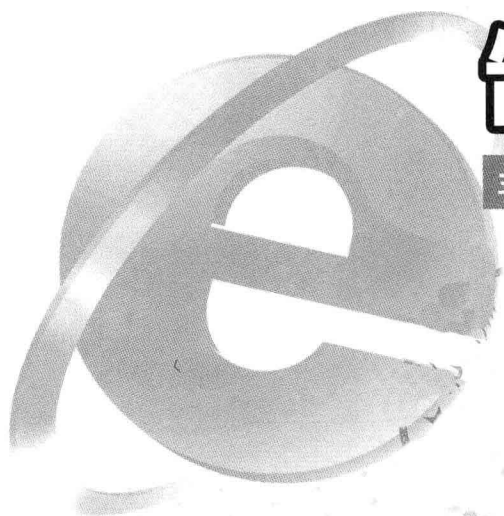


网页设计与制作教程

主编 唐拥政 王春风 原娟娟 徐秀芳

网页设计与 制作教程

主编 唐拥政 王春风 原娟娟 徐秀芳



 江苏大学出版社
JIANGSU UNIVERSITY PRESS
镇 江

图书在版编目(CIP)数据

网页设计与制作教程 / 唐拥政等主编. — 镇江:
江苏大学出版社, 2013. 7
ISBN 978-7-81130-477-0

I. ①网… II. ①唐… 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(2013)第 152897 号

网页设计与制作教程

Wangye Sheji yu Zhizuo Jiaocheng

主 编/唐拥政 王春风 原娟娟 徐秀芳

责任编辑/李菊萍 徐 婷

出版发行/江苏大学出版社

地 址/江苏省镇江市梦溪园巷 30 号(邮编: 212003)

电 话/0511-84446464(传真)

网 址/http://press. ujs. edu. cn

排 版/镇江文苑制版印刷有限责任公司

印 刷/丹阳市兴华印刷厂

经 销/江苏省新华书店

开 本/718 mm×1 000 mm 1/16

印 张/22. 5

字 数/380 千字

版 次/2013 年 7 月第 1 版 2013 年 7 月第 1 次印刷

书 号/ISBN 978-7-81130-477-0

定 价/48.00 元

如有印装质量问题请与本社营销部联系(电话:0511-84440882)

目 录

第 1 章 网页设计基础

1.1 WWW 简介	001
1.2 网页的基本概念	002
1.3 网站的基本概念	007
1.4 网站的开发流程	008
1.5 网页浏览原理	014
1.6 常用网页编辑工具	018
本章小结	021
思考与练习	022

第 2 章 HTML 及 XHTML 的基础知识

2.1 HTML 概念	023
2.2 XHTML 简介	038
2.3 XHTML 网页文件的创建	039
2.4 XHTML 文档的组成结构	043
本章小结	052
技能训练	053
思考与练习	055

第 3 章 初识 Dreamweaver CS5

3.1 Dreamweaver CS5 简介	056
3.2 Dreamweaver CS5 的新特性	057
3.3 Dreamweaver CS5 的工作环境	062
3.4 Dreamweaver CS5 的基本操作	080
本章小结	082

技能训练	083
思考与练习	089

第4章 创建网页对象

4.1 规划站点	090
4.2 创建站点	093
4.3 管理站点	100
4.4 管理站点文件	102
4.5 文本处理	105
4.6 图像处理	109
4.7 超级链接处理	114
本章小结	118
技能训练	119
思考与练习	123

第5章 使用表格布局页面

5.1 页面布局概述	124
5.2 表格组成概述	125
5.3 表格的创建	125
5.4 表格的操作	127
5.5 导入表格式数据	137
5.6 导出表格式数据	138
5.7 扩展表格模式	140
5.8 利用表格布局页面	142
本章小结	145
技能训练	146
思考与练习	149

第6章 AP 元素和框架

6.1 初识 AP 元素	151
6.2 AP 元素的创建	153
6.3 AP 元素的相关操作	155
6.4 初识框架	163

6.5 框架的相关操作	163
本章小结	171
技能训练	172
思考与练习	178

第7章 制作交互式网页

7.1 行为概述	179
7.2 安装绑定行为	181
7.3 内置行为	184
7.4 表单概述	191
7.5 表单的操作	194
本章小结	198
技能训练	200
思考与练习	210

第8章 CSS 样式表的设计

8.1 CSS 样式表概述	211
8.2 CSS 样式表的语法	213
8.3 创建 CSS 样式	216
8.4 编辑 CSS 样式	225
8.5 应用 CSS 样式	226
本章小结	229
技能训练	230
思考与练习	234

第9章 网页中的模板与库

9.1 模板的使用	236
9.2 库的使用	244
本章小结	247
技能训练	248
思考与练习	254

第 10 章 动态网页制作技术

10.1 ASP 技术	255
10.2 PHP 技术	263
10.3 JSP 技术	270
10.4 ASP.NET 技术	280
本章小结	283
技能训练	284
思考与练习	288

第 11 章 图像处理软件 Fireworks CS5

11.1 Fireworks CS5 的工作界面	289
11.2 Fireworks CS5 文档的基本操作	294
11.3 Fireworks CS5 基本绘图工具	299
11.4 矢量对象的基本操作	304
11.5 位图对象的基本操作	312
11.6 滤镜的应用	315
11.7 网页元素的创建	318
本章小结	321
技能训练	322
思考与练习	323

第 12 章 平面动画制作软件 Flash CS5

12.1 Flash CS5 的工作界面	324
12.2 Flash CS5 文档的基本操作	330
12.3 Flash CS5 基本绘图工具	334
12.4 Flash CS5 动画设计基础	343
12.5 ActionScript 3.0 简介	345
12.6 测试与发布影片	347
本章小结	348
技能训练	349
思考与练习	352

参考文献	353
------------	-----

第 1 章 网页设计基础

随着网络技术的发展,Internet 的普及,远程教育、电子商务、网上医疗、网络政府等已经构筑成了一个多彩的网络应用世界。互联网作为信息的载体,为全球的资源共享提供了条件,由于信息很容易在 Web 上进行发布,因此许多企事业单位都希望在网络上拥有一个可以展示自身各类信息的平台。于是,网页设计与制作就成为当前社会需要的一项基本计算机技能。本章主要介绍有关网页的基础知识,为后续章节的学习打下基础。

1.1 WWW 简介

WWW 是 World Wide Web 的缩写,也可以简写为 W3,3W,Web 等,称为国际互联网(Internet),又称万维网,它是基于超文本的信息查询和信息发布的系统。使用 WWW 的服务不仅可以提供文本信息,还包括声音、图形、图像以及动画等多媒体信息,它为用户提供了图形化的信息传播界面——网页。实际上,WWW 就是以 Internet 上众多的 WWW 服务器所发布的相互链接的文档为基础,组成的一个庞大的信息网,目前它已经成为继书刊、广播、电视之后的第四媒体,影响力也越来越大。

WWW 为用户提供了一个可以轻松驾驭的图形化用户界面——Web 页(网页),以查阅 Internet 上的文档。WWW 就是以这些 Web 页及它们之间的链接为基础,构成的一张庞大的信息网,如图 1.1 所示。

若将 WWW 视为 Internet 上的一个大型图书馆,“Web 节点”就像

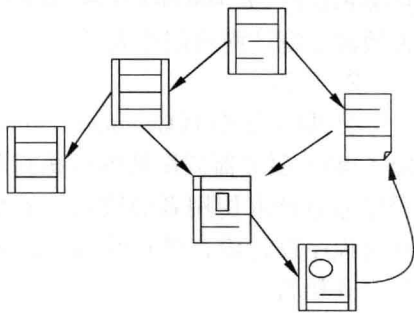


图 1.1 Web 页之间的链接关系

图书馆中的一本本书,而网页则是书中的某一页,多个网页合在一起便组成了一个 Web 节点。用户可以从一个特定的 Web 节点开始 Web 环游之旅。

1.2 网页的基本概念

1.2.1 网页及其主要类型

网页(Web Page)是存放在 Web 服务器上供客户端用户浏览的文件,是通过 WWW 发布的包含文本、图片、声音和动画等多媒体信息的页面,它可以在互联网上传输,是网站最基本的组成单位。一个网页实际上就是一个普通的文本文件,其文件后缀名通常为.htm 或.html。在 IE 浏览器中打开一个网页时,单击“查看”菜单下的“源文件”,就会打开一个记事本窗口,显示该网页源文件内容。主页(Home Page,也称为首页)是某一个 Web 节点的起始点,通常指用户进入网站后所看到的第一个页面,就像一本书的封面,其文件名通常被命名为 index 或者 default。众多的网页有机地集合在一起就组成了网站。网页的主要类型有如下 6 种。

1. HTML

超文本标记语言(Hyper Text Markup Language, HTML)是利用标记(tag)来描述网页的字体、大小、颜色及页面布局的语言,使用任何文本编辑器都可以对它进行编辑,与 VB,C++ 等编程语言有本质区别。

对于网页制作的初学者而言,理解 HTML 的工作原理是必要的,但无须具体了解每一个标记的作用,因为现在已经有了很好的所见即所得的网页编辑软件,如 Dreamweaver 和 FrontPage 可以快速地生成 HTML 代码,而无须像早期的网页制作人员一样,一行一行地编写代码了。

2. CGI

公共网关接口(Common Gateway Interface, CGI)是一种编程标准,它规定了 Web 服务器调用其他可执行程序(CGI 程序)的接口协议标准。CGI 程序通过读取使用者的输入请求从而产生 HTML 网页。CGI 程序可以用任何程序设计语言进行编写,如 Shell,Perl,C 和 Java 等,其中最为流行的是 Perl 语言。

CGI 程序通常用于查询、搜索或其他的一些交互式的应用。

3. ASP

动态服务器主页(Active Server Pages, ASP)是一种应用程序环境,可以利用 VBScript 或 JavaScript 语言来设计,主要用于网络数据库的查询与管理。浏览者发出浏览请求的时候,服务器会自动将 ASP 的程序码解释为标准 HTML 格式的网页内容,再送到浏览者浏览器上显示出来。因此,也可以将 ASP 理解为一种特殊的 CGI。

利用 ASP 生成的网页,与 HTML 相比具有更大的灵活性。只要结构合理,一个 ASP 页面可以取代成千上万个网页。尽管在工作效率方面 ASP 较之一些新技术要差,但它简单、直观、易学,是涉足网络编程的一条捷径。

4. PHP

超文本预处理器(PHP: Hypertext Preprocessor, PHP)的优势在于其运行效率比一般的 CGI 程序高,并且 PHP 是完全免费的,可以从 PHP 官方站点(<http://www.php.net>)上自由下载。PHP 在大多数 UNIX 平台、GUN/Linux 和 Microsoft 公司的 Windows 平台上均可以运行。

5. JSP

JSP(Java Server Pages)与 ASP 非常相似,不同之处在于 ASP 的编程语言是 VBScript 之类的脚本语言,而 JSP 使用的是 Java 语言。此外,ASP 与 JSP 另一个更为本质的区别是,两种语言引擎用完全不同的方式处理页面中嵌入的程序代码。在 ASP 下,VBScript 代码被 ASP 引擎解释执行;在 JSP 下,代码被编译成 Servlet 并由 Java 虚拟机执行。

6. VRML

虚拟实境描述模型语言(Virtual Reality Modeling Language, VRML)是描述三维物体及其连接的网页格式。用户可在三维虚拟现实场景中实时漫游,VRML2.0 在漫游过程中还可能受到重力和碰撞的影响,并能与物体产生交互动作,选择不同视点等。

浏览 VRML 的网页需要安装相应的插件,利用经典的三维动画制作软件 3DS MAX,可以简单而快速地制作出 VRML。

1.2.2 静态网页和动态网页

网页按表现形式可分为静态网页和动态网页,如图 1.2 所示。

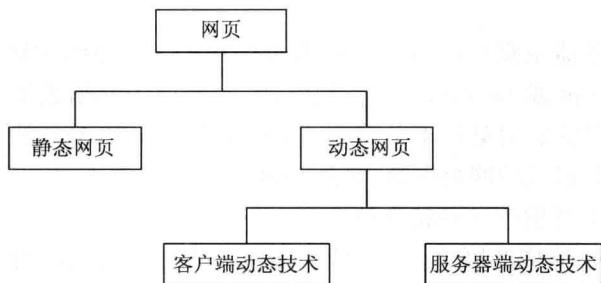


图 1.2 网页的分类

1. 静态网页

静态网页是标准的 HTML 文件,其文件扩展名是 .htm 或 .html。它可以包含 HTML 标记、文本、Java 小程序、客户端脚本以及客户端 ActiveX 控件,但不包含任何服务器端脚本,网页中的每一行 HTML 代码在放置到 Web 服务器前由网页设计人员编写,在放置到 Web 服务器后不再发生任何更改,因此称之为静态网页。静态网页的处理流程如下:Web 浏览器请求静态网页→Web 服务器查找静态网页→Web 服务器将静态网页发送到请示浏览器,如图 1.3 所示。

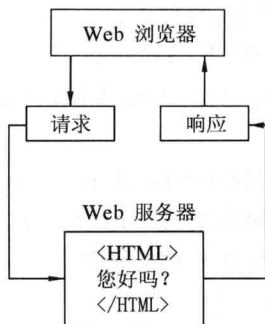


图 1.3 静态网页的处理流程

当用户单击 Web 页上的某个链接,或在浏览器中选择一个书签,或在浏览器的“地址”框中输入一个 URL 地址并单击“转到”按钮时,浏览器向 Web 服务器发送一个页面请求。Web 服务器收到该请求,通过文件扩展名 (.htm 或 .html)判断出是 HTML 文件请求,并从磁盘或存储器中获取适当的 HTML 文件。Web 服务器将 HTML 文件发送到浏览器,由浏览器对该

HTML 文件进行解释,并将结果显示在浏览器窗口中。

2. 动态网页

动态网页与静态网页之间的区别在于:动态网页中的某些脚本只能在 Web 服务器上运行,而静态网页中的任何脚本都不能在 Web 服务器上运行。当 Web 服务器接收到对静态网页的请求时,服务器将该页发送到请求浏览器,不做进一步的处理;当 Web 服务器接收到对动态网页的请求时,它先将该页传递给一个称为应用程序服务器的特殊软件扩展,然后由这个软件负责完成页。应用服务软件与 Web 服务器软件一并安装、运行在同一台计算机上。动态网页的处理流程如下:Web 浏览器请求动态网页→Web 服务器查找该页并将其传递给应用程序服务器→应用程序服务器查找该页中的脚本命令并完成页→应用程序服务器将完成的页传递回 Web 服务器→Web 服务器将完成的页发送到请求浏览器,如图 1.4 所示。

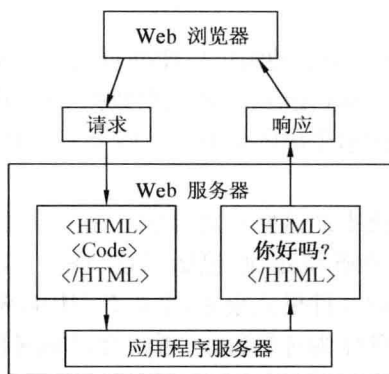


图 1.4 动态网页的处理流程

当用户单击 Web 页上的某个链接,或在浏览器中选择一个书签,或在浏览器的“地址”框中输入一个 URL 地址并单击“转到”按钮时,浏览器向 Web 服务器发送一个页面请求。Web 服务器收到该请求后,通过文件扩展名(.asp)判断出是动态网页文件请求,并从磁盘或存储器中获取适当页,然后将该页传递给相应的应用程序服务器。

应用程序服务器查找该页中的脚本命令,并通过在服务器上执行这些脚本命令而完成页,然后将脚本程序代码从页上删除,由此得到一个静态网页。应用程序服务器将所生成的页传递回 Web 服务器,Web 服务器再将该页发送到浏览器。当该页到达客户端计算机时,所包含的全部内容都

是纯 HTML 代码,由 Web 浏览器对这些 HTML 代码进行解释,并将结果显示在浏览器窗口中。

1.2.3 网页的基本元素

一般来说,组成网页的元素有文字、图形、动画、声音视频、表格、超链接、导航栏以及信息提交表单等。

1. 文字

文字是网页的主体,具有传达信息的功能。在网页制作时,可通过字体、字形、字号和颜色等变化来美化页面格局。

2. 图形

WWW 上的图形文件格式主要有 JPEG、GIF 和 PNG 3 种,其中 JPEG 格式可支持真彩色和灰度的图形,而 GIF 文件只能储存 256 色的图片。

3. 动画

动画是动态的图形,添加动画可以使网页更加生动。常用的动画格式包括动态 GIF 图片和 Flash 动画,前者是用数张 GIF 图片合成的简单动画;后者是采用矢量绘图技术生成的带有声音效果及交互功能的复杂动画。

4. 声音和视频

声音是多媒体网页中的重要组成部分。在将声音添加到网页之前,首先要对声音文件进行分析和处理,包括用途、格式、文件大小和声音品质等。网页中支持的声音文件格式很多,主要有 MIDI、WAV、MP3 和 AIF 等。

一般不用声音文件作为背景音乐,否则会影响网页的下载速度。若在网页中添加一个打开声音文件的链接,就能让音乐变得可以控制;也可以在网页中插入视频文件,使网页变得精彩生动,网页中支持的视频文件格式主要有 Realplay、MPEG、AVI 和 DivX 等。

5. 表格

在网页中使用表格可以控制网页中信息的结构布局,精确定位网页元素在页面中出现的位置,使网页元素整齐美观。

6. 超链接

超链接是网页与其他网络资源联系的纽带,是网页区别于传统媒体的重要特点,正是超链接的使用,使互联网变得丰富多彩。

7. 导航栏

导航栏是用户在规划好站点结构,开始设计主页时必须考虑的一项内容,其作用是引导浏览者游历所有站点。实际上,导航栏就是一组超链接,链接的目标就是站点中的主要网页。

一般情况下,导航栏应放在网页中醒目的位置,通常在网页的顶部或者一侧,可以是文本链接,也可以是一些图标或按钮。

8. 信息提交表单

表单类似于 Windows 程序的窗体,可将浏览者提供的信息提交给服务器端程序进行处理。表单是提供交互功能的基本元素,例如问卷调查、信息查询、用户申请及网上订购等,都需要通过表单进行信息的收集工作。

9. 其他常见元素

网页中除了以上几种最基本的元素之外,还有一些其他的常见元素,包括悬停按钮、Java 特效和 ActiveX 特效等,它们使网页更加生动有趣。

综上所述,网页设计的技术复杂性比传统媒体要大得多,但总体来说,文本和图形是构成网页的基本元素,因此掌握页面排版和图像处理非常重要。

1.3 网站的基本概念

WWW 服务器上相互链接的一系列网页组成一个网站(Web Site),即网站是 WWW 上的一个结点。如果输入地址时仅指定 WWW 服务器域名或 IP 地址,而不加路径信息,则将打开网站默认的首页(Home Page),也称为主页。首页是一个网站中最重要的网页,通常包含最重要的信息以及指向各分栏目的超链接。在进行网站设计之前,必须要了解一些基本的专业术语。

1.3.1 URL

URL 的英文全名为 Uniform Resource Locator,中文译名为“统一资源定位器”。它的功能是提供一种在 Internet 上查找任何信息的标准方法,用户只要在浏览器中输入 URL 的内容,便可以得到指定的相关文件。简单地说,URL 就是 WWW 服务器主机的地址,也叫网址。

1.3.2 Internet

Internet 即互联网,也称因特网,是将全球五大洲各种电脑网络连接起来的全球性网络。Internet 提供各种服务供用户使用,例如 WWW 服务(网页浏览服务)、电子邮件服务、网上传呼(如 OICQ)、文件传输(FTP 服务)、在线聊天、网上购物、网络炒股、联网游戏等。

1.3.3 超文本和浏览器

具有超链接功能的文本文件称为超文本(Hypertext)。超文本文件中的某些字、符号或短语起着“热链接”(Hotlink)的作用,在显示出来时其字体或颜色会发生变化或者标有下横线,以区别于一般的正文。

目前,主要浏览器有 Internet Explorer、火狐等,其版本越高,所支持的网页效果就越多,因此浏览器要经常升级。

1.3.4 IP 地址和域名

为了使连接在 Internet 上的计算机能够相互通信,每台计算机都必须有一个唯一的“标识号”,即 IP 地址。IP 地址是一个 32 位的二进制编码,其标准写法是 4 个十进制数,即将 32 位 IP 地址按 8 位一组分成 4 组,每组数值都用十进制数表示,每组的范围为 0 ~ 255,组与组之间用小数点分隔,例如 222.73.45.83。

由于 IP 地址的数字形式难以记忆和使用,因此人们引入了域名,以代替复杂的 IP 地址。域名是用英文表示 IP 地址的。

域名是由固定的域名管理组织在全球进行统一管理的,要获得域名需要向各地的网络管理机构进行申请。申请域名后,无论在哪里,只要在与 Internet 相连的浏览器的地址栏中输入域名即可登录相应的网站。

1.4 网站的开发流程

网站开发是一个互动的过程,而不是设计师构思设计就可以完成的。从客户提出需求到最终发布,期间需要客户与设计人员共同参与协商。

1.4.1 客户提出需求

在设计网站页面之前,设计师需要知道客户的需求,从而确定客户建立网站的目的。客户常见的目的包括宣传产品、电子商务、行业宣传、市场开拓等。客户提出网站需求是非常重要的一个环节,没有详细的需求,设计人员无法凭空进行设计制作。在这一流程中,双方的沟通与交流也是非常重要的。

1.4.2 注册域名和申请空间

注册域名和申请空间如同给网站在因特网中命名和安家。域名用以给访问者提供访问地址,而空间则用来存放站点以供访问。

1. 注册域名

域名是网站的名称。由于在网络上,所有的计算机都以一长串的数字构成的 IP 地址进行标识,使用不便,因此人们使用域名来标识网站。域名通常包括国际域名和国家二级域名两种。

国际域名可以被任何访问者访问,具有全球性的特点,因而适合集团公司等企业用户使用。国际域名的申请由 InterNIC 及其他由 Internet 国际特别委员会(IAHC)授权的机构进行。国家二级域名以国家后缀结尾,在我国以 cn 结尾,它具有地域性,因而适合所有国内用户使用。我国国家二级域名的申请由中国互联网络信息中心(CNNIC)负责。

现在,网络中流行使用中文域名。中文域名是为了方便中国的网络用户而产生的,由中文构成。中文域名的申请由中国互联网络信息中心负责。

2. 申请空间

空间是用来存放网站的页面文件。网站空间通常有两种:专有空间和租赁空间。

专有空间是指客户自己提供服务器,所有网站资料均存放在该服务器中。专有空间的特点是空间容量容易得到保证,便于设计较大的网站。但由于很多客户使用的并不是专用服务器,因此服务器的性能存在较大可变性。

租赁空间是指使用租赁的方式向 ICP 服务商购买的空间。该类空间的特点是服务性能稳定,前期投入较少,但租用空间容量有限,不适合大量信息流吞吐。

1.4.3 确定网站的内容和主题

网站设计前期还需要做一些准备工作,比如整合客户资源、收集网站内容资料、确定网站功能等。

设计人员在设计前期,首先要根据客户的需求和计划,确定网站的功能——产品宣传型、网上营销型、客户服务型、电子商务型等,然后根据网站功能,确定网站应达到的目的和应发挥的作用,同时还需要考虑网站后期的可扩展性。

在具体设计构思时,设计人员应该为网站确定一个主题,从而保证所有网页都围绕这一主题进行设计制作,保证风格的和谐统一。如图 1.5 所示的游戏网站,布局统一、内容明确,网站主题鲜明,视觉效果非常和谐。



图 1.5 主题鲜明的游戏网站

1.4.4 设计页面

设计页面是整个流程中最为重要的环节,设计人员要做的事情是设计网站整体风格、色彩搭配、布局结构等,设计的页面将决定最终的网站效果。目前,设计人员常用的网页页面设计软件有两种:Photoshop 和 Fireworks。