

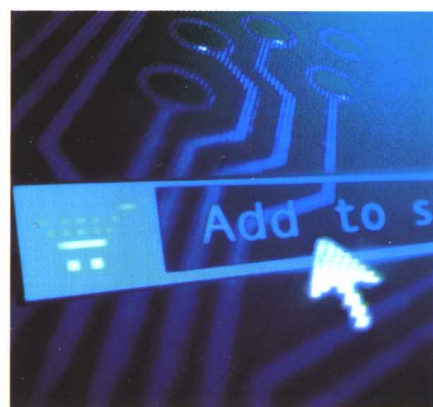


21 世纪高等学校应用型教材

网页设计与制作 实用教程

□ 刘艳丽 主 编

□ 许 晞 曾煌兴 副主编



高等教育出版社
Higher Education Press

21 世纪高等学校应用型教材

网页设计与制作实用教程

刘艳丽 主 编
许 晞 曾煌兴 副主编

高等教育出版社

内 容 提 要

本书为 21 世纪高等学校应用型教材之一。全书分为基础篇和拓展篇两大部分。基础篇主要讲述了 Dreamweaver 的使用方法,包括本地站点的创建和管理、各种超级链接、表格、框架、图层、时间轴、行为、CSS 样式、表单、模板和网页发布等内容,掌握该篇即可创建个人网站。同时为了达到更专业的水平,又增加了拓展篇。拓展篇包括页面中一些特殊效果的实现方法以及使用 Fireworks 处理图像和常见 Flash 动画的制作方法等内容,用于弥补 Dreamweaver 的不足之处,进一步丰富和完善个人网页。

本书采用实例引导、任务驱动的编写方式,详细介绍了网页设计与制作的方法和技巧。内容安排由浅入深、循序渐进、逐步拓宽。章节组织以实例贯穿,条理清晰、通俗易懂、即学即会。书中的所有实例,都精选自作者积累的教学素材,具有较强的代表性。读者只要按照书中实例的操作步骤学习,就容易掌握网页设计与制作的技能,并轻松地创建出具有个性化的个人网站。

本书不仅适用于高职高专非计算机专业的学生,还适用于各大专院校非计算机专业的学生,同时也可作为网页制作的培训教程及网页制作爱好者或相关从业人员的自学用书。

本书作者提供书中所有实例的配套素材及完成后的页面效果,读者可从本书所配的教学服务网站下载,网址为 <http://www.szpt.net/computer/WebCourse>。

图书在版编目 (CIP) 数据

网页设计与制作实用教程/刘艳丽主编. —北京:高等教育出版社,(2004 重印)

ISBN 7-04-012317-7

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 045276 号

策划编辑 雷顺加 责任编辑 萧 潇
封面设计 王凌波 责任印制 孔 源

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总 机 010-82028899

购书热线 010-64054588
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>

经 销 新华书店北京发行所
印 刷 北京新丰印刷厂

开 本 787×1092 1/16
印 张 21.25
字 数 510 000

版 次 2003 年 7 月第 1 版
印 次 2004 年 5 月第 4 次印刷
定 价 26.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

前 言

基于对当前教材的深入了解及教学实践需要,我们着手编写了 21 世纪高等学校应用型教材《网页设计与制作实用教程》。本书具有如下特点:

• 实例引导,任务驱动

以网页设计为中心,以实例贯穿全书。每个章节均以具有代表性、实用性、趣味性的实例导入,在分析实例的基础上,展开具体实现的过程,然后详细地介绍该章节的相关内容和功能,使读者能够快速把握实际操作思路,并在操作过程中掌握网页设计与制作的方法和要点。

在编写本书前,作者已构思了一个典型的“畅想未来”网站,整个教材内容围绕这个网站的具体实现而展开,读者只要掌握这些实例,就能对网页的设计和制作有一个完整的了解,从而顺利地建立起个人网站。

• 注重网页设计与制作思想,符合教学规律

本书在内容的安排上,由浅入深、循序渐进、逐步拓宽知识点。全书内容从最简单的页面开始,逐步丰富完善,最后制作出较复杂的高级页面。

本书淡化工具意识,注重网页的设计与制作思想,这样读者在学习的同时,自然而然地便掌握了网页设计的基本方法和技巧。

为彻底解决近年来课堂教学中理论与实践脱节、学生普遍缺乏实际应用能力的问题,本书各章均以实例导入,所有实例均是从网页制作实践中提炼、总结、归纳出来的。讲与练紧密结合,每一章均安排有思考题和上机实训题,不仅符合学生听讲、复习与自学的实际需要,也弥补了大多数网页制作教材重理论讲解、缺少网页制作实例、无上机练习与思考题的不足。

• 以实用为目的,具有高职教育特色

本书不追求面面俱到,而是大胆舍去不用或根本就不实用的内容,适合“理论够用,重在实践”的高职高专教学的特点。

本书以 Dreamweaver 为主,其他工具为辅。即以 Dreamweaver 制作网页为主线,根据实际需要,将内容拓展到 Fireworks、Flash、JavaScript 等。

• 配有教学网站,便于教师教学和学生自学

为了便于教师教学,共享教学资源,本书专门配有教学网站,读者可以通过访问该网站下载与本教程配套的实例及素材,网址为 <http://www.szpt.net/computer/WebCourses>。

本书内容分为基础篇和拓展篇两大部分,便于教师灵活组织教学内容,选择相应的章节授

课。如果只有 36 学时,可只学习基础篇。如果有 72 学时,可学习基础篇和拓展篇。

本书图文并茂,实例丰富,内容翔实,便于学生自主学习和探索式学习。

本书由深圳职业技术学院刘艳丽主编,许晞、曾煌兴任副主编。其中第 2 章、第 3 章、第 4 章、第 5 章、第 6 章、第 15 章由刘艳丽老师编写;第 7 章、第 8 章、第 9 章、第 10 章、第 17 章由许晞老师编写;第 1 章、第 11 章、第 12 章、第 13 章、第 14 章、第 18 章由曾煌兴老师编写。另郑杰老师也参加了第 16 章的编写工作。最后由刘艳丽副教授负责全书的统稿。此外,余苏宁副教授也在百忙之中认真细致地审阅了主要章节,并提出了宝贵意见,在此我们深表感谢。编写教材前,我们做了大量的准备工作,并从网上查阅了与“畅想未来”主题相关的资料,在此也对提供资料的网友们表示感谢。

由于编者水平有限,加之时间仓促,书中难免有错漏之处,敬请广大读者批评指正。联系方式 E-mail:teach_ie@163.com。

编 者

2003 年 5 月

目 录

基 础 篇

第 1 章 网页制作技术概述	(3)
1.1 常用的网页制作工具	(3)
1.1.1 FrontPage 2000 简介	(3)
1.1.2 Dreamweaver 简介	(4)
1.1.3 Dreamweaver 和 FrontPage 2000 的简单比较	(4)
1.2 美化网页的主要工具	(5)
1.2.1 图像处理工具 Fireworks	(5)
1.2.2 动画制作工具 Flash	(6)
1.3 网页中的脚本语言	(7)
1.3.1 JavaScript	(7)
1.3.2 VBScript	(8)
1.4 服务器端主要技术	(8)
1.4.1 ASP 与 JSP 技术	(9)
1.4.2 Dreamweaver UltraDev	(9)
1.5 认识 Dreamweaver 4	(10)
1.5.1 安装 Dreamweaver 4	(10)
1.5.2 Dreamweaver 4 的用户界面	(12)
1.5.3 如何获取帮助信息	(14)
1.6 建立网站的基本流程	(16)
本章小结	(18)
思考题	(18)
上机练习	(18)
第 2 章 创建和管理本地站点	(19)
2.1 规划站点结构	(19)
2.2 建立本地站点	(20)
2.3 站点的基本操作	(22)
2.3.1 打开站点	(22)
2.3.2 定义站点	(22)
2.4 站点管理器的使用	(23)
2.4.1 显示站点管理器	(23)
2.4.2 操作站点文件	(24)
2.4.3 设置网站首页	(25)
2.4.4 显示站点地图	(25)

2.5 网页文件的基本操作	(27)
2.5.1 新建、保存和打开网页	(27)
2.5.2 预览网页	(29)
本章小结	(30)
思考题	(31)
上机练习	(31)
第 3 章 制作一个简单的网页	(32)
3.1 简单网页实例一	(32)
3.2 在页面中插入基本的网页元素	(33)
3.2.1 在页面中添加和处理文字	(33)
3.2.2 在页面中插入和处理图像	(39)
3.2.3 插入水平线	(44)
3.2.4 插入日期和时间	(46)
3.3 简单网页实例二	(47)
3.4 设置网页属性	(48)
3.4.1 认识网页属性对话框	(48)
3.4.2 在标题栏中增添网页标题	(49)
3.4.3 为网页增添背景图像	(49)
3.4.4 调整网页的边距	(49)
3.4.5 相关知识点	(50)
本章小结	(51)
思考题	(52)
上机练习	(52)
第 4 章 在网页中建立各种超级链接	(53)
4.1 创建超级链接	(53)
4.1.1 创建内部超级链接	(53)
4.1.2 创建外部超级链接	(56)
4.1.3 创建空链接和脚本链接	(57)
4.1.4 在新的浏览窗口中打开链接文件	(58)
4.2 创建 E-mail 链接	(59)
4.3 创建锚点链接	(61)
4.3.1 插入命名锚点	(61)
4.3.2 链接锚点	(63)
4.4 设置链接颜色	(64)
4.5 制作 Image Map	(64)

4.5.1 制作热区	(65)	6.2.5 调整框架的大小	(105)
4.5.2 为热区添加说明文字和制作超级 链接	(66)	6.3 编辑框架集页面内容与保存框架集 文件	(105)
4.5.3 编辑热区	(66)	6.3.1 编辑框架集页面内容	(105)
4.6 其他链接形式	(67)	6.3.2 保存框架集文件	(106)
4.6.1 跳转菜单	(67)	6.4 设置框架中的链接目标	(107)
4.6.2 制作翻转图像实例	(68)	6.4.1 将链接目标设置在创建的 框架中	(107)
4.6.3 制作导航栏实例	(69)	6.4.2 将链接目标设置在默认的 框架中	(108)
本章小结	(72)	6.5 修饰框架集网页外观	(109)
思考题	(73)	6.5.1 设置框架集属性	(109)
上机练习	(73)	6.5.2 设置框架属性	(111)
第5章 利用表格设计和制作网页	(75)	本章小结	(114)
5.1 一个利用表格进行页面布局的实例	(75)	思考题	(114)
5.2 创建表格和表格的基本操作	(76)	上机练习	(114)
5.2.1 插入空白表格	(76)	第7章 应用图层技术制作网页	(116)
5.2.2 调整表格的大小或行高/列宽	(78)	7.1 一个图层应用的实例	(116)
5.2.3 合并与拆分单元格	(79)	7.2 图层的基本操作	(117)
5.2.4 表格的嵌套	(80)	7.2.1 创建图层	(117)
5.2.5 表格的复制与粘贴	(81)	7.2.2 选择图层	(118)
5.2.6 插入行和列	(81)	7.2.3 激活图层	(119)
5.2.7 删除表格或行/列	(83)	7.2.4 移动图层	(120)
5.3 在表格中插入页面元素	(83)	7.2.5 调整图层大小	(121)
5.4 设置表格属性	(85)	7.2.6 对齐图层	(122)
5.4.1 选择表格或单元格	(85)	7.2.7 吸附图层到网格	(122)
5.4.2 设置表格行、列及单元格属性	(86)	7.3 图层的管理	(123)
5.4.3 设置表格的总体属性	(89)	7.3.1 更改图层的名称	(123)
5.5 表格的高级应用技巧	(91)	7.3.2 改变图层的叠放次序	(124)
5.5.1 利用表格制作水平线和垂直线	(91)	7.3.3 改变图层的可见性	(125)
5.5.2 制作简单的圆角表格	(94)	7.3.4 创建嵌套层	(128)
5.6 表格的其他应用	(94)	7.4 图层与表格	(130)
5.6.1 表格数据的导入和导出	(94)	7.4.1 将图层转换为表格	(131)
5.6.2 一个自动套用表格格式的实例	(96)	7.4.2 将表格转换为图层	(132)
本章小结	(97)	本章小结	(133)
思考题	(97)	思考题	(133)
上机练习	(98)	上机练习	(133)
第6章 应用框架技术制作网页	(99)	第8章 利用时间线制作动画	(135)
6.1 框架应用实例	(99)	8.1 认识时间线	(135)
6.2 创建框架结构	(100)	8.2 创建时间线动画	(135)
6.2.1 插入框架集	(101)	8.2.1 一个简单的直线运动的时间线动画 实例	(135)
6.2.2 选取框架和框架集	(103)		
6.2.3 增加框架	(103)		
6.2.4 删除框架	(104)		

8.2.2 认识时间线面板	(137)	10.1.3 重新定义 HTML 标签	(176)
8.2.3 一个曲线运动的时间线动画 实例	(138)	10.1.4 应用 CSS 样式	(177)
8.2.4 创建复杂路径的时间线动画 实例	(140)	10.1.5 修改 CSS 样式	(178)
8.3 使用时间线改变图像和层属性	(141)	10.2 利用 CSS 样式改变超级链接	(178)
8.3.1 实现幻灯片效果	(141)	10.2.1 创建外部 CSS 样式表控制整个站 点的风格	(179)
8.3.2 实现图像的渐推式显示效果	(143)	10.2.2 使用 CSS 选择器	(180)
本章小结	(144)	10.2.3 修改样式文件	(182)
思考题	(144)	10.2.4 链接外部样式文件	(184)
上机练习	(144)	10.3 CSS 样式综合应用	(185)
第 9 章 为页面元素添加行为	(146)	10.3.1 一个 CSS 样式综合应用的实例	(185)
9.1 行为概述	(146)	10.3.2 样式冲突	(189)
9.2 使用行为	(147)	本章小结	(189)
9.2.1 添加行为	(147)	思考题	(190)
9.2.2 编辑行为	(148)	上机练习	(190)
9.3 Dreamweaver 内置行为实例	(150)	第 11 章 用表单收集数据	(191)
9.3.1 弹出消息框(Popup Message)	(150)	11.1 表单实例 1——畅想未来调查表	(191)
9.3.2 打开浏览器窗口(Open Browser Window)	(151)	11.2 了解创建表单的基本方法	(192)
9.3.3 调用 JavaScript 程序(Call JavaScript)	(153)	11.3 创建“调查表”表单	(194)
9.3.4 在状态栏显示信息(Set Text of Status Bar)	(154)	11.3.1 创建表单	(194)
9.3.5 设置图层中的文本(Set Text of Layer)	(155)	11.3.2 设置表单属性	(194)
9.3.6 改变对象属性(Change Property)	(156)	11.4 插入“调查表”表单对象	(196)
9.3.7 播放声音(Play Sound)	(159)	11.4.1 插入文本框	(196)
9.3.8 跳转到 URL(Go To URL)	(160)	11.4.2 插入复选框和单选按钮	(197)
9.3.9 控制 Shockwave 或 Flash(Control Shockwave or Flash)	(162)	11.4.3 插入下拉菜单和命令按钮	(198)
9.3.10 拖动图层(Drag Layer)	(163)	11.5 表单实例 2——友情链接	(200)
9.3.11 显示 - 隐藏图层(Show-Hide Layers)	(166)	11.6 其他表单对象的用法	(201)
9.3.12 用行为控制时间线(Timeline)	(168)	11.6.1 文件域	(201)
本章小结	(170)	11.6.2 图像域	(202)
思考题	(170)	11.6.3 隐藏域	(202)
上机练习	(170)	11.7 在表单中使用行为	(202)
第 10 章 在网页中使用 CSS 样式	(172)	11.7.1 验证表单	(203)
10.1 利用 CSS 样式美化文本	(172)	11.7.2 设置文本域的文本	(204)
10.1.1 使用 CSS 样式面板创建样式	(173)	本章小结	(204)
10.1.2 创建自定义样式	(174)	思考题	(205)
10.1.3 重新定义 HTML 标签	(176)	上机练习	(205)
10.1.4 应用 CSS 样式	(177)	第 12 章 应用模板和库快速设计网页	(207)
10.1.5 修改 CSS 样式	(178)	12.1 利用模板创建新页面	(207)
10.2 利用 CSS 样式改变超级链接	(178)	12.1.1 创建模板	(209)
10.2.1 创建外部 CSS 样式表控制整个站 点的风格	(179)	12.1.2 定义可编辑区域	(210)
10.2.2 使用 CSS 选择器	(180)	12.1.3 创建基于模板的新页面	(211)
10.2.3 修改样式文件	(182)	12.2 利用模板更新网页	(213)
10.2.4 链接外部样式文件	(184)		
10.3 CSS 样式综合应用	(185)		
10.3.1 一个 CSS 样式综合应用的实例	(185)		
10.3.2 样式冲突	(189)		
本章小结	(189)		
思考题	(190)		
上机练习	(190)		

16.6.2 在 Dreamweaver 中插入 Fireworks 文件	(295)	思考题	(314)
16.6.3 使用 Dreamweaver 和 Fireworks 结合创建网页相册	(296)	上机练习	(315)
本章小结	(298)	第 18 章 动态网页技术简介	(316)
上机练习	(298)	18.1 动态网页技术概述	(316)
第 17 章 页面中常见 Flash 动画的制作		18.2 动态网页的实现技术	(317)
方法	(299)	18.2.1 CGI 技术	(317)
17.1 Flash 的几个重要概念	(299)	18.2.2 ASP 技术	(318)
17.1.1 Flash 动画的格式	(299)	18.2.3 PHP 技术	(319)
17.1.2 矢量图和位图	(300)	18.2.4 JSP 技术	(321)
17.1.3 舞台和工作区	(300)	18.3 Dreamweaver UltraDev 4 简介	(322)
17.1.4 帧和时间线	(300)	18.3.1 UltraDev 的可视化特点	(322)
17.1.5 符号和实例	(300)	18.3.2 UltraDev 的开发流程和开发环境	(323)
17.2 简单动画的制作	(301)	18.4 用 Dreamweaver UltraDev 4 处理表单数据	(324)
17.2.1 运动渐变动画	(301)	18.4.1 数据库设计和页面结构规划	(325)
17.2.2 形状渐变动画	(305)	18.4.2 设计投票页面	(325)
17.3 层动画的制作	(306)	18.4.3 设计处理表单页面	(326)
17.3.1 使用遮罩图层	(306)	18.4.4 设计结果页面	(327)
17.3.2 使用运动导向图层	(310)	本章小结	(329)
本章小结	(314)	思考题	(329)

基 础 篇

- 第 1 章 网页制作技术概述
- 第 2 章 创建和管理本地站点
- 第 3 章 制作一个简单的网页
- 第 4 章 在网页中建立各种超级链接
- 第 5 章 利用表格设计和制作网页
- 第 6 章 应用框架技术制作网页
- 第 7 章 应用图层技术制作网页
- 第 8 章 利用时间线制作动画
- 第 9 章 为页面元素添加行为
- 第 10 章 在网页中使用 CSS 样式
- 第 11 章 用表单收集数据
- 第 12 章 应用模板和库快速设计网页
- 第 13 章 在网页中制作多媒体
- 第 14 章 测试和发布网页

第 1 章

网页制作技术概述

本章导读

近年来,信息技术发展和应用突飞猛进,互联网已经成为第四媒体,使全球信息共享成为现实。电子商务、网络大学、网上医疗、网络政府、网络文化等构筑了一个绚丽多彩的网络世界。

随着互联网 Internet 的普及,很多机构和个人都希望在网络上拥有一个介绍自己的网页。在制作网页前,不仅要了解制作网页文档需要采用哪些工具,还要知道网页中使用哪些脚本语言和主要技术。在这一章中我们将通过比较,确定制作网页的主要工具 Dreamweaver 4,并介绍 Dreamweaver 4 的主要特点及其安装方法。最后,还要讨论一下建立网站的基本流程。

1.1 常用的网页制作工具

在设计网页和管理网站时应该选择什么软件作为创作工具,是首先要认真考虑的重要问题之一。目前用来制作网页的常用工具主要是 FrontPage 和 Dreamweaver。下面先来看看这两个软件各有什么特点,然后再进行比较,以便做出适当的选择。

1.1.1 FrontPage 2000 简介

FrontPage 2000 是微软 Office 办公套装软件中的一个新成员。在以前的版本中,FrontPage 是作为独立的软件存在的。FrontPage 2000 具有全中文操作界面,对于使用中文进行网页制作的用户来说,这是一个直观方便、易于操作的软件。FrontPage 2000 的界面如图 1.1 所示。

从这个界面可以看到,FrontPage 2000 有左、中、右 3 个设计窗体,把网页设计和网站管理两大功能的界面合二为一。操作时只要单击窗口左列显示区的工具按钮,就可以方便地切换网页设计、网站管理等不同的工作状态。同时 FrontPage 2000 还把以前的 Explorer(浏览器)和 Editor(设计器)集成在一起,使用户在设计网页时不用其他工具就能立即预览设计成果,并可轻松进行修改。

FrontPage 2000 秉承 Microsoft Office 办公软件的所有特点,与我们熟悉的 Word、Excel 等著名软件一样,具有操作简单、直观方便的优点。但也正因为如此,FrontPage 2000 在网页设计方面的专业性受到了很多专家和用户的质疑。

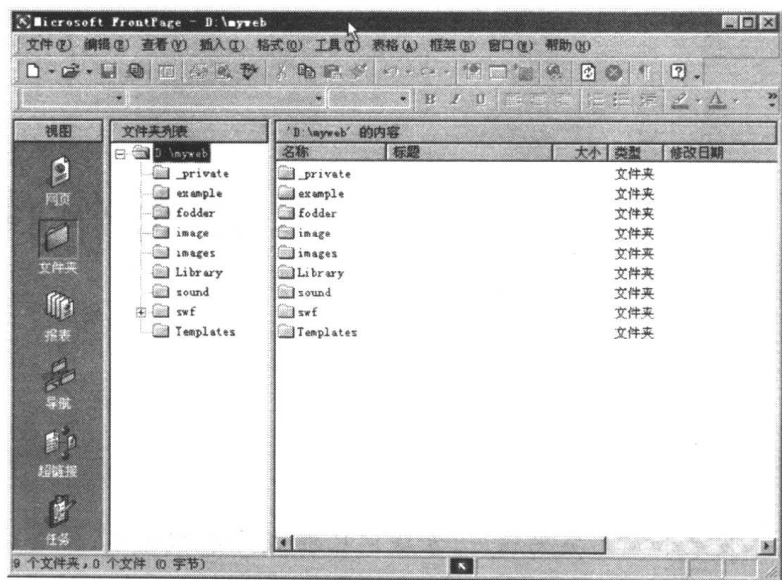


图 1.1 FrontPage 2000 的界面(文件夹视图)

1.1.2 Dreamweaver 简介

Dreamweaver 是 Macromedia 公司出品的一套专业化的网页创作工具,它采用“所见即所得”的可视化编辑方式,通过特有的行为、模板、时间轴等技术,使用户能够快速高效地创建各种具有专业水平的网页,而不需要编写任何代码。如果需要在代码界面进行工作,只需进入 HTML 代码窗口或源代码检视器中,即可同步看到 Dreamweaver 生成的源代码。在这个代码窗口中,可以编辑任何内容,也可以方便地返回可视化编辑器。

Dreamweaver 支持最新的 DHTML 和 CSS 标准,完全支持分层技术,可以用它设计出生动的 DHTML 动画、多层次的页面以及 CSS 样式表。不仅如此,它还提供了完善的站点管理机制,是一个集网页设计和站点管理两大功能于一身的专业软件。

另外,Dreamweaver 创建的网页具有极好的兼容性,可以适用于各种平台和各种浏览器。它能够使设计的网页在国内、国外乃至多种操作平台和多浏览器共存的环境中,都可以毫无障碍地进行访问。

值得一提的是,Dreamweaver 是充分可定制的。通过它可以创建出自己的对象、命令、修改菜单和键盘快捷键,甚至可以通过自己编写 JavaScript 代码来为 Dreamweaver 创建新的行为和属性面板,以扩展 Dreamweaver 的能力。

Dreamweaver 创建的网页可以与用网页动画软件 Flash 和网页图形处理软件 Fireworks 创建的文件之间实现“无缝连接”。事实上,这也正是为什么 Macromedia 公司出品的这 3 个软件被称为网页制作“梦幻组合”、“网页设计三剑客”的原因。在实际设计时会发现,这 3 个软件是网页设计工作中最亲密的伙伴。

1.1.3 Dreamweaver 和 FrontPage 2000 的简单比较

微软的 FrontPage 曾经一度成为网页设计的标准,然而随着 Dreamweaver 2 的问世,所有的

Web 站点开发人员都感到眼前一亮,其高效的开发技术、优秀的代码自动生成器、新颖的页面设计和布局工具都引起人们越来越多的关注。与 Dreamweaver 2 同时代的网页开发工具是 FrontPage 98,这时候的 Dreamweaver 2 在 Web 页面开发和设计上已经超过了 FrontPage 98,但 Dreamweaver 2 的网站管理效率低、维护成本较高。

随着 Dreamweaver 3 的推出,网站管理的效率问题得到全面解决,使 Dreamweaver 的功能越来越完善,赢得了业界权威人士和用户的赞赏。2000 年 Macromedia 公司又推出了 Dreamweaver 4,它最主要的特色是增加了全新的布局视图工具和 JavaScript 调试器,并进一步完善了后台数据库功能。

与此同时,FrontPage 2000 虽然在站点管理和后台数据库方面仍然具有一定的优势,但由于其页面布局难于控制,生成大量的垃圾代码以及布局工具“所见非所得”,这些缺陷制约了它的进一步发展。

通过比较,本书选择 Dreamweaver 4 作为网页创作工具。

1.2 美化网页的主要工具

设计网页时,为了使页面具有视觉冲击力,除了输入文字和制作表格,还应该适当插入图像和动画等,才能使页面显得生动活泼、丰富多彩。Dreamweaver 本身不能制作图像,也不能制作复杂动画,它只能将其他软件制作好的图像和动画作为素材与文字资料加以组织编排,形成图文并茂、动感十足的页面。

那么,用什么工具来制作网页中的图像和动画呢?其实,只要是图像处理软件所处理的图像文件都可以作为网页的图片素材。目前图像处理的软件很多,比较常用的有 Photoshop、CorelDraw、FreeHand、Director、Fireworks、Photoimpact 等,而制作网页动画的工具主要是 Flash、Cool 3D、Gif Animator 等。

前面讲过,Fireworks、Flash 和 Dreamweaver 都是 Macromedia 公司的产品,三者组合构成网页设计“三剑客”,下面简单介绍这些工具软件。

1.2.1 图像处理工具 Fireworks

Fireworks 是基于 RGB 颜色模式的图像处理工具,其作品的打印效果目前还不能令人满意,所以它对处理用于出版印刷这样传统媒体的图像来说,不是最佳选择。但 Fireworks 的作品特别适合于屏幕输出,因此它是适用于网页图形设计的一套较好的解决方案。

Fireworks 软件在处理网页图形方面的优势主要表现在以下几个方面。

首先,Fireworks 可以用很少的步骤生成所占空间很小但质量很高的绚丽多彩的 JPEG 和 GIF 图像,这些图像可以直接应用于网页中,使网页不再只是枯燥乏味的文字。Fireworks 简化了制作主页和影视图像的流程,它可以在不降低图像质量的前提下压缩文件的大小,从而大大提高网站的浏览速度。

其次,无需借助于任何其他工具,Fireworks 本身就可以完成将一个图像转化为网页元素的全过程。这使设计者可以把精力集中在设计和创作上,而不会因为从一个工具转换到另一个工具而分散注意力以至降低工作效率。

再次,Fireworks 修改图像非常方便。一幅图像绘制完成后,如果发现不满意需要修改,有的软件操作起来非常麻烦。Fireworks 却不同,它可以根据需要生成位图属性的可编辑路径,从而保证在任何时候都可以对文本和对象进行编辑,使得图像从创建开始的每一步都可以被修改。

特别值得一提的是 Fireworks 的文件导出功能。使用该功能可以把制作的图像放在输出预览界面中,通过更改导出设置来优化图形格式,使之更适合于网上或影视传输。Fireworks 在输出预览界面中提供了调色板和图像格式等的交互设置,使设计者可以控制文件输出的全过程。Fireworks 在文件导出时还可以使用动画生成工具或图像映射来制作动态图像及链接,而这样的效果现在在网站上已经随处可见。

1.2.2 动画制作工具 Flash

目前用来创作动画的软件有很多,但 Macromedia Flash 由于其独特的魅力迅速成为大多数网页设计者的首选工具。

Flash 的前身是 Future Splash,这是一个早期在网上比较流行的矢量动画插件,后来 Macromedia 公司收购了 Future Splash,并改名为 Flash。不久后又发布了 Shock Flash 插件,这就是划时代的 Flash 2(以后的 Flash 版本通常称为 Shockwave Flash)。从此 Macromedia 公司不断发展 Flash,直到目前的最高版本 Flash 5。

Flash 作品也称为 Flash 电影。Flash 电影是一种针对 Web 站点的交互式矢量图形和动画。网页设计者使用 Flash 可以创建网页导航条、动画小图标、较长的动画和同步声音。由于 Flash 电影(即 Shockwave Flash 电影)是压缩的矢量图形,因此可以在网上高速传输,并可按浏览者视窗的大小自动决定显示的比例。

Flash 的优点主要有以下几点:

第一,Flash 创建的图像体积很小,质量却很高。Flash 是完全基于矢量的动画处理技术,而矢量图形就是用少量的向量数据来描述一个复杂的对象,存储时只占很小的空间,但图像的质量却很高,而且矢量图形可以做到真正的无级放大,因此图像始终可以完全显示,并不会因为放大而降低图像质量。

第二,Flash 采用的是插件的工作方式,用户只需在浏览器中安装一次 Shockwave Flash 插件,以后就可以快速启动并观看动画,而不必像 Java 那样,每次都要花费大量的时间启动虚拟机。实际上在 IE 5.0 和 Netscape Navigator 4.0 以及更高版本的浏览器中已经自带 Shockwave Flash 插件,所以很多情况下,并不需要安装这一插件就可以欣赏 Flash 动画了。

第三,Flash 采用“流式”动画播放技术,用户不必等到动画全部下载完毕才能欣赏,而是可以一边下载一边欣赏,减少了等待时间。

第四,Flash 支持多种不同文件格式的导入,特别是 Flash 5 新增的直接导入 MP3 音乐格式的功能、脚本化音量、镜头平移以及动态音频事件生成功能等,大大增强了 Flash 的音频处理能力。

第五,Flash 使用内置的 ActionScript 语句结合 JavaScript,可以创作互动性很强的动感十足的动画作品。

1.3 网页中的脚本语言

Web 页面之所以能够吸引成千上万的痴迷的浏览者,除了它提供的丰富多彩、层出不穷的信息,很重要的一点就是它的交互性。它使得浏览者不再只是一个被动的观众,而是可以参与网上的许多活动,这种吸引力显然是不可估量的。

实现网页交互性的核心技术是脚本语言。描述网页的 HTML 本身就是脚本语言,但 HTML 并不是一个用来创建具有互动性的多媒体内容的工具,而主要是用来描述静态元素的。要弥补 HTML 的这种不足,必须依靠其他脚本语言来建立交互性。

能够建立交互性的脚本语言有两种。一种是只在服务器端运行的语言,如 Perl 和 PHP,它们组合在一起成为服务器端技术。这些语言功能很强,但它们都需要在处理数据之前从终端用户那里获得数据。这样一来,用户要进行任何交互操作,他的计算机必须先发送数据,再等待服务器响应。因此服务器端语言最大的问题是速度远远不能满足要求。

另一种在网上经常使用的语言是客户端语言。用户在使用网页的同时,客户端语言已经下载到终端用户的计算机上进行实时处理,这使用户不需要延时就可以使用程序。因此它解决了服务器端语言的速度问题。然而必须注意的是,以客户为中心的脚本没有以服务器为中心的脚本稳定。实际上,目前这两种脚本都是必要的。

客户端脚本作为程序的一部分插入到 HTML 中,与 HTML 编码一起使用,从而使静态的 HTML 具有互动性。目前最常用的客户端语言是 JavaScript 和 VBScript。

1.3.1 JavaScript

JavaScript 是 Netscape 首创的一种新型 Script 语言。用 JavaScript 语言书写的“程序”嵌入到 HTML 脚本中,再由支持 JavaScript 的浏览器进行解释并执行。目前常用的浏览器都能支持 JavaScript,包括 IE 在内。

JavaScript 在很多方面具有像 CGI/Perl 编写 Script 那样的能力,其优点是可以引用主机资源,响应位于服务器 Web 页中相应语法元素要完成的功能,但又不与主机服务器进行会话。

JavaScript 不仅支持 Sun 公司推出的 Java Applet 小程序,同时提供了一种嵌入 HTML 文档进行编写的、基于对象的 Script 程序设计语言,采用的许多结构与 Java 相似。JavaScript 与 Java 这两种语言相互支持、相互补充,但 JavaScript 不是 Java 的替代。嵌入 HTML 中的 JavaScript 源代码无须编译,浏览器可以直接解释并立即执行,因此它在速度上更适合于浏览器的要求。

JavaScript 的主要优点体现在以下三个方面:

(1) 节省了 CGI 的交互时间

JavaScript 是一种基于客户端浏览器的语言,用户在浏览器中填表、验证的交互过程只是通过浏览器对调入 HTML 文档中的 JavaScript 源代码进行解释执行来完成的,即使是必须调用 CGI 的部分,浏览器也只需将用户输入验证后的信息提交给远程的服务器即可,因此大大减少了服务器的开销。

(2) 节省了浏览者的访问时间和网络的流量