。JPEG 文件格式是扫描照片、带材质的图像、带渐变色过渡的图像或者多于 256 种颜色图像的最佳格式。

(3) PNG 图像。PNG (Portable Network Graphic) 即可移植网络图形。PNG 图像是专门针对 Web 开发的一种无损压缩图像,它的压缩比要大大超过许多传统的图像无损压缩算法,同时还支持透明背景和动态效果。PNG 文件格式的扩展名是.png。

3. 动画

动画实质上就是动态的图像。在网页中使用动画可以有效地吸引浏览者的注意。由于活动的对象比静止的对象更具有吸引力,因而网页上通常有大量的动画。网页中使用较多的是 GIF 动画和 Flash 动画。动画的功能是提供信息、展示作品、装饰网页、动态交互。

4. 声音

声音是多媒体网页的重要组成部分。当前存在着一些不同类型的声音文件和格式,也有不同的方法将这些声音文件添加到 Web 页中去。在决定被添加声音的格式和方式之前,需要考虑声音的用途、声音文件的格式、声音文件的大小、声音的品质和浏览器的差别等,不同的浏览器对于声音文件的处理方法是不同的,彼此之间可能不兼容。用于网络声音文件的格

式非常多,常用的是 MIDI、MAV、MP3 和 AIF 等。

一般来讲,不要使用声音文件作为网页的背景音乐,那样会影响网页的下载速度。可以在网页中添加一个链接来打开声音文件作为背景音乐,让播放音乐变得可以控制。

浏览器不同,处理声音文件的方式也会有很大差异,最好将声音文件添加到 Flash 影片中,然后嵌入 SWF 文件以改善一致性。

5. 视频

网页中视频文件的格式也非常多,常见的有 RealPlayer、MPEG、AVI 和 DivX 等。视频文件的采用让网页变得非常精彩而且有动感。网络上的许多插件也使得向网页中插入视频文件变得非常简单。

6. 表格

表格是一种用来控制网页中页面布局的有效方式。为了达到理想的视觉效果,通常都不显示边框,我们所看到的网页如果具有横竖分明的风格,一般都是用表格来辅助布局的。

在创建表格后,就可以方便地修改其外观和结构,创建者可以执行以下任意操作:

- (1) 添加网页内容。
- (2) 添加、删除、拆分及合并行和列。
- (3) 修改表格、行或单元格属性以添加颜色和对齐。
- (4) 拷贝和粘贴单元格。

许多设计人员使用表格对网页进行布局。Dreamweaver 提供两种方式来查看和操作表格:标准视图和布局视图。在标准视图中,表格显示为行和列的网格,而布局视图允许创建者在将表格用作基础结构的同时在网页上绘制、移动方框以及调整方框的大小。

7. 表单

表单是一种特殊的网页元素。表单的主要用途是收集联系信息、接受用户要求、获得反馈意见、设置访问者签名、让浏览者输入关键字搜索相关网页、让浏览者注册会员或以会员身份登录。在图 1-1 中,登录的用户名、密码、搜索引擎等都是表单。

表单由不同功能的表单域组成,最简单的表单也要包含一个输入区域和一个提交按钮。站点浏览者填写表单的方式通常是输入文本、选中单选按钮和复选框,以及从下拉列表框中选择选项。根据表单功能和处理方式的不同,通常可以将表单分为用户反馈表单、留言簿表单、搜索表单和用户注册表单等类型。

除了上面介绍的元素,还可以在 Dreamweaver CS5 文档中插入 Flash 影片或对象、QuickTime 或 Shockwave 影片、Java Applets、ActiveX 控件或者其他音频和视频对象。

1.1.3 网页的类型

网页或网站由一个或多个超级文本组成,一个网页包含的元素很多,但经过浏览器编译后能够看到以下几大类元素:文字、图像、表格、动画和视频等。还有很多元素是看不到的,比如应用程序的执行过程。不同内容的网页被执行的过程是不同的,一般有 3 种类型:基本网页、动态网页和模板网页。

1. 基本网页

基本网页又称静态网页,是相对动态网页而言的,并不是指网页中的元素是静止不动的,而是指客户端浏览器与服务器端不发生任何交互的网页,如图 1-2 所示。但网页中可能包括 GIF 动画、Flash 动画或变换图像,当单击或鼠标指针经过时才会变化,这种静态网页执行过程较为简单,如图 1-3 所示就是它的工作原理。

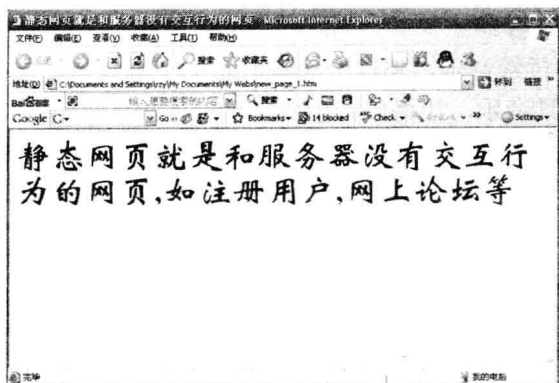


图 1-2 静态网页实例

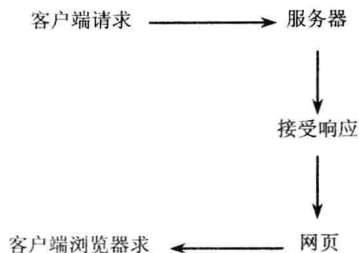


图 1-3 静态网页工作过程

2. 动态网页

动态网页中除了基本网页中的元素以外还包括一些程序, 这些应用程序需要浏览器与服务器之间发生交互行为, 而且应用程序的执行需要应用程序服务器才能完成。

应用程序服务器的作用是读取动态网页上的代码, 根据代码中的指令完成网页, 然后将代码从网页上去掉, 所得的结果将是一个静态网页; 应用程序服务器将该网页传送回网页服务器, 网页服务器将网页发送到浏览器, 浏览器得到的仍然是一个纯 HTML 的静态网页。

动态网页是人与服务器对话的结果, 如图 1-4 所示的登录、注册、网上购物等都属于此类网站。

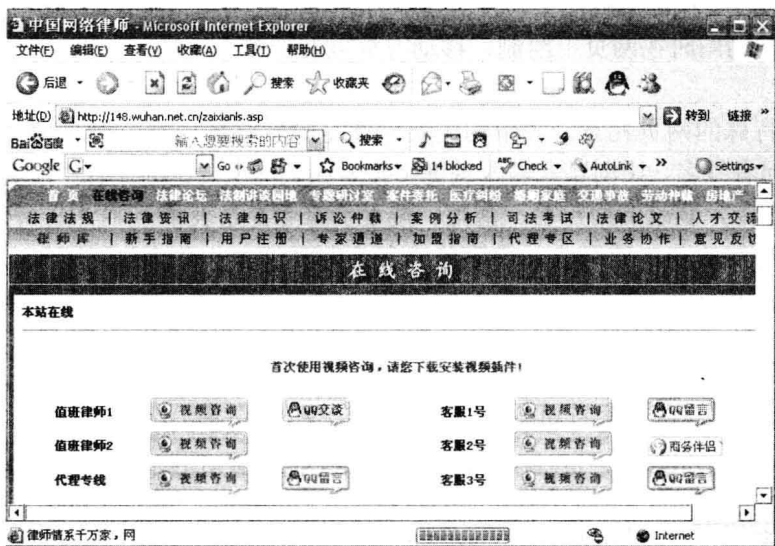


图 1-4 中国网络律师

动态网页有两种: 一种是普通动态网页, 它不包含数据库; 一种是包含数据库的动态网页。

(1) 普通动态网页, 其工作过程如图 1-5 所示。

- 1) 客户端浏览器向网络中的服务器发出请求, 指向某个动态网页。
- 2) 服务器接受请求信号后, 将该网页送到应用程序服务器。
- 3) 应用程序服务器检查该网页, 并执行其中的如 JavaScript、VBScript、CGI、ASP、PHP 和 Perl 等应用程序代码。
- 4) 应用程序服务器将完成的网页再传回给服务器。
- 5) 服务器将完成的静态网页传回给浏览器。

6) 客户端浏览器接收到服务器传来的信号后, 开始解读 HTML 标签, 然后将结果转换并显示出来。

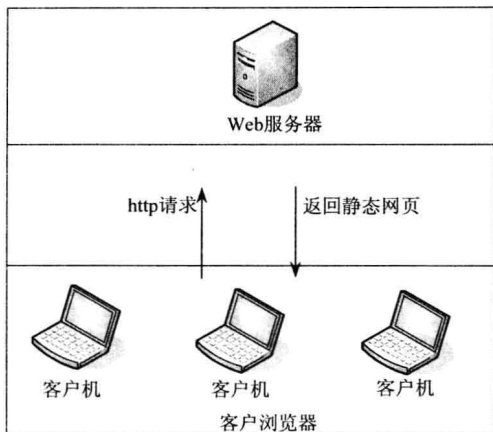


图 1-5 动态网页工作过程

(2) 包含数据库如 Access、SQL、MYSQL 等的动态网页, 其工作过程如图 1-6 所示。

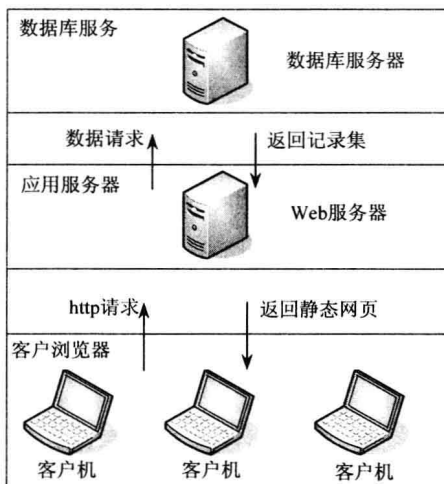


图 1-6 包含数据库的动态网页工作工程

- 1) 浏览器向网络中的服务器发出请求, 指向某个动态网页。
- 2) 服务器接受请求信号后, 将该网页送至应用程序服务器。
- 3) 应用程序服务器检查该网页, 查询网页中的应用程序指令。
- 4) 应用程序服务器将查询指令发送到数据库驱动程序。
- 5) 数据库驱动程序对数据库进行查询。
- 6) 记录集被返回给数据库驱动程序。
- 7) 驱动程序再将记录集送到应用程序服务器。
- 8) 应用程序服务器将数据插入网页, 此时动态网页又变成静态网页。
- 9) 服务器将完成的静态网页传回给浏览器。
- 10) 浏览器接到服务器送来的信号后, 开始解读 HTML 标签, 然后将其结果转换并显示。

3. 模板网页

模板提供一个标准页面, 它的模式固定, 例如页面布局、字体排列等固定不变, 只需要改变

页面的内容，这有助于读者成批地建立页面风格相同的页面，从而使网站风格得到统一。模板能够带给你对网页功能和布局更为完整的概念，并且模板文件能够让你更容易地浏览页面代码。

注意：浏览器在浏览网页（静态网页和动态网页）的时候并不是请求一次，而是请求多次。当服务器第一次将网页以文本的形式送回浏览器时，浏览器顺序“阅读”网页中的代码，当遇到图像、GIF 动画、Flash 动画或应用程序代码时，浏览器就会发送第二次请求，服务器找到图像、GIF 动画、Flash 动画、应用程序代码并运行它们，并将完成的结果送回浏览器，这样经过反复多次请求，才将整个网页显示出来。

在实际工作中，整个请求过程只需要几十秒甚至几秒的时间，这要取决于浏览器客户端计算机的性能、网络速度以及网页的大小等多方面因素。

1.2 网页制作工具简介

1.2.1 网页编辑工具

过去创建和管理网页是由训练有素的专业人员采用 HTML 语言手工编写程序来实现的。而现在有许多可视化程度很高的网页制作工具，不需要掌握专门网页制作技术就能够创作出富有特色、动感十足的网页来。下面简单介绍目前流行的网页编辑工具 FrontPage 和 Dreamweaver。

1. FrontPage

FrontPage 是 Microsoft 公司出品的入门级网页编辑软件。FrontPage 支持所见即所得的编辑方式，它不需要掌握很深的网页制作技术知识，甚至不需要了解 HTML 语言格式。如果使用 Word，很快就能学会 FrontPage，因为它的使用方法同 Word 相似。可以像编辑 Word 文档那样在文章中加入表格、图像，甚至可以加入声音、动画或电影。FrontPage 自带的向导和模板能使初学者在编辑网页时感到更加方便。FrontPage 最强大之处是站点管理功能。在更新服务器上的站点时，不需要创建更改文件的目录，FrontPage 会跟踪文件并拷贝那些新版本的文件。

2. Dreamweaver CS5

Dreamweaver CS5 是 Adobe 公司推出的一款网页设计的专业软件，其功能强大和易操作性使它成为同类开发软件的佼佼者。Dreamweaver 是集网站的创建和管理于一身的专业性网页编辑工具，因其界面更为友好和人性化、操作容易、可快速生成跨平台及跨浏览器的网页和网站，并且能进行可视化的操作，拥有强大的管理功能，所以受到了广大网页设计师的青睐，一经推出就好评如潮。Dreamweaver CS5 是 Adobe 公司推出的最新版本，它与 Adobe 公司的 Flash、Fireworks 配合使用，功能更为强大，是目前专业人士首选的网页制作工具。Dreamweaver、Flash 和 Fireworks 被称为“网页制作三剑客”。

1.2.2 网页动画制作软件

Flash 也是公司推出的一款功能强大的动画制作软件，它将动画设计与处理推向了一个更高、更灵活的艺术水准。Flash 是一种交互式动画设计工具，用它可以将音乐、声效、动画以及富有新意的界面融合在一起，以制作出高品质的 Flash 动画。Flash 动画文件较小，能提高网络传送的速度，大大增强了网站的视觉冲击力，吸引了越来越多的浏览者访问网站。Flash CS5 目前的最新版本。