

● 普通高等院校“十二五”规划教材

网页设计制作教程

(第三版)

庞崇高 主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

014041989

TP393.092-43
308-3

普通高等院校“十二五”规划教材

网页设计制作教程

(第三版)

庞崇高 主 编

支和才 崔彦君 副主编

陈 伟 孙 兵 李贞辉 参 编



北航

C1729563

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

TP393.092-43
308-3

282120310

内 容 简 介

本书以网页设计制作软件 Dreamweaver CS5、专业的平面图像处理软件 Photoshop CS5 和网络动画制作软件 Flash CS5 为设计环境,系统地介绍了网站建设及网页设计基础知识、网页设计制作的基本方法和技巧。全书共分 10 章:第 1~7 章为网页设计基础知识及 Dreamweaver 网页制作,网站建设及网页设计基本方法;第 8 章介绍平面图像处理软件 Photoshop 的运用;第 9 章介绍 Flash 动画制作;第 10 章为综合实例。

本书在第一、二版的基础上,融合多年的教学实践经验修订而成,内容安排由浅入深、循序渐进,书中包含大量的网页设计实例和完整的演示,着眼于培养读者实际制作网页的能力,注重网页设计基本知识的培养,适合读者进行循序渐进的学习,是一本内容丰富、实用性较强的网页设计教程。

本书适合作为高等院校网页设计课程的教材,也可作为网页设计爱好者的自学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

网页设计制作教程 / 庞崇高主编. -- 3 版. -- 北京:
中国铁道出版社, 2014. 1

普通高等院校“十二五”规划教材

ISBN 978-7-113-17952-6

I. ①网… II. ①庞… III. ①主页制作—高等学校—
教材 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 007673 号

书 名: 网页设计制作教程 (第三版)

作 者: 庞崇高 主编

策 划: 唐 旭

责任编辑: 杜 鹃

封面设计: 刘 颖

封面制作: 白 雪

责任校对: 汤淑梅

责任印制: 李 佳

读者热线: 400-668-0820

出版发行: 中国铁道出版社 (100054, 北京市西城区右安门西街 8 号)

网 址: <http://www.51eds.com>

印 刷: 航远印刷有限公司

版 次: 2007 年 8 月第 1 版 2009 年 2 月第 2 版 2014 年 1 月第 3 版 2014 年 1 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 15.25 字数: 362 千

印 数: 3000 册

书 号: ISBN 978-7-113-17952-6

定 价: 30.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社教材图书营销部联系调换。电话:(010) 63550836

打击盗版举报电话:(010) 51873659

随着 Internet 网应用的普及,网页设计技术已逐渐成为一门“大众”技术,在各行各业都有着广泛的应用。企业可以设计网页来展示企业形象、推介产品和进行其他网上商务活动;政府部门可以设计网页来宣传政策法规和进行网络办公;个人可以设计自己独特的网页来展示自我和进行人际沟通。在高等院校,网页设计不仅是信息管理、电子商务、计算机软件、计算机网络和多媒体技术等专业的必修课,也受到了其他专业学生的普遍喜爱,成为选修率很高的一门课程,很多学校已将其列为公共基础课程。为此,我们在教学实践的基础上,从建立实用网站这一目标的需要出发,在第二版基础上,对网页设计制作软件进行了更新和升级,编写了这本《网页设计制作教程(第三版)》。本书比较全面地介绍了网页设计所涉及的知识 and 工具软件,以供教学和网页设计爱好者选用。

本书以当前流行的网页设计制作软件 Dreamweaver CS5、专业的平面图像处理软件 Photoshop CS5 和网络动画制作软件 Flash CS5 为环境,通过大量实例,系统地讲解了网页设计的相关知识,从应用的角度由浅入深、循序渐进地介绍了网页设计制作基本方法和技巧。叙述力求精练和通俗易懂,希望读者通过本书的学习,能够在最短的时间内快速掌握最实用的网页设计方法和技巧,亲手设计出自己喜爱的网站。

本书由庞崇高任主编,支和才、崔彦君任副主编,陈伟、孙兵、李贞辉参编。其中,第 1 章由陈伟编写,第 2 章由崔彦君编写,第 3 章由李贞辉编写,第 4~9 章由庞崇高编写,第 10 章由支和才编写,孙兵编写了部分案例和习题,全书由庞崇高统稿和定稿。

中国铁道出版社的编辑同志对本书的编写提出了宝贵的意见和建议,并在出版过程中进行了认真细致的审稿,在此表示衷心的感谢!

限于编者水平,本书可能有很多不足甚至错误之处,衷心期望读者提出建议和批评!我们将努力使本书下一版更加完善。我们的 E-mail 地址是: pangchonggao@163.com。

本书配有免费电子课件、大量的素材图片、动画源文件等丰富的资源,欢迎读者登录中国铁道出版社 www.51eds.com 网下载。

编 者

2013 年 11 月

随着 Internet 的发展及其应用的普及,网页设计技术已逐渐成为 IT 行业中的一门“大众”技术,在各个领域都有着广泛的应用。企业可以设计网页来推介产品和展示企业形象;政府部门可以设计网页来宣传政策法规和进行网络办公;个人可以设计自己独特的网页来展示自我和进行人际沟通。在高等院校,网页设计不仅是信息管理、电子商务和计算机网络等专业的必修课,也受到了其他专业学生的普遍喜爱,成为选修率很高的一门课程,很多学校已将其列为公共基础课程。但是,设计制作网页所涉及的工具和软件相当多,目前市场上网页设计制作方面的书籍多数是针对一种专门的软件或工具进行介绍的,与实用网页设计所要求的综合性有很大差距。为此,我们在教学实践的基础上,从建立实用网站这一目标的需要出发,编写了本书,比较全面地介绍了网页设计所涉及的知识 and 工具软件。

本书以最流行的网页设计制作软件 Dreamweaver、专业的平面图像处理软件 Photoshop 和网络动画制作软件 Flash 为环境,系统地介绍了网页设计制作基本方法和技巧。本书坚持以“通俗、实用”为原则,结合实际情况和能力目标,避免深、难、偏的内容,力求精练和通俗易懂,希望读者通过本书在最短的时间内快速掌握最实用的网页设计方法和技巧,亲手设计出自己喜爱的网站。

本书第 1 章、第 3 章和第 12 章由庞崇高编写,第 2 章由苏琳编写,第 4 章和第 13 章由李素铎编写,第 5 章和第 7 章由胡洋编写,第 6 章由王爱国编写,第 8 章由陈辉林编写,第 9 章、第 10 章和第 11 章由宋宇翔编写,最后由庞崇高统稿定稿。

在本书的编写出版过程中,广东培正学院谢勤贤教授给予了大力支持和悉心指导,并审阅了全书,中国铁道出版社的编辑同志对本书进行了认真细致的审稿,并提出了许多宝贵意见。在此表示衷心的感谢!

为使读者从本书获得应有的收获,也为本书下一版本更加完善,我们乐意和所有读者沟通,衷心期望您提出建议和批评!我们的 E-mail 地址是: pangchonggao@163.com。

编 者

2008 年 12 月

随着 Internet 的应用普及,网页设计技术已成为计算机学习的重要内容之一,目前,许多院校都开设了“网页设计与制作”课程,它已成为信息管理、电子商务和计算机网络等专业的必修课,并且也受到了其他专业学生的普遍喜爱,成为选修率很高的一门课程。但是制作网页、构建网站所涉及的软件和工具相当多,Dreamweaver 用于网页版面构架,Photoshop 用于网页图片设计,Flash 用于网页动画创作,这些是一个优秀网站设计流程中所必须具备的,也是目前业内人士普遍选用的。目前市场上关于网页设计与制作的书籍很多,但多数是针对一种专门的软件或工具,与实用网页设计所要求的综合性有很大的差距。为此,我们在教学实践的基础上,从建立实用网站这一目标的需要出发,编写了本书,比较全面地介绍网页设计和网站建设所涉及的知识和工具软件。

本书坚持以“实用为主,够用为度”的原则。在知识内容的编写上,结合实用需求和能力目标,避免深、难、偏的内容,力求知识浅显易懂,既实用又够用,希望读者通过本书可以在最短的时间内快速掌握最实用的网页设计与制作知识,亲手设计出自己喜爱的网站。

本书第 1~3 章由庞崇高编写,第 4~6 章由张权范编写,第 7~9 章由陈红美编写,第 10~12 章由宋宇翔编写,第 13、14 章由王爱国编写,最后由庞崇高统编全稿。

在本书的编写、出版过程中,广东培正学院信息系主任谢勤贤教授对本书的编写给予了悉心指导,并审阅了初稿,铁道出版社的编辑同志们对本书进行了认真细致的审稿并提出了许多宝贵意见,在此表示衷心的感谢!

限于编者水平有限,书中难免存在疏漏和不足之处,敬请读者批评指正。

编者

2007 年 7 月

第 1 章 网页设计基础.....	1
1.1 网页设计基本概念.....	1
1.1.1 网站和网页.....	1
1.1.2 IP 地址和域名.....	2
1.1.3 浏览器和 Web 服务器.....	3
1.1.4 统一资源定位符 URL.....	4
1.1.5 超文本和超链接.....	5
1.1.6 超文本置标语言.....	5
1.2 多媒体素材及收集.....	6
1.2.1 文本素材的采集与加工.....	6
1.2.2 图像素材的采集与加工.....	6
1.2.3 动画素材的采集与加工.....	7
1.2.4 音频素材的采集与加工.....	7
1.2.5 视频素材的采集与加工.....	7
1.3 网站建设基本步骤.....	8
1.3.1 网站策划.....	8
1.3.2 网站设计.....	9
1.3.3 网站测试、发布和维护.....	10
1.4 网页制作工具.....	11
1.4.1 Dreamweaver.....	11
1.4.2 Dreamweaver CS5 操作简介.....	12
1.4.3 FrontPage.....	15
1.4.4 Flash.....	15
1.4.5 Photoshop.....	16
1.4.6 Fireworks.....	16
1.5 简单网页制作.....	16
习题一.....	20
第 2 章 超文本置标语言及其应用.....	21
2.1 HTML 简介.....	21
2.1.1 HTML 基本概念.....	21
2.1.2 HTML 文件基本结构.....	22
2.1.3 HTML 基本语法.....	24
2.2 常用 HTML 标记简介.....	26
2.2.1 页面标记.....	27
2.2.2 文本标记.....	29
2.2.3 图像标记.....	31
2.2.4 排版标记.....	31

2.2.5	超链接标记	35
2.2.6	声音标记	36
2.2.7	表格标记	37
2.3	HTML 应用实例	38
	习题二	40
第 3 章	网页基本元素	42
3.1	文本	42
3.1.1	在网页中添加文本	42
3.1.2	设置文本格式	45
3.2	图像和动画	46
3.2.1	在网页中插入图像	47
3.2.2	图像属性设置	47
3.2.3	插入鼠标经过图像	48
3.2.4	插入 Flash 动画或视频	49
3.3	超链接	51
3.3.1	文本的超链接	51
3.3.2	锚点链接	52
3.3.3	空链接	53
3.3.4	电子邮件链接	53
3.3.5	图片的超链接	54
3.3.6	文件下载链接	55
3.4	声音	56
3.4.1	音乐文件	56
3.4.2	声音链接	57
3.4.3	页面嵌入声音	58
3.4.4	用 HTML 代码加入声音	59
3.5	表格	59
3.5.1	创建表格	59
3.5.2	表格的基本操作	61
3.5.3	表格数据的排序	65
3.6	AP 元素	66
3.6.1	创建 AP 元素	66
3.6.2	AP 元素面板	67
3.6.3	AP 元素的嵌套	68
3.6.4	AP 元素的堆叠顺序	69
3.6.5	显示/隐藏 AP 元素	69
3.6.6	AP 元素与表格的转换	70
3.7	页面属性设置	71
3.7.1	外观	72
3.7.2	链接	72

3.7.3 标题	73
3.7.4 标题/编码	73
3.7.5 跟踪图像	74
习题三	75
第 4 章 CSS 样式表	76
4.1 CSS 样式表概述	76
4.1.1 CSS 样式表的概念	76
4.1.2 CSS 样式的基本语法	77
4.2 创建 CSS 样式表	78
4.2.1 样式表的创建	78
4.2.2 样式定义	81
4.2.3 CSS 滤镜	89
4.3 使用 CSS 样式表	95
4.4 管理 CSS 样式表	98
习题四	100
第 5 章 网页行为	101
5.1 网页行为的概念	101
5.2 应用行为	104
5.3 Dreamweaver CS5 内置行为	106
5.3.1 交换图像与恢复交换图像	106
5.3.2 弹出信息	107
5.3.3 打开浏览器窗口	108
5.3.4 拖动 AP 元素	109
5.3.5 改变属性	111
5.3.6 效果	112
5.3.7 显示—隐藏元素	114
5.3.8 检查插件	115
5.3.9 检查表单	116
5.3.10 设置文本	118
5.3.11 调用 JavaScript	121
5.3.12 跳转菜单	121
5.3.13 转到 URL	122
5.3.14 预先载入图像	122
5.3.15 获得更多的行为	123
习题五	123
第 6 章 表单制作	125
6.1 表单的制作	125
6.2 表单对象	127
6.2.1 文本域/文本区域	128

6.2.2	单选按钮和复选框	131
6.2.3	列表框和弹出菜单	134
6.2.4	跳转菜单	136
6.2.5	文件域	137
6.2.6	表单按钮	137
6.3	Spry 验证构件	138
6.3.1	Spry 验证文本域	139
6.3.2	Spry 验证复选框	141
6.3.3	Spry 验证选择	142
6.3.4	Spry 验证密码	143
6.3.5	Spry 验证确认	144
	习题六	144
第 7 章	页面布局和模板	145
7.1	DIV 概述	145
7.2	DIV+CSS 网页布局	147
7.3	创建模板	148
7.3.1	模板概述	149
7.3.2	模板的创建	149
7.3.3	定义可编辑区域	150
7.4	运用模板	151
7.4.1	用模板创建页面	151
7.4.2	运用模板更新页面	152
	习题七	153
第 8 章	图像处理	154
8.1	图像有关概念	154
8.1.1	位图	154
8.1.2	矢量图	155
8.1.3	像素	155
8.1.4	分辨率	155
8.1.5	颜色模式	155
8.1.6	图像文件格式	156
8.2	Photoshop CS5 的基本操作	158
8.2.1	工作界面	158
8.2.2	设置工作区域	160
8.2.3	选取图像区域	162
8.2.4	绘制图形	166
8.3	图层编辑	167
8.3.1	图层及图层面板	167
8.3.2	图层操作	169
8.3.3	图层样式	170

8.3.4 图层操作实例	175
8.4 滤镜的应用	179
习题八	183
第9章 动画制作	185
9.1 动画的基本概念	185
9.1.1 时间轴	185
9.1.2 帧	186
9.1.3 层	186
9.2 动画制作工具 Flash CS5	186
9.2.1 Flash CS5 的工作环境	187
9.2.2 场景	190
9.2.3 库面板	190
9.2.4 绘图工具	192
9.2.5 帧的基本操作	196
9.2.6 图层的基本操作	197
9.2.7 图片处理	199
9.2.8 文本处理	201
9.3 逐帧动画	204
9.3.1 倒计时动画	204
9.3.2 喜庆鞭炮	205
9.4 补间动画	206
9.4.1 动作补间	206
9.4.2 形状补间	209
9.4.3 传统补间	212
9.5 引导线动画	213
9.6 遮罩动画	216
9.7 声音处理	217
习题九	220
第10章 网站设计制作实例	221
10.1 素材准备	221
10.1.1 制作广告动画	222
10.1.2 制作按钮图片	224
10.2 页面布局	224
10.3 网站制作	226
10.3.1 建立网站	226
10.3.2 制作模板	227
10.3.3 制作网页	228
习题十	229
参考文献	230

第 1 章 网页设计基础

随着网络技术的不断发展,越来越多的人开始使用互联网。网页是互联网上传递信息的一种最常见形式,互联网应用离不开网页。浏览网页是每个人必须掌握的基本操作,设计、制作网页也成为了现代人的基本技能之一。本章介绍网页设计的有关基础知识、网页制作常用的工具环境和简单的网页设计制作方法。通过本章学习,读者应了解网页设计有关概念,能够进行简单的网页设计。

本章内容包括:

- 网页设计有关概念。
- 多媒体素材及收集。
- 网站建设基本步骤。
- 网页制作工具介绍。
- 简单网页制作。

1.1 网页设计基本概念

学习网页制作,首先需要对互联网上传递信息的机制及有关概念有所了解,本节我们就先介绍网页、浏览器、IP 地址等概念。

1.1.1 网站和网页

从 Internet 上获取信息的前提,是要有发布和获取信息的机制。欧洲粒子物理研究所的科学家 Tim Berners-Lee 发明的 WWW (World Wide Web, 也称为环球网、万维网或直接称为 Web) 系统是一种基于页面检索的信息服务系统。它采用超链接技术使得全球的网页信息都可以有机地联系起来,各种信息以网站 (Web Site) 的形式存放在遍布世界各地的 Web 服务器上,用户通过浏览器访问 Web 服务器,取得网站中的网页,从而获得所需的信息。

1. 网站

所谓网站,就是指在 Internet 上一块固定的面向全世界发布消息的地方,通常由用于展示特定内容的众多相关网页组成,用户可以通过网页地址访问其信息资源,从而实现了无限范围的信息共享。

由于很多网站的内容相当丰富,要用户记住每一个网页的地址非常困难。因此,一个网站都有一个主页作为网站的访问入口,其他网页则通过链接与主页相连,浏览者只要记住主页的地址,就能访问这个网站内所有的内容。因此,主页是一个网站中最重要的网页,也是访问最频繁的网页。它是一个网站的标志,体现了整个网站的制作风格和性质。

可以说网站是一种媒体形式,和传统形式的媒体 (如报纸、杂志) 是一样的,人们可以通

过网站来发布自己想要公开的信息,或者利用网站来提供相关的网络服务。人们可以通过网页浏览器来访问网站,获取自己需要的信息或者享用网络服务。

2. 网页

网页是在互联网上展示信息最常用的一种形式,互联网上的信息,很多都是以网页的形式出现的。网页要通过浏览器查看,一般一个网页就是一个文件,浏览器是用来解读这份文件的。

网页的内容一般包括文字、图片、动画、声音、视频等,设计得好的网页就是对这些形式的信息进行恰当的组织 and 编排,在向人们提供各种信息的同时,给人以美的享受。

网页经由网址来识别与存取,在浏览器输入网址后,经过一段复杂的程序,网页文件会被传送到计算机,然后通过浏览器解释网页的内容,再展示到用户眼前。例如,在浏览器 URL 栏中输入 `http://www.sohu.com`, 然后按【Enter】键,用户将在浏览器中看到如图 1-1 所示的网页。



图 1-1 搜狐网站主页

这是“搜狐”网站的主页,在这里可以选择一个主题进入。例如,想要了解财经信息,单击页面中的“财经”链接,就可以看到想要了解的内容。

1.1.2 IP 地址和域名

网页经由网址来识别与存取,那么网址是怎么构成的呢?众所周知,在电话通信中,电话用户是靠电话号码来识别的。同样,在网络通信中为了区别不同的计算机,也需要给计算机指定一个连网专用号码,这个号码就是“IP 地址”。IP 是英文 Internet Protocol 的缩写,意思是“互联网络协议”,也就是为计算机网络相互连接进行通信而设计的协议。它是能使连接到网上的所有计算机网络实现相互通信的协议,规定了计算机在互联网上进行通信时应当遵守的规则。任何厂家生产的计算机系统,只要遵守 IP 协议就可以与 Internet 互联互通。正是因为有了 IP 协议,Internet 才得以迅速发展成为世界上最大的、开放的计算机通信网络。因此,IP 地址也称为国际协议地址。

1. IP 地址

IP 地址就像是我们的家庭住址一样,如果你要写信给一个人,你就要知道他(她)的地址,这样邮递员才能把信送到。计算机发送信息就好比是邮递员,它必须知道唯一的“家庭地址”才能不至于把信送错人家。只不过我们的地址使用文字来表示的,计算机的地址用二进制数字表示。

目前使用的 IPv4 地址为 32 位二进制数字,就是 4 个字节长。例如,一个采用二进制形式的 IP 地址是“00001010000000000000000000000001”,这么长的地址,人们处理起来也太费劲了。为了方便人们的使用,IP 地址经常被写成十进制的形式,中间使用符号“.”分开不同的字节。于是,上面的 IP 地址可以表示为“10.0.0.1”。IP 地址的这种表示法叫做“点分十进制表示法”,这显然比 1 和 0 容易记忆得多。

为了保证网络上每台计算机的 IP 地址的唯一性,用户必须向特定机构申请注册,分配 IP 地址。互联网上的 IP 地址统一由国际组织 NIC (Network Information Center) 负责统一分配,目前全世界共有三个这样的网络信息中心: InterNIC 负责美国及其他地区, ENIC 负责欧洲地区, APNIC 负责亚太地区。

2. 域名

由于 IP 地址是数字标识,使用时难以记忆和书写,因此在 IP 地址的基础上又发展出一种符号化的地址方案,来代替数字型的 IP 地址。每一个符号化的地址都与特定的 IP 地址对应,这样网络上的资源访问起来就容易得多了。这个与 IP 地址相对应的字符型地址,就被称为域名。

域名是由一串用点分隔的多级名字组成,每级不超过 63 个字符,一般是英文字母和数字(也有其他语言的域名,如中文域名),如 www.microsoft.com、www.163.com、www.peizheng.edu.cn 等。级别最低的域名写在最左边,而级别最高的域名写在最右边。由多个标号组成的完整域名总共不超过 255 个字符。域名是互联网上某一台计算机或计算机组的名称,作用与 IP 地址一样,也是用于在数据传输时标识不同的计算机。使用域名的目的是便于记忆和沟通,并且在 IP 地址发生变化的情况下,通过改变对应关系,域名仍可保持不变。可以说,域名是 IP 地址上的“面具”。

一般来说,域名就是上网单位的名称,是一个通过计算机登上网络的单位在该网中的地址。一个公司如果希望在网络上建立自己的主页,就必须取得一个域名。域名是上网单位和个人在网络上的重要标识,起着识别作用,便于他人识别和检索某一企业、组织或个人的信息资源,从而更好地实现网络上的资源共享。

1.1.3 浏览器和 Web 服务器

WWW 系统采用所谓“客户/服务器”工作模式,即信息资源以网页的形式存储在 Web 服务器中,用户通过“浏览器”(客户)向 Web 服务器发出网页请求,Web 服务器根据客户端的请求内容,将保存在 Web 服务器中的某个网页返回给客户端。浏览器接收到网页后对其进行解释,最终将图、文、声并茂的画面呈现给用户。其工作过程如图 1-2 所示。

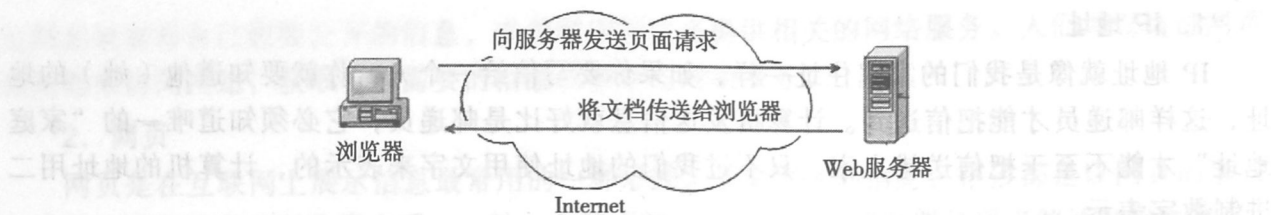


图 1-2 WWW 系统运行示意图

用户必须通过浏览器连接到 WWW 系统, 才能从 Web 服务器上取得并阅读网页文件。信息的提供者建立好 Web 服务器, 用户使用浏览器可以取得其上的文件及其他信息。具体过程是, 当用户连入 Internet 后, 通过浏览器发出访问某个站点的请求, 然后这个站点的服务器就把信息传送到用户的浏览器, 浏览器再显示文件内容, 这样用户就可以坐在家中查询万里之外的信息了。

目前, 应用最为广泛的 Web 浏览器是 Microsoft 公司在其 Windows 操作系统中集成的 Internet Explorer (简称 IE) 和 Netscape 公司的 Navigator 等。

服务器是指可以向客户机提供各种网络服务的计算机, 在这些计算机上安装具有服务功能的软件, 就可提供相应的网络服务。如提供 Web 服务的计算机必须安装 Web 服务软件、提供数据库服务的计算机必须安装数据库服务器软件等, 我们把这些服务软件也称之为服务器。一般情况下, 并不需要特别区分服务器软件与安装该软件的计算机。

Web 服务器是提供网上信息浏览服务的服务器软件, 它一般安装在 Internet 上一台具有独立 IP 地址的计算机上。当浏览器 (客户端) 连到服务器上并请求文件时, Web 服务器将处理该请求并将文件发送到该浏览器上。

Web 服务是 Internet 上发展最快和应用最广泛的服务, 目前最常用的 Web 服务器有 Apache 和 Microsoft 的 Internet 信息服务器 (Internet Information Server, IIS)。

1.1.4 统一资源定位符 URL

由于 Web 网页是分布在世界各地不同的 Web 服务器上的, 为了能够准确地找到某一个网页, 就需要有一个能唯一标识网页的“地址”, 也就是我们通常所说的网址, URL (Uniform Resource Locator, 统一资源定位地址) 就是这样一种地址, 它是用于完整地描述 Internet 上网页和其他资源的地址的一种标识方法。

URL 可以是本地磁盘, 也可以是局域网上的某一台计算机, 更多的是 Internet 上的站点。URL 通常由协议类型、网页所在的计算机、网页文件路径和文件名等部分组成, 格式为:

<通信协议>: //<主机>[: 端口]/<路径>/<文件名>

其中, <通信协议>: 指提供该文件的服务器所使用的通信协议 (如 WWW 使用的 http 协议, 文件传输使用的 ftp 协议, 或表示本地磁盘文件的 file 等)。

<主机>: 指上述服务器所在计算机的 IP 地址或域名。

[端口]: 是一个可选的整数, 省略时使用方案的默认端口, 各种传输协议都有默认的端口号, 如 http 的默认端口为 80。如果输入时省略, 则使用默认端口号。有时候出于安全或其他考虑, 可以在服务器上对端口进行重定义, 即采用非标准端口号, 此时, URL 中就不能省略端口这一项。

<路径>: 该文件在上述计算机上的路径。由零或多个“/”符号隔开的字符串, 一般用来表示主机上的一个目录或文件地址。

<文件名>: 该文件的名称。

例如: <http://www.microsoft.com/china/homepage/ms.htm> 中, http 表示该网页通过超文本传输协议 (HyperText Transport Protocol) 访问, 这是一种传输和处理超文本信息的协议; www.microsoft.com 是 Microsoft 公司的 Web 服务器; /china/homepage/ 是路径; 最后的 ms.htm 是网页文件名。

每个文件无论它以何种方式存在何种服务器都有一个唯一的 URL 地址。因此, 我们可把 URL 看作是一个文件在 Internet 上的标准通用地址。只要用户正确地给出一个文件的 URL 地址, WWW 服务器就能准确无误地将它找到并且传送到发出检索请求的 WWW 客户机上去。

1.1.5 超文本和超链接

网页类似于书本上的书页。但与书页不同, 网页中有一些具有链接功能的文字或图片等, 浏览时, 用鼠标单击它们就可进入另一个网页, 这种链接技术使得 Internet 上的信息都可以有机地联系起来, 从而形成了一种“立体”的阅读结构, 这就不同于顺序阅读和普通文本, 所以被称为“超文本 (HyperText)”, 不同网页之间的链接就称为“超链接 (Hyperlink)”。

超链接在本质上属于一个网页的一部分, 它是一种允许我们同其他网页或站点之间进行连接的元素。各个网页链接在一起后, 才能真正构成一个网站。所谓的超链接是指从一个网页指向一个目标的连接关系, 这个目标可以是另一个网页, 也可以是相同网页上的不同位置, 还可以是一个图片, 一个电子邮件地址, 一个文件, 甚至是一个应用程序。

有了超链接, 我们就可以将不同地点、不同类型的文件链接到一个“网页”中, 只要单击这些超链接即可实现周游网络世界的目的。

超文本是用超链接的方法, 将各种不同空间的文字信息组织在一起的网状文本。超文本普遍以电子文档方式存在, 其中的文字包含有可以链接到其他位置或者文档的链接, 允许从当前阅读位置直接切换到超链接所指向的位置。超文本的格式有很多, 目前最常使用的是超文本置标语言 (Hyper Text Markup Language, HTML)。我们日常浏览的网页上的链接都属于超文本。

1.1.6 超文本置标语言

Internet 为人们提供了一个巨大的信息资源空间, 这些信息涉及人类学习、工作和生活的方方面面, 信息形式多种多样。为使人们自由地使用和交流这些信息, 必须用一种统一的格式来表示这些信息。HTML 就是用来对网页的内容、格式以及网页中的超链接进行描述的通用语言。浏览器就是用来读取 HTML 文件, 并将其解码、显示的工具。

超文本置标语言是用于描述网页文档的一种标记语言, 它通过标记符号来标记要显示的网页中的各个部分。网页文件本身是一种文本文件, 通过在文本文件中添加标记符, 可以告诉浏览器如何显示其中的内容 (如: 文字如何处理, 画面如何安排, 图片如何显示等)。浏览器按顺序阅读网页文件, 然后根据标记符解释和显示其标记的内容, 对书写出错的标记将不指出其错误, 且不停止其解释执行过程, 编制者只能通过显示效果来分析出错原因和出错部位。但需要注意的是, 对于不同的浏览器, 对同一标记符可能会有不完全相同的解释, 因而可能会有不同的显示效果。

HTML 以编写程序代码为主, 有一套完整的语法结构, 专业人员用它来创建高级的 Web 文档, 普通网页设计者不需要掌握它也能设计出实用的网页, 但如果要进行较高级的网页设计, 掌握 HTML 语法还是非常必要的。

1.2 多媒体素材及收集

俗话说,“巧妇难为无米之炊”。要建立一个网站,需要进行大量的素材准备,如果没有丰富的多媒体素材,很难设计出一个表现力丰富的网站。多媒体素材包括文字、图像、图形、动画、声音和影像等。不同的素材,需要不同的采集方法和处理方法。因此对于网站设计制作者来说,不仅要学会采集多种素材,更重要的是正确掌握如何通过软件对各种途径得到的素材进行处理和加工,使采集的多媒体素材获得更加优良的效果和表现力,从而满足网页制作的需要。

1.2.1 文本素材的采集与加工

多媒体素材中的文本主要用于呈现标题、按钮名称、菜单名称等,它是多媒体素材的主要组成部分,主要有普通文本和图形文本两种形式。

(1) 普通文本:直接在系统创作环境中输入文本内容,或是通过外部文本编辑软件制作文本文件。这两种方法的用途不同,在创作环境中输入的文本文件主要用于文本量不大,且没有特殊要求的场合。如果需要大量的文本输入,且文本的显示需要一定条件的控制,此时应考虑在外部文本编辑软件制作外部文件。

除了最常用的键盘输入以外,还可用语音识别输入,扫描识别输入及笔式书写识别输入等方法。

(2) 图形文本:图形文件是相对于应用程序运行时,操纵者所看到的文本内容而言的。

从严格意义上讲,这种类型的文件实际上应归属于图形类,称之为图形文本。图形文本的素材量比较大,但又有自己的优势,可以对图形文本进行特殊效果处理,如透明字、立体字、渐变字等。图形文本既具有很强的艺术性,又具有很强的表现力和感染力。多媒体素材库中的图形文本可以在画笔或 Photoshop 等图形软件中制作。

1.2.2 图像素材的采集与加工

图像素材主要用于背景、插图、图形交互区以及图形按钮等处,可以通过下列途径采集图像素材,并对其进行加工。

(1) 利用已有图像素材库中的图像。目前很多公司、出版社制作了大量的分类图像素材库光盘,例如各种风景图片库、植物图片库、动物图片库等。光盘中的图片清晰度高、制作精良,而且同一幅图还以多种格式存储,如背景图像、按钮图形以及光标图形等,都可以从已有图像素材库中选择。

(2) 利用扫描仪输入图像。扫描仪的功能可以将外部绘制的图形、照片以及印刷图片等数字化后转换成计算机数字图像文件,对这些图像文件,还要使用 Photoshop 进行一些诸如颜色、亮度、对比度、清晰度、幅面大小等方面的调整,以弥补扫描时留下的缺陷。

(3) 利用数码照相机。随着数码照相机的不断发展,数字摄影是近年来广泛使用的一种图像采集手段,数码照相机拍摄下来的图像是数字图像,它被保存到照相机的内存存储器芯片中,然后通过计算机的通信接口将数据传送到计算机上,再在计算机中使用 Photoshop、iSee 等软件进行处理。使用这种方法可以方便、快速地制作出实际物体。例如,旅游景点、人物等的数字图像。

(4) 利用屏幕捕捉的方法获取图像。对一些图标、按钮图形等素材,可以采用专门的屏幕