



超值多媒体光盘

大容量、高品质多媒体教程
实例效果图和素材库

- ✓ 总结了作者多年网页设计经验和教学心得
- ✓ 系统讲解了网页设计的要点和难点
- ✓ 实例丰富、效果精美、实用性强
- ✓ 附大容量、高品质多媒体语音视频教程光盘



网页设计三剑客

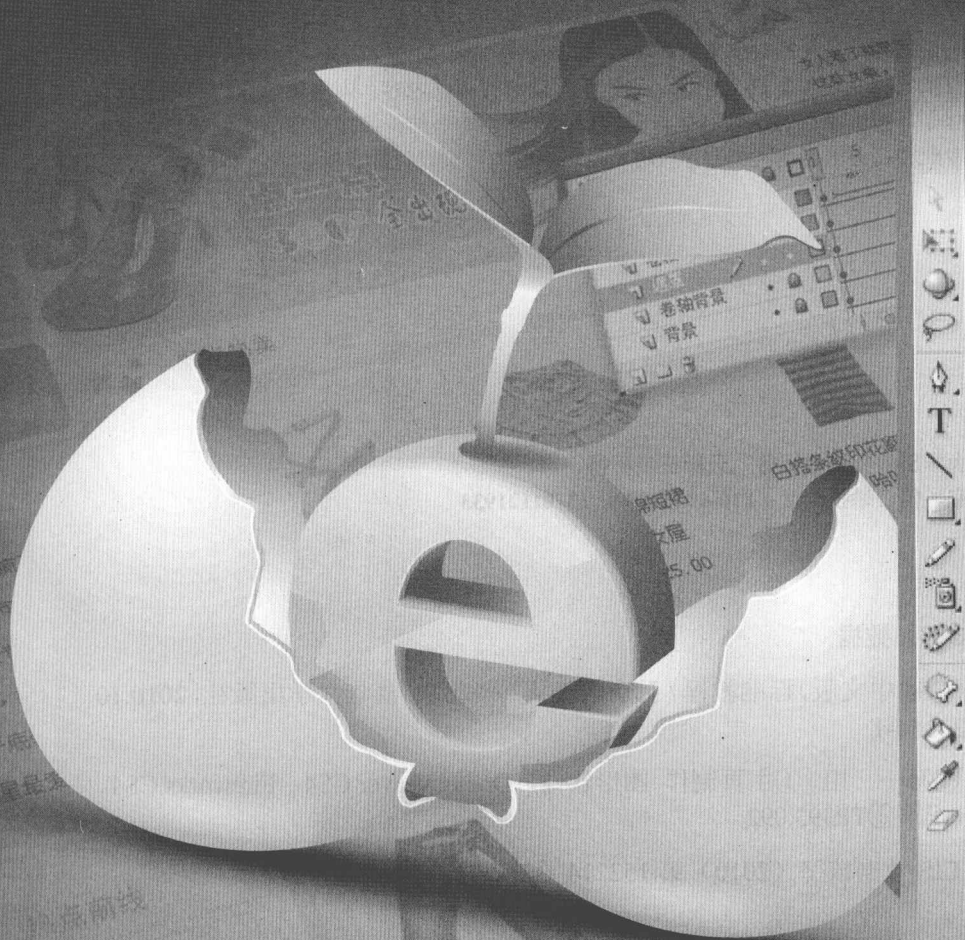
(CS4中文版) 标准教程

■ 孙膺 郝军启 刘治国 赵喜来 等编著

清华大学出版社



清华
电脑学堂



网页设计三剑客

(CS4中文版) 标准教程

□ 孙膺 郝军启 刘治国 赵喜来 等编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书全面介绍了使用 Dreamweaver CS4、Fireworks CS4 和 Flash CS4 设计网页和组建网站的知识, 内容包括网页设计基础理论、设计网页元素、显示数据与布局、框架和网站资源、修饰网页元素样式、应用网页交互、构件动态网页、处理网页图像、制作网页动画等相关内容。本书最后介绍了两个综合实例。配书光盘提供了本书实例素材文件和配音教学视频文件。本书结构编排合理, 实例丰富, 可以作为高等院校相关专业和社会培训班网页制作教材。也可以作为网页设计的自学参考。

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。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

网页设计三剑客(CS4 中文版)标准教程 / 孙膺等编著. —北京: 清华大学出版社, 2010.10
ISBN 978-7-302-23354-1

I. ①网… II. ①孙… III. ①主页制作—图形软件, Dreamweaver CS4、Fireworks CS4、Flash CS4—教材 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 152214 号

责任编辑: 冯志强

责任校对: 徐俊伟

责任印制: 王秀菊

出版发行: 清华大学出版社

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

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

邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175

邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62795954, jsjjc@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者: 北京市世界知识印刷厂

装 订 者: 三河市兴旺装订有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印 张: 22 插 页: 2 字 数: 550 千字

版 次: 2010 年 10 月第 1 版 印 次: 2010 年 10 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000

定 价: 39.80 元

产品编号: 033984-01

前言

随着 Internet 技术的不断发展,各种个人网站、商业网站等如雨后春笋般不断涌现。学习网页设计与网站建设技术,已经成为一种基本的工作技能。制作个人网站对自己进行推广和介绍已经成为一种潮流,很多企事业单位都特别注重员工的网页制作能力。

Dreamweaver、Fireworks 和 Flash 被网页设计行业称为网页三剑客,其分别在网页制作与网站开发、网页图像处理以及网页动画设计领域占据了重要的地位。随着 Adobe CS4 系列创意套件的发布,越来越多的用户转向了 Dreamweaver CS4、Fireworks CS4 以及 Flash CS4,利用这些软件提供的全新界面和功能,可更加高效地开发网站。

1. 本书主要内容

本书在编写时,使用了 Dreamweaver CS4、Fireworks CS4 以及 Flash CS4 三种软件各层面的知识点,具体内容如下。

第 1 章介绍网页制作常识与网页设计的一些理论基础。另外,还介绍网页标准化技术、动态网页开发技术以及网页设计所使用的各种软件。最后,介绍网站建设的流程和配置 IIS 服务器、站点虚拟目录等知识。

第 2 章介绍网页中的各种基本元素,包括文本、图像和链接等的设计方法以及为网页添加媒体元素的技巧。

第 3 章介绍显示网页数据所使用的表格技术、管理表格的方法以及基本布局对象和 Spry 布局元素等知识。

第 4 章介绍提高网页开发效率的框架技术、库项目技术、模板技术以及管理网页资源的方式。

第 5 章介绍 XHTML 结构基础、CSS 样式表等技术,帮助用户了解定义网页样式的方法。

第 6 章介绍为网页添加交互行为的方式,以及 Dreamweaver CS4【标签检查器】面板的使用方法。除此之外,还介绍 JavaScript 脚本语言的一些基础知识,帮助用户实现网页交互。

第 7 章介绍动态网页的一些基础知识,包括数据库技术、表单技术等。除此之外,还介绍添加表单对象、验证表单对象内容的方法等。

第 8 章介绍 Fireworks CS4 的基础知识,以及绘制 Fireworks 矢量图形、设计矢量文本、编辑 Fireworks 位图和应用滤镜等技术,帮助用户了解如何设计网页中的图像。

第 9 章介绍 Flash CS4 的基础知识,包括绘制矢量图形、制作 Flash 文本、导入外部图像、应用元件、图层技术和使用滤镜等知识,为将来设计网页动画打下基础。

第 10 章介绍时间轴、帧等动画设计中的基本概念,除此之外,还介绍逐帧动画、补间形状动画、补间动作动画、图层动画等内容,另外,还介绍动画与多媒体结合的技术。

本书光盘中分别提供了一个静态网站和一个动态网站的综合实例,展示了网页设计的整体流程,帮助用户进一步理解网站的结构和内容。

2. 本书主要特色

- **课堂练习** 本书每一章都安排了丰富的“课堂练习”，以实例形式演示软件的操作知识，便于读者模仿学习操作；同时方便了教师组织授课内容。
- **彩色插图** 本书制作了大量精美的实例，通过彩色插图读者可以看到逼真的矢量图像实例效果，从而迅速掌握软件的应用。
- **网站互动** 我们在网站上提供了扩展内容的资料链接，便于学生继续学习相关知识。
- **思考与练习** 复习题测试读者对本章所介绍内容的掌握程度；上机练习理论结合实际，引导学生提高上机操作能力。

3. 本书使用对象

本书主要针对网页设计与制作培训班学员编写，同时也可以作为高等院校相关专业的教材。

参与本书编写的除了封面署名人员外，还有王敏、马海军、祁凯、孙江玮、田成军、刘俊杰、赵俊昌、王泽波、张银鹤、刘治国、何方、李海庆、王树兴、朱俊成、康显丽、崔群法、孙岩、倪宝童、王立新、王咏梅、辛爱军、牛小平、贾栓稳、赵元庆、郭磊、杨宁宁、郭晓俊、方宁、王黎、安征、亢凤林、李海峰等。由于时间仓促，水平有限，疏漏之处在所难免，欢迎读者朋友登录清华大学出版社的网站 www.tup.com.cn 与我们联系，帮助我们改进提高。

目 录

第 1 章 网页设计基础	1
1.1 网页制作常识	2
1.1.1 网络技术基础	2
1.1.2 Web 浏览器	6
1.1.3 IDC 服务技术基础	7
1.2 网页设计理论	8
1.2.1 网页配色艺术	8
1.2.2 网页布局艺术	11
1.3 网页标准化技术	13
1.3.1 XHTML 语言	13
1.3.2 CSS 样式表	15
1.3.3 ECMAScript 脚本语言	15
1.4 动态网页开发技术	16
1.4.1 ASP 技术	16
1.4.2 ASP.NET 技术	17
1.4.3 PHP 技术	17
1.4.4 JSP 技术	18
1.5 网页设计软件	19
1.5.1 Fireworks CS4	19
1.5.2 Flash CS4	19
1.5.3 Dreamweaver CS4	20
1.6 网站建设流程	22
1.6.1 网站策划	22
1.6.2 方案实施	23
1.6.3 后期维护工作	25
1.7 课堂练习: 配置网站服务器	26
1.8 课堂练习: 创建 Dreamweaver 站点	29
1.9 课堂练习: 创建静态网页	30
1.10 思考与练习	31
第 2 章 设计网页元素	34
2.1 设计网页文本	35
2.1.1 输入网页文本	35
2.1.2 编辑文本属性	38

2.1.3 文本对象与样式	42
2.2 设计网页图像	44
2.2.1 插入网页图像	44
2.2.2 编辑网页图像	50
2.2.3 图像优化与智能更新	53
2.3 添加超级链接	56
2.3.1 普通链接	56
2.3.2 特殊链接	58
2.4 应用媒体元素	59
2.4.1 插入 Flash 内容	59
2.4.2 插入音频	62
2.5 课堂练习: 制作企业介绍	64
2.6 课堂练习: 制作网页导航条	66
2.7 课堂练习: 插入透明 Flash 动画	68
2.8 思考与练习	68
第 3 章 数据显示与简单布局	70
3.1 制作数据表格	71
3.1.1 创建数据表格	71
3.1.2 设置表格属性	72
3.1.3 表格标签	74
3.2 管理表格单元	76
3.2.1 调整单元格尺寸	76
3.2.2 编辑表格单元格	78
3.2.3 表格的进阶操作	80
3.3 基本布局对象	82
3.3.1 插入 Div 标签	82
3.3.2 插入 AP Div	83
3.3.3 编辑 AP Div	84
3.3.4 操作 AP Div 元素	86
3.4 Spry 布局元素	88
3.4.1 Spry 菜单栏	89
3.4.2 Spry 选项卡式面板	91
3.4.3 Spry 折叠面板	92
3.4.4 Spry 工具提示	94

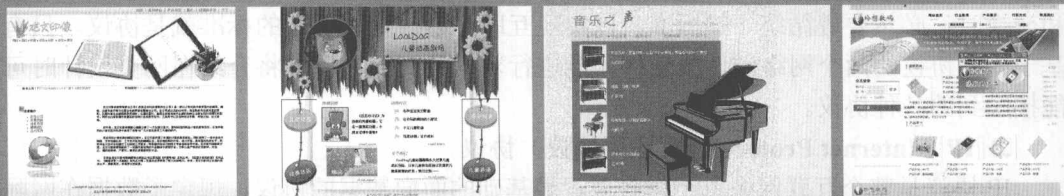
3.5	课堂练习: 制作古诗鉴赏网页	95	5.1.2	标签的类型	136
3.6	课堂练习: 榨汁机使用说明书	96	5.1.3	选择与编辑标签	142
3.7	课堂练习: 旅游网页导航条	98	5.2	CSS 样式表基础	143
3.8	思考与练习	99	5.2.1	CSS 语法规则	143
第 4 章	框架与资源	101	5.2.2	选择器类型	148
4.1	创建与保存框架集	102	5.2.3	选择方法	151
4.1.1	创建框架集	102	5.3	应用 CSS 样式	154
4.1.2	创建嵌套框架集	103	5.3.1	附加样式表	154
4.1.3	保存框架集	104	5.3.2	新建 CSS 规则	155
4.2	编辑框架集	105	5.3.3	编辑 CSS 规则	155
4.2.1	选择框架集	105	5.4	CSS 布局技术	160
4.2.2	编辑框架属性	106	5.4.1	CSS 盒模型	160
4.2.3	为框架添加内容	108	5.4.2	流动布局技术	162
4.2.4	编辑框架链接	108	5.4.3	浮动布局技术	163
4.3	框架标签	109	5.4.4	定位布局技术	166
4.3.1	框架集标签	110	5.5	课堂练习: 制作散文诗网页	167
4.3.2	框架标签	111	5.6	课堂练习: 设计购物车网页	168
4.3.3	无框架标签与嵌入框 架标签	112	5.7	思考与练习	170
4.4	管理站点资源	112	第 6 章	应用网页交互	173
4.4.1	【资源】面板简介	113	6.1	检查网页标签	174
4.4.2	管理资源	114	6.1.1	检查标签属性	174
4.5	库项目	115	6.1.2	管理网页行为	175
4.5.1	创建库项目	115	6.2	文本交互行为	176
4.5.2	设置库属性	116	6.2.1	设置容器文本	176
4.5.3	编辑库项目和更新站点	116	6.2.2	设置状态栏文本	177
4.6	网页模板	118	6.3	窗口交互行为	177
4.6.1	创建网页模板	118	6.3.1	弹出信息	178
4.6.2	编辑模板	119	6.3.2	打开浏览器窗口	178
4.6.3	应用模板	122	6.4	图像交互行为	179
4.7	课堂练习: 制作唯美鲜花网页	123	6.4.1	交换图像	179
4.8	课堂练习: 制作儿童动画剧 场网页	126	6.4.2	导航栏图像	181
4.9	课堂练习: 制作库项目和模板	129	6.5	AP Div 交互行为	182
4.10	思考与练习	130	6.5.1	拖动 AP 元素	182
第 5 章	修饰网页元素样式	133	6.5.2	显示-隐藏元素	183
5.1	XHTML 结构基础	134	6.6	网页对象与行为	184
5.1.1	XHTML 语法规范	134	6.6.1	效果行为	184
			6.6.2	改变属性	189
			6.7	应用 JavaScript	189
			6.7.1	JavaScript 简介	190

6.7.2 JavaScript 基本语法	191	8.1.2 Fireworks 基本操作	247
6.7.3 JavaScript 语句	195	8.1.3 矢量笔触	248
6.7.4 JavaScript 函数	198	8.2 绘制矢量图形	249
6.8 JavaScript 对象与 DOM	199	8.2.1 绘制几何图形	249
6.8.1 JavaScript 内置对象	199	8.2.2 设置图形笔触和填充	252
6.8.2 DOM 技术	201	8.3 设计文本	255
6.9 课堂练习: 制作房产展示版块	204	8.3.1 输入 Fireworks 文本	255
6.10 课堂练习: 制作数码产品首页	205	8.3.2 设置文本属性	255
6.11 思考与练习	206	8.4 绘制路径	256
第 7 章 构建动态网页	208	8.4.1 绘制和修改路径	256
7.1 数据库技术基础	209	8.4.2 操作路径对象	258
7.1.1 常用数据库类型	209	8.4.3 应用路径文本	260
7.1.2 Microsoft Access 数据库简介	211	8.5 编辑位图	261
7.1.3 创建数据表	213	8.5.1 创建与编辑位图选区	262
7.1.4 输入数据	215	8.5.2 编辑位图尺寸与形状	263
7.2 表单技术基础	217	8.5.3 调整位图	265
7.2.1 表单概述	217	8.6 应用滤镜	266
7.2.2 添加表单	218	8.6.1 调整颜色	267
7.3 添加表单对象	219	8.6.2 斜角与浮雕	268
7.3.1 插入文本域	219	8.6.3 阴影与光晕	269
7.3.2 插入复选框和单选按钮	221	8.6.4 模糊	270
7.3.3 插入列表/菜单	223	8.7 创建网页元素	271
7.3.4 插入其他表单	224	8.7.1 创建切片	271
7.4 Spry 表单验证技术	226	8.7.2 创建热点	272
7.4.1 Spry 验证文本	226	8.7.3 优化与导出网页图像	273
7.4.2 Spry 验证选择	229	8.8 课堂练习: 设计网页 Logo	274
7.4.3 Spry 验证密码与确认	232	8.9 课堂练习: 设计网页导航	275
7.5 创建动态内容源	234	8.10 思考与练习	277
7.5.1 连接数据库	234	第 9 章 Flash 动画基础	279
7.5.2 创建记录集	236	9.1 绘制矢量图形	280
7.5.3 添加动态文本	238	9.1.1 绘制线条	280
7.6 课堂练习: 制作注册网页	239	9.1.2 绘制图形	284
7.7 课堂练习: 验证注册信息	241	9.1.3 编辑图形	288
7.8 思考与练习	243	9.2 使用文本	290
第 8 章 处理 Fireworks 网页图像	245	9.2.1 创建文本	290
8.1 Fireworks 技术基础	246	9.2.2 编辑文本	291
8.1.1 矢量图形与位图图像	246	9.2.3 设置文本属性	292
		9.3 导入图像	293
		9.3.1 导入单个图层图像	293

9.3.2 将多个图层图像导入舞台	293	10.1.2 帧类型	314
9.3.3 将多个图层图像导入到库	295	10.1.3 编辑帧	316
9.4 应用元件	296	10.2 逐帧动画	317
9.4.1 创建元件	297	10.2.1 创建逐帧动画	318
9.4.2 编辑元件与实例	297	10.2.2 通过序列图像制作逐帧动画	318
9.5 使用滤镜	300	10.3 补间形状动画	319
9.5.1 投影与模糊滤镜	300	10.3.1 创建补间形状	320
9.5.2 发光与斜角滤镜	301	10.3.2 使用形状提示	321
9.5.3 调整颜色滤镜	303	10.4 补间动作动画	321
9.6 应用图层	303	10.4.1 创建补间动画	321
9.6.1 混合模式	303	10.4.2 创建传统补间动画	324
9.6.2 特殊图层	304	10.4.3 动画编辑器	326
9.6.3 文本与图层	307	10.5 图层动画	327
9.7 课堂练习: 制作背景图像	307	10.5.1 制作遮罩动画	327
9.8 课堂练习: 制作特效文字	309	10.5.2 创建引导动画	329
9.9 思考与练习	311	10.6 动画多媒体	330
第 10 章 制作网页动画	313	10.6.1 导入声音	331
10.1 时间轴与帧	314	10.6.2 导入视频	333
10.1.1 时间轴	314	10.7 课堂练习: 制作网页动画	336
		10.8 课堂练习: 制作网页 Banner	339
		10.9 思考与练习	342

第1章

网页设计基础



随着 Internet 的迅速发展及普及,网页设计技术已成为非常热门的实用技术,很多企业在录用员工时都要求员工有一定的网页设计技能。

设计网页是一项从艺术设计到页面制作再到后台开发的系统工程,需要应用多种技术,使用各种相关的软件才能完成。在学习设计网页时,需要首先了解网页布局、网页配色等各种技术以及涉及到的软件。除此之外,使用最新版本的网页制作软件,在制作网页过程中也可以起到事半功倍的效果。

本章学习要点:

- 了解网页制作常识
- 对网页艺术设计有一定的见解
- 熟悉网页制作与网站开发的流程
- 了解网页设计的各种应用技术以及相关软件
- 配置网站服务器
- 管理 Dreamweaver 站点
- 配置远端服务器

1.1 网页制作常识

网页设计是一种综合能力的体现,它考验了网页设计师在多种领域中的能力,包括网络技术、图像设计技术、网页设计软件操作、浏览器兼容性知识以及程序开发能力等。在设计网页之前,应首先了解一些基础知识。

1.1.1 网络技术基础

计算机网络是由无数的计算机以及各种相关的数码设备,根据有线或无线设备连接而成的网络。网页(Web 页)则是基于这种网络的一种超文本(Hyper Text)的多媒体交互平台。在设计网页之前,有必要对网络技术进行一些简单的了解。

1. 互联网协议

互联网是由各种计算机和数码设备连接而成的通信网络,在各种设备进行数据传送和交换时,必然要遵循统一的标准,以实现互联互通。这种统一的标准就是协议。只有基于相同协议的两个网络硬件或软件才能进行数据的交流。以下将介绍在网页设计时可能接触到的各种协议。

□ IP (Internet Protocol, 互联网协议) 协议

IP 协议是整个互联网中位于最底层、最基础的面向数据的协议,规定了数据在网际传输时的格式。目前仍在使用的 IP 协议有两个规范,即 IPv4 和 IPv6。

其中使用最广泛的 IPv4 协议通过 32 位的数字定义 IP 地址,允许总数达 43 亿的计算机设备以该数字作为标识,访问互联网络。IPv4 规范的地址在表示时通常使用 4 段 3 位的十进制数字,每段数字的范围为 0 到 255,并以小数点隔开。所有基于 IPv4 协议的计算机,都通过从 0.0.0.0 到 255.255.255.255 之间的数字作为标识。

例如,北京电信的 DNS 服务器,其 IP 地址就是 202.99.8.1。在 IPv4 协议中,有一些地址或地址段被保留为特殊用途。例如,127.0.0.1 的 IP 地址就被预留为本地计算机在调试网络时使用。当用户在访问本地计算机的网络服务(例如网页服务、文件传送服务、邮件服务等)时,就可以使用 127.0.0.1 作为地址。

□ HTTP 协议

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol, 超文本传送协议)是一个以 IP 协议为基础,在互联网上应用最广泛的网络协议。设计该协议的目的是提供一种发布和接收 HTML 文档及其他一些数据信息的方法。

现在,几乎所有的网页文档和绝大多数在互联网中传送的文档都使用 HTTP 协议进行传输。因此,在访问网页文档时,通常需要在网页的地址前加上“http://”前缀。

□ HTTPS 协议

HTTP 协议虽然应用十分广泛,但是其由于开发年代较早,在开发该协议的时代,电子商务、电子政务等应用十分稀少,因此为提高数据传送交换的效率,采用了较低级别的安全防范技术。

随着电子商务和电子政务的发展,对网络数据传送提出了越来越严格的要求。因此,

人们将 HTTP 协议与 SSL (Secure Socket Layer, 安全端口层) 协议相结合, 开发出一种更加安全的超文本传送协议, 就是 HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol over Secure Socket Layer, 基于安全端口层的超文本传送协议) 协议。

相比传统的 HTTP 协议, 基于 HTTPS 协议传送的各种数据更难被监听和获取, 因此可对中间人攻击提供一定程度的保护。目前, 国内很多基于 HTTP 的网络服务都开始升级为 HTTPS 服务, 包括淘宝网、阿里巴巴、支付宝、QQ 邮箱等。

□ FTP 协议

在互联网发展的早期, 人们需要一种基于双向的、稳定地数据传送方式。HTTP 协议通常只能接收单向的少量数据, 无法满足人们的需求。因此, 人们开发出一种更加强化的、支持双向传输的协议, 这种协议就被命名为 FTP (File Transfer Protocol, 文件传送协议) 协议。

FTP 既是一种传送协议, 同时也是一种应用软件。除了 Windows 操作系统以外, Mac OS、Linux 以及 Free BSD 类型的操作系统均包含有相关版本的 FTP 软件, 允许用户通过本地计算机与世界各地运行 FTP 协议的服务器连接, 查看这些服务器中的文件列表, 上传或下载文件。

在网页设计领域, 很多设计师都使用操作系统自带或第三方提供的 FTP 软件进行网页的上传和下载工作, 将本地设计的网页和数据上传到服务器中, 并从服务器中下载已经上传的内容进行修改。

□ SFTP 协议

SFTP 协议与 FTP 协议的关系类似与 HTTPS 协议和 HTTP 协议的关系。由于 FTP 协议是一种非加密传送的网络协议, 因此监听甚至破坏这种协议的传送, 甚至通过 FTP 盗取用户的账户和密码都是十分容易的。基于 FTP 的这种弊端, 人们同样通过 SSL 协议加密的方式, 开发出了 SFTP (Secure File Transfer Protocol, 安全的文件传送协议) 协议, 对传送的数据进行加密, 提高 FTP 协议的安全性能。

目前, 很多网络服务器为提高服务器的安全性能, 都开始采用 SFTP 协议作为默认的文件传送协议, 从而保证服务器的安全。

2. 服务器与客户机

互联网的特点就是拥有无数的数据结点。每一个结点都可以独立地承担上传下载的功能。这些结点既可以是各种类型的大中型计算机、工作站、台式计算机和笔记本计算机, 也可以是手持计算设备、机顶盒或其他一些电子计算设备。这些设备又被称为主机, 即具有自主工作能力的计算机。

根据主机在互联网中的用途, 可以将其分为服务器和客户机 (又称终端) 两种。

□ 服务器

服务器的作用是管理大量的资源, 并为多种用户提供相关的服务。服务器的种类较多, 典型的分类包括文件服务器 (用于提供文件的存储, 供用户访问)、数据库服务器 (用于提供数据库的索引和查询) 以及应用程序服务器 (包括网页服务器、邮件服务器、FTP 服务器、域名服务器、代理服务器等基于各式各样互联网服务的服务器等)。在网页设计中, 通常所说的服务器就是指向用户提供网页发布服务的网页服务器。

□ 客户机

客户机是指服务于本地计算机用户，调用服务器服务的计算机。客户机并没有严格的分类，所有通过访问服务器获得服务的计算机都可以称为客户机。在网页设计中，客户机往往就是网页设计师或网页浏览者所使用的计算机。设计师在本地客户机上设计网页，并将其上传到服务器中，从而发布给所有的用户。

3. 超链接与 URL 路径

互联网的本质是数据的发布、接收和人机交互。先由用户提出需求，服务器根据用户需求发布信息，再由用户接收这些信息，向服务器提交反馈信息，并由服务器进行处理。最后，再将处理的结果发送回用户。这样的过程是用户使用互联网服务的基本过程，如图 1-1 所示。

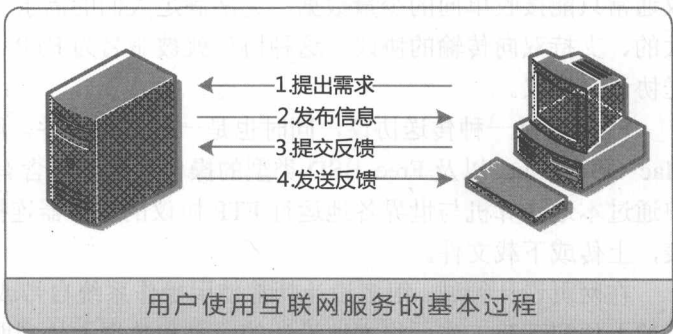


图 1-1 用户使用互联网服务的基本过程

服务器在向用户提供各种信息时，最常用的方式就是网页。在多个网页之间，就需要使用到超链接技术。超链接的本质是为用户访问网页提供一个桥梁，允许用户在浏览当前网页时，通过单击等交互操作，跳转到当前网页中的某个部分或相关网页、图片以及其他类型的文件与服务。网页中用来作为超链接载体的可以是文本、图像，也可以是动画。当用户单击载体后，网页浏览器就可以进行跳转操作。

URL (Uniform Resource Locator, 统一资源定位地址) 路径是一种互联网中标准的资源位置标识方式。使用 URL 路径，可以标识出位于联网计算机中任意位置的文件。URL 地址的格式如下所示。

```
protocol :// hostname[:port] / path / [;parameters][?query]#fragment
```

在上面的语句中，包含的各种关键字如表 1-1 所示。

表 1-1 关键字及作用

关 键 字	作 用
protocol	传输协议。通常可用的包括 HTTP 协议、HTTPS 协议、FTP 协议以及 SFTP 协议等
hostname	主机名，既可以使用主机在域中的名称，也可以使用主机的 IP 地址
port	端口，指在该主机中提供当前选择服务所使用的端口。根据协议的类型各有不同
path	路径，在该主机中文件所处的共享位置
parameters	参数，是用于指定一些特殊参数的可选项目
query	查询，为各种动态网页应用程序提供传递参数，当需要传递多个参数时可使用逻辑与“&”符号进行连接
fragment	锚记，用于定位在某个网页中具体位置的一种链接标记

以上这些关键字中，主机名、路径这两个关键字是必须的。而其他几种关键字则往

往随协议以及使用 URL 路径的程序的变化而可以酌情省略。例如,在网页浏览器中,用户可以省略传输协议,而绝大多数网页使用的端口都是默认的 HTTP80 端口,因此除非服务器采用了自定义的端口,否则用户不需要再写明网站的端口号。

URL 路径可以根据选择的参照物而分为相对路径与绝对路径两种。在具体的网页制作中,应根据实际情况选择所使用的 URL 路径类型。

□ 绝对路径

绝对路径是指完全描述某个文档或某个目录在互联网或本地计算机中某个位置的一种 URL 路径。其参照物可以是整个互联网中任意一台主机或一个文档、目录,以及本地计算机、本地计算机中的文档或目录。

任何一个位于互联网中的文档或目录,都会有一个唯一的绝对路径。同理,位于本地计算机中的文档或目录也会有一个唯一的绝对路径。例如,位于本地计算机 C 盘根目录下的 sample.txt,其 URL 绝对路径就是“file:///C:/sample.txt”。

提示

本地计算机中的绝对路径采用的协议是文件协议,关键字为“file”,用反斜杠“/”表示本地计算机的根目录,然后通过带有竖线符“|”的盘符表示磁盘。

位于互联网中的文档或目录,其 URL 绝对路径采用的协议可以是多种的。以 HTTP 协议为例,使用该协议标识位于 202.154.36.27 主机中 test 目录下的 sample.html 文件,其 URL 绝对路径如下所示。

```
http://202.154.36.27/test/sample.html
```

使用绝对路径,可以清楚地表明文件的具体位置。不会因路径参照物的变化而导致文件路径丢失。在具体的网页设计工作中,如果需要引用网站外部的文件或目录,往往使用绝对路径。

□ 相对路径

相对路径是一种参照物可变的路径,相比绝对路径,一个文件或目录可以有多个 URL 相对路径。每改变一次参照物,文件或目录的相对路径就有可能发生一次变化。与绝对路径不同,相对路径着重于描述多个文件之间的位置关系。

相对路径通常不需要指明主机的名称。对于相对路径来说,可以分为参照物所在目录的子目录以及参照物所在目录的上级目录两种情况。

对于参照物所在目录的子目录中的文件,其相对路径采用的是子目录名称加反斜杠“/”符号的方式表示。

例如,“sample.html”位于本地计算机中的“C:\inetpub\wwwroot”目录下,而“sample.jpg”文件则位于本地计算机的“C:\inetpub\wwwroot\images”目录下,则相对于“sample.html”,“sample.jpg”文件的相对路径就是“images/sample.jpg”。

对于参照物所在目录的上级目录中的文件,其相对路径采用的则是两个小数点符号“..”加反斜杠“/”的方式表示。

例如,相对于之前“sample.jpg”文件,“sample.html”文件的相对路径就是“../sample.html”。

在实际的网页设计中,相对 URL 路径通常用于本站点的网页链接中,以降低 URL

地址的长度,同时可以标识出各种文件之间的关系。

1.1.2 Web 浏览器

Web 浏览器是一种用于浏览网页的软件,它可以从互联网中获得网页文档及相关的文档,并将其展示给用户。

早期的 Web 浏览器功能十分简单,只能显示文本内容,无法显示任何多媒体内容。随着技术的发展,无论是浏览器的种类还是其功能都逐渐丰富了起来。如今的浏览器不仅可以显示文本内容,还可以显示图形和图像,并播放各种动画、音频和视频信息,为用户提供丰富的体验。目前常见的 Web 浏览器主要有以下几种。

1. Internet Explorer

Internet Explorer (简称 IE) 是目前全世界最流行的网页浏览器。根据国内权威的 CNZZ 统计,2010 年 2 月我国使用 IE 及各种基于 IE 内核的浏览器的用户高达全部网民的 95% 以上,如图 1-2 所示。

目前流行的 IE 浏览器主要有 3 个版本,即 IE 6.0、IE 7.0 以及 IE 8.0 等。最常见的是 Windows XP 等操作系统自带的 IE 6.0 版本,如图 1-3 所示。

目前 IE 浏览器最新为 IE 8.0 版本,在该版本中支持更多新的技术,包括 CSS 2.0、选项卡等,如图 1-4 所示。

2. Mozilla Firefox

Mozilla Firefox 浏览器是由 Mozilla 基金会与开源社区共同开发的一种免费开源的 Web 浏览器,是在全世界范围内市场占有率仅次于 IE 的 Web 浏览器。Mozilla Firefox 以其最符合 Web 标准化规范和程序执行效率高著称,如图 1-5 所示。

3. Opera

Opera 是挪威出品的一款老牌 Web 浏览器。它以最早支持 CSS 3 技术和 HTML 5,同时又有最快的程序执行效率等特色,受到很多用户的青睐。目前 Opera 最新版本为 10.50,Opera 浏览器如图 1-6 所示。

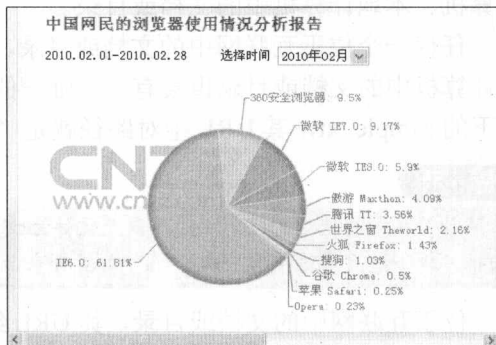


图 1-2 我国 2010 年 2 月浏览器使用比例



图 1-3 IE 6.0 浏览器

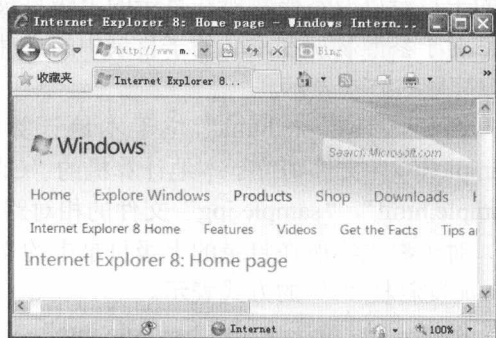


图 1-4 IE 8.0 浏览器

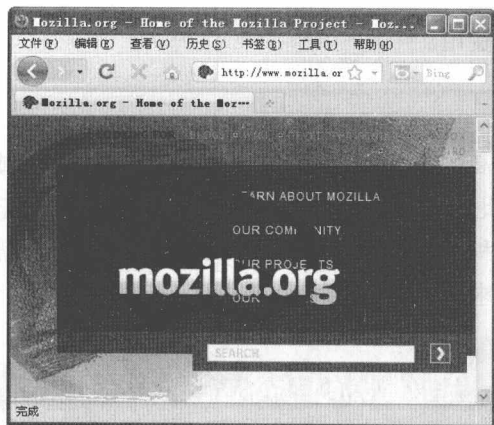


图 1-5 Firefox 浏览器

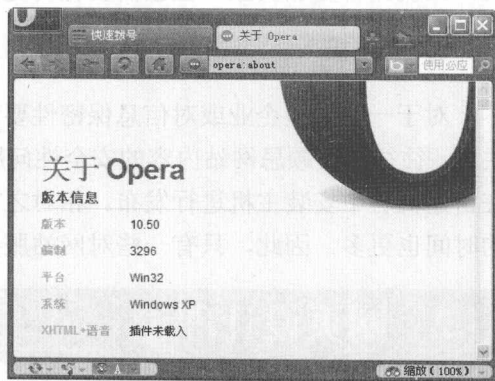


图 1-6 Opera 浏览器

1.1.3 IDC 服务技术基础

在网页制作之后，需要通过服务器将已经制成的网页发布到互联网中。此时，就需要应用到 IDC 技术，了解 IDC 相关的基础知识，可以更有目的地选择网站发布方式，以最小的成本实现网站的功能。

IDC (Internet Data Center, 互联网数据中心)，是基于 Internet 网络，为集中式收集、存储、处理和发送数据的设备提供运行维护的设施以及相关的服务体系。IDC 提供的主要业务包括主机托管、资源出租、系统维护、管理服务，以及其他支撑、运行服务等。在国内，通常使用的 IDC 服务包括三种，即虚拟主机、主机托管和光缆接入。

1. 虚拟主机

虚拟主机，顾名思义是使用虚拟的、并不真实存在的主机来发布网站。对于一些个人或小型企业而言，其网站的规模往往很小，没有必要购买专门的服务器设备，因此可以采用虚拟主机的方式，与他人共同使用一台主机，以降低网站运营的成本。

虚拟主机可以通过虚拟机技术，以一台大型服务器为多个用户同时提供网站发布的服务，为每个用户划分独立的空间。服务器的管理者可以配置给每个用户固定的带宽大小，也可以配置这些用户共同使用一定限额的带宽。虚拟主机技术比较灵活，是一种低成本的网站发布服务方案。

2. 主机托管

对于中型或大型企业而言，其网站的内容较多，用户访问量也比较大，与他人共同使用一台主机往往不能满足需要。此时，就需要购买独立的主机，将其放置在 IDC 服务提供商的机房中，然后通过远程操控主机，实现网站发布。

使用主机托管业务时，用户往往有主机的绝对控制权，可以使用操作系统的远程登录功能，远程控制服务器的配置，同时通过加密技术，防止他人访问主机。相比虚拟主

机, 主机托管更加安全, 但也需要花费更多的费用。

3. 光缆接入

对于一些大型企业或对信息保密性要求较高的企业而言, 使用外部的服务器空间或主机, 往往需要顾忌网站内容的安全性问题。此时, 可以专门自建机房, 然后接入光缆, 在自建机房中安装主机进行发布。相对之前两种方式而言, 光缆接入的成本最高, 所需的时间也更多, 因此, 只有一些对网站服务要求较高的企业才会使用。

1.2 网页设计理论

网页设计是一种艺术性的创作, 设计出的网页需要符合绝大多数用户的审美观念, 同时又需要有一定的独创性内容。总的来说, 设计网页时最难掌握的两个要点就是网页的色彩搭配艺术和内容布局艺术。

1.2.1 网页配色艺术

网页设计是一种特殊的视觉设计, 是平面设计的一个分支, 和其他平面设计类似, 对色彩都有较大的依赖性。色彩设计同时还是网站风格设计的决定性因素之一, 是网页上“看的见”的视觉元素。

1. 三原色的概念

人类的眼睛是根据所看见的光的波长来识别颜色的。肉眼可识别的白色太阳光, 事实上是由多种波长的光复合而成的全色光。

根据全色光各复合部分的波长(长波、中波和短波), 可以将全色光解析为 3 种基本颜色, 即红(Red)、绿(Green)和蓝(Blue)三原色光。

在可见光中, 绝大多数的颜色可以由三原色光按不同的比例混合而成。例如, 当 3 种颜色以相同的比例混合, 则形成白色; 而当 3 种颜色强度均为 0 时, 则形成黑色。

2. 色彩的属性

任何一种色彩都会具备色相、饱和度和明度 3 种基本属性。这 3 种基本属性又被称为色彩的三要素。修改这 3 种属性中的任意一种, 都会影响原色彩其他要素的变化。

□ 色相

色相是由色彩的波长产生的属性, 根据波长的长短, 可以将可见光划分为 6 种基本色相, 即红、橙、黄、绿、蓝和紫。根据这 6 种色相可以绘制一个色相环, 表示 6 种颜色的变化规律, 如图 1-7 所示。

□ 饱和度

饱和度是指色彩的鲜艳程度, 又称彩度、纯度。色彩的饱和度越高, 则色相越明确,

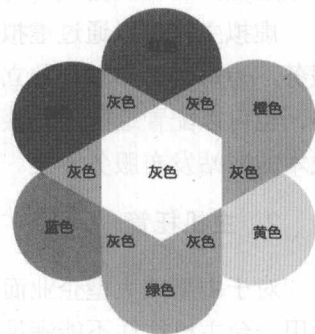


图 1-7 色相环