



新世纪高等学校计算机系列教材

# 网页设计 与制作

◎ 相万让 主编

◎ 赵怡 高爱乃 副主编



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

新世纪高等学校计算机系列教材

# 网页设计与制作

相万让 主编

赵 怡 高爱乃 副主编

人民邮电出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

网页设计与制作/相万让主编. —北京: 人民邮电出版社, 2004.3  
(新世纪高等学校计算机系列教材)

ISBN 7-115-11348-3

I. 网… II. ①相… 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 (2004) 第 008915 号

### 新世纪高等学校计算机系列教材 网页设计与制作

- 
- ◆ 主 编 相万让
  - 副 主 编 赵 怡 高爱乃
  - 责 任 编 辑 邹文波
  - ◆ 人 民 邮 电 出 版 社 出 版 发 行   北京市崇文区夕照寺街 14 号
  - 邮 编 100061   电 子 函 件 315@ptpress.com.cn
  - 网 址 <http://www.ptpress.com.cn>
  - 读 者 热 线 010-67194042
  - 北京汉魂图文设计有限公司制作
  - 北京隆昌伟业印刷有限公司印刷
  - 新华书店总店北京发行所经销
  - ◆ 开 本: 787×1092 1/16
  - 印 张: 20.75
  - 字 数: 495 千字                           2004 年 3 月第 1 版
  - 印 数: 1-5 000 册                           2004 年 3 月北京第 1 次印刷

---

ISBN 7-115-11348-3/TP · 3501

定 价: 27.00 元

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223

## 内 容 提 要

本书主要内容包括：网页设计与制作的基础知识；网页制作的素材准备，以及 Fireworks MX 图像处理与 Flash MX 二维动画制作技术；网页制作工具，以及常用的静态网页制作工具 FrontPage 与动态网页制作工具 Dreamweaver；面向对象使用最广泛的两种网页制作脚本语言 VBScript 与 JavaScript；制作动态网页的最新技术 DHTML、XHTML、PHP、JSP 与 ASP.NET；网页的发布与维护。本书构思清晰，结构合理，内容可选性强。

本书可用作大学本科计算机专业和其他非计算机专业的“网页设计与制作”课程的教材，也可用作网页设计与制作爱好者的参考书。

## 前　　言

随着计算机网络技术的不断发展和网络应用的日益广泛，Internet 已迅速延伸到社会的各个部门、各个企业和各家客户，人们可以在网上建立一个虚拟的“自身”，也可以从网上获得自己想要的信息，人们的工作、学习和生活越来越依赖于网络，网络已经成为人类社会的重要组成部分，数字生存时代正在到来。随着各行各业以及家庭上网用户的急剧增加，越来越多的单位和个人需要建立自己的网站、网页，网页的设计与制作成为许多人们渴望迫切掌握的技能之一。

按照社会对各类人才网络知识和技能的需求，不少高等学校的的相关专业都开设了“网页设计与制作”课程，本书就是在此背景下编写完成的。

本书系统全面地讲解了网页的设计、制作与发布相关的知识，相对其他网页设计教材，本书具有以下特点。

(1) 新。本书介绍了目前最流行的、最新的几款软件、语言，包括 Micromedia 公司的 Flash MX, Dreamweaver 4.0 的所有功能和可生成动态网页的 Dreamweaver UltraDev 4.0，以及 XHTML 等。

(2) 实用。本书最为突出的特点是实用，从最基础的 Internet 知识讲起，既注重了网页制作过程的讲解，同时还较为全面地讲解了网页设计的方法，网站的构建方法、步骤、注意事项等，以及网页的发布、宣传维护等。每章都使用实例进行讲解，而且每章后基本上都附有使用该软件制作网页的综合实例。不但有理论的阐述，更注重实践的操作，使读者读完本书后，即可独立地制作、发布功能完善的网页。

(3) 系统性。本书从网页设计的入门基础知识开始，最后到网页的测试与发布，逐步介绍非可视化的网页编辑语言 HTML，构建网页基本结构的软件，图像处理软件，网页动画编辑软件，脚本语言，服务器端编程语言，动态网页制作软件等，较为全面地讲解了网页制作的全过程以及网站开发的基本知识，使读者在阅读中不必再参考更多的书籍。

(4) 选材精。对于每种软件或语言的介绍，都突出它的特色部分。例如，虽然 Fireworks 也可编辑制作动画，但它的突出功能特色是处理图形图像，因此着重讲解它处理图像部分的功能，

对于 Flash MX 中与 Fireworks 有类似的图形工具的基本使用部分则略去，避免重复讲解。

(5) **循序渐进，通俗易懂。**稍有计算机基础的人都较为熟悉 Microsoft 公司的 Word，本书从与 Microsoft Word 风格类似的 Microsoft FrontPage 开始，逐步引导读者进入网页制作的世界。各章编排也注意了各软件的承接性，由简单到复杂，由网页的构建到图像、动画等多媒体网页的制作，由静态网页到动态网页，循序渐进，逐步深入。

(6) **兼顾网站设计和网页制作的知识。**在介绍网页制作知识的同时，也适当介绍网站的设计过程，网页的设计方法，网页的美术创意等知识。

本书可用作大学本科计算机专业和其他非计算机专业的“网页设计与制作”课程的教材，也可用作网页设计与制作爱好者的参考书。

下面是作者的几点建议，供安排与组织教学时参考。

(1) 建议“网页设计与制作”课程的学时数为 72 学时，其中课堂教学 36 学时，实验 36 学时（有条件的可安排 54 学时）。

(2) 《网页设计与制作》可选性强，建议不同专业可根据专业的具体要求选择第 6~10 章中的有关章节讲授，但第 1、2、3、4、5、11 章为必讲内容。

(3) 同时编写的《网页设计与制作实验指导》是本书的配套实验教材，供教师安排实验课时选用。

(4) 课堂教学的教学环境建议为与 Internet 连接的多媒体教室。为了教师备课方便，作者提供了 PPT 格式的课件素材，供教师索取（E-mail: wangjz@sxu.edu.cn）。

(5) “网页设计与制作”课程应该是网页设计与制作的技术教育和能力教育，实践性、应用性很强，建议本课程的考核形式为“课程设计”。

本书的主编为相万让，副主编为赵怡、高爱乃。第 1 章到第 3 章由高爱乃编写，第 4 章和第 10 章由肖宁编写，第 5 章由李连斌编写，第 6 章由李平珍编写，第 7 章由张辉编写，第 8 章由赵怡编写，第 9 章由王树锋编写，第 11 章由肖宁、李平珍编写。全书由相万让统稿，张永奎审校。在本书的编写过程中得到了徐仲安教授、容和平教授、丁世连教授、王天保教授和乔寿宁教授的支持与帮助，在这里一并表示感谢。

编 者

# *CONTENTS*

## 目 录

<b>第 1 章 概述 .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 网页基础知识 .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1.1 Internet 基础知识 .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1.2 WWW 及客户机 / 服务器工作方式 .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1.3 网站与网页 .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2 常用网页制作工具简介 .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2.1 HTML .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2.2 网页编写软件 .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2.3 图形/图像处理工具 .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2.4 网页制作脚本语言 .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2.5 动态网页制作工具 .....</b>	<b>8</b>
<b>思考与练习 .....</b>	<b>10</b>
<b>第 2 章 网页设计基础 .....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 网页设计的基础知识 .....</b>	<b>11</b>
<b>2.1.1 风格定位 .....</b>	<b>11</b>
<b>2.1.2 版面编排 .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1.3 点、线、面 .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1.4 色彩处理 .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1.5 数字图像 .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.6 色彩的使用技巧 .....</b>	<b>19</b>
<b>2.2 网页设计的基本原则 .....</b>	<b>20</b>
<b>2.2.1 网页设计的基本原则 .....</b>	<b>20</b>
<b>2.2.2 网页设计需考虑的因素 .....</b>	<b>24</b>
<b>2.3 网页设计的基本过程 .....</b>	<b>24</b>
<b>2.3.1 网页设计的一般步骤 .....</b>	<b>24</b>
<b>2.3.2 设计主题 .....</b>	<b>25</b>

# CONTENTS

2.3.3 网页总体结构的构思 .....	25
2.3.4 网页的版面布局 .....	25
2.3.5 网页创意 .....	26
2.3.6 网页素材收集 .....	27
2.3.7 网页制作 .....	27
2.3.8 网页测试与发布 .....	27
2.3.9 网站维护 .....	27
思考与练习 .....	27
<b>第 3 章 HTML .....</b>	<b>29</b>
3.1 HTML 基本知识 .....	29
3.1.1 什么是 HTML .....	29
3.1.2 HTML 基本概念 .....	30
3.2 文本 .....	32
3.2.1 字体 .....	32
3.2.2 段落 .....	34
3.3 表格 .....	34
3.4 图像 .....	36
3.4.1 有关设定图片的方法 .....	36
3.4.2 应用技巧 .....	38
3.5 超链接 .....	39
3.5.1 超链接分类 .....	39
3.5.2 应用技巧 .....	41
3.6 HTML 表单 .....	42
3.6.1 表单中主要包括的元素 .....	42
3.6.2 用好表单的下拉式菜单 .....	45
3.7 HTML 的框架结构 .....	46
思考与练习 .....	49
<b>第 4 章 图像处理软件 Fireworks .....</b>	<b>51</b>
4.1 Fireworks MX 简介 .....	51
4.1.1 Fireworks MX 的功能特点 .....	51
4.1.2 Fireworks MX 工作界面 .....	52
4.2 Fireworks MX 文档的基本操作 .....	53
4.2.1 新建与导入文档 .....	53
4.2.2 文档的保存 .....	54
4.2.3 浏览文档 .....	54
4.2.4 设置文档属性 .....	55
4.3 矢量图和位图 .....	56

# CONTENTS

4.3.1 什么是矢量图和位图 .....	56
4.3.2 创建位图对象 .....	57
4.3.3 绘制矢量对象 .....	58
4.4 选择和编辑对象 .....	60
4.4.1 选择对象 .....	60
4.4.2 选择像素 .....	61
4.4.3 变形和扭曲 .....	62
4.4.4 组织对象 .....	63
4.4.5 修饰位图 .....	63
4.4.6 编辑矢量对象路径 .....	65
4.5 颜色和填充 .....	66
4.5.1 选择颜色 .....	66
4.5.2 颜色样本和混色器 .....	67
4.5.3 填充 .....	68
4.6 使用文本 .....	69
4.6.1 输入文本 .....	69
4.6.2 编辑文本 .....	70
4.6.3 应用不同效果 .....	71
4.7 特殊效果 .....	72
4.7.1 动态效果 .....	72
4.7.2 层 .....	73
4.7.3 蒙版 .....	74
4.7.4 样式 .....	75
4.8 GIF 动画 .....	76
4.9 图像的切片与导出 .....	77
4.9.1 为什么要使用切片 .....	77
4.9.2 使用切片 .....	78
4.9.3 优化图像 .....	80
4.9.4 导出图像 .....	82
4.10 综合实例 .....	84
思考与练习 .....	87
<b>第 5 章 动画制作软件 Flash .....</b>	<b>88</b>
5.1 Flash MX 概述 .....	88
5.1.1 Flash MX 的功能特点 .....	88
5.1.2 动画知识简介 .....	89
5.1.3 Flash MX 工作界面 .....	89
5.2 Flash 基本操作 .....	90
5.2.1 参数设置 .....	90

# CONTENTS

5.2.2	文件的建立、保存	90
5.2.3	时间轴的操作	91
5.2.4	场景操作	91
5.2.5	动画播放	91
5.3	图形操作	92
5.3.1	图形的复制与删除	92
5.3.2	图形的层次顺序	92
5.3.3	网格的使用	92
5.3.4	组合与分离操作	92
5.3.5	图形的显示模式	93
5.3.6	图形变形	93
5.3.7	使用位图	94
5.4	动画制作	95
5.4.1	使用元件库	95
5.4.2	图层操作	98
5.4.3	帧的使用	100
5.4.4	逐帧动画	101
5.4.5	动作渐变式动画	101
5.4.6	形状渐变式动画	103
5.4.7	淡出淡入式动画	105
5.4.8	编辑动画	105
5.5	声音处理	106
5.5.1	导入音频文件	106
5.5.2	声音的设置	107
5.5.3	声音的编辑	107
5.6	动画的交互控制	108
5.6.1	Flash MX 程序设计基本知识	108
5.6.2	Actions 编程环境	109
5.6.3	设置按钮动作	110
5.6.4	设置帧动作	112
5.6.5	设置动画和电影剪辑动作	113
5.7	使用组件	114
5.7.1	什么是 Flash MX 的组件	114
5.7.2	使用组件	114
5.7.3	编辑组件	115
5.8	优化和发布	116
5.8.1	优化	117
5.8.2	测试	117
5.8.3	发布	118

# CONTENTS

5.8.4 输出 .....	119
5.9 综合实例 .....	120
思考与练习 .....	122
<b>第6章 网页制作工具FrontPage .....</b>	<b>123</b>
6.1 FrontPage的基本操作 .....	123
6.1.1 FrontPage界面 .....	123
6.1.2 网站的基本操作 .....	124
6.1.3 网页的基本操作 .....	129
6.2 网页文本内容的建立与编辑 .....	130
6.2.1 网页标题 .....	130
6.2.2 文字输入与编辑 .....	131
6.2.3 设置字体段落与格式 .....	132
6.2.4 添加其他网页元素 .....	133
6.3 加入图像 .....	135
6.3.1 添加图像 .....	135
6.3.2 对图像进行编辑 .....	136
6.3.3 设置网页背景 .....	138
6.3.4 保存图片 .....	139
6.4 加入列表和表格 .....	140
6.4.1 加入列表 .....	140
6.4.2 添加表格 .....	141
6.5 超链接 .....	144
6.5.1 文本超链接 .....	145
6.5.2 图形超链接 .....	147
6.6 为网页加入特殊效果 .....	148
6.6.1 滚动字幕 .....	148
6.6.2 悬停按钮 .....	150
6.6.3 横幅广告 .....	151
6.7 构建框架 .....	152
6.7.1 创建框架 .....	153
6.7.2 设置框架属性 .....	154
6.7.3 框架操作 .....	155
6.8 主题与导航栏的使用 .....	156
6.8.1 应用主题 .....	156
6.8.2 应用导航栏 .....	160
6.8.3 使用共享边框 .....	162
6.9 使用表单 .....	163
6.9.1 创建表单 .....	163

# CONTENTS

6.9.2 使用表单模板创建表单 .....	164
6.9.3 使用表单网页向导创建表单 .....	164
6.10 发布站点 .....	167
6.10.1 发布前的准备 .....	167
6.10.2 发布站点 .....	168
6.11 用FrontPage制作网页实例 .....	169
思考与练习 .....	171
<b>第7章 可制作动态网页的软件 .....</b>	<b>173</b>
7.1 Dreamweaver UltraDev 概述 .....	173
7.1.1 Dreamweaver UltraDev 功能特点 .....	173
7.1.2 Dreamweaver UltraDev 的安装及配置 .....	175
7.1.3 Dreamweaver UltraDev 工作界面 .....	176
7.1.4 Dreamweaver UltraDev 4 的工作方式 .....	181
7.2 框架的创建 .....	182
7.2.1 框架的规划 .....	182
7.2.2 创建框架 .....	182
7.2.3 修改框架属性 .....	183
7.2.4 保存框架页面 .....	185
7.3 表单 .....	185
7.3.1 表单的创建 .....	185
7.3.2 创建文本框 .....	187
7.3.3 创建复选框 .....	189
7.3.4 创建单选钮 .....	189
7.3.5 创建下拉菜单 .....	190
7.3.6 创建下拉列表框 .....	191
7.3.7 创建重置和提交按钮 .....	192
7.4 应用层 .....	193
7.4.1 层的基本概念 .....	193
7.4.2 层的基本操作 .....	193
7.4.3 设置层的属性 .....	196
7.5 站点管理 .....	197
7.5.1 规划站点 .....	197
7.5.2 创建站点 .....	198
7.5.3 配置站点 .....	200
7.5.4 站点管理 .....	202
7.5.5 认识站点链接地址 .....	204
思考与练习 .....	205

# CONTENTS

第 8 章 网页制作脚本语言 .....	206
8.1 VBScript 与 JavaScript .....	206
8.1.1 VBScript 与 JavaScript .....	206
8.1.2 对象的事件、属性和方法 .....	207
8.1.3 客户端和服务器端的脚本语言 .....	207
8.1.4 脚本引擎 .....	208
8.2 使用 VBScript 脚本语言 .....	208
8.2.1 VBScript 的特点及其主要功能 .....	208
8.2.2 在 HTML 页面中使用 VBScript .....	209
8.3 VBScript 基础 .....	210
8.3.1 VBScript 数据类型 .....	210
8.3.2 VBScript 变量 .....	212
8.3.3 VBScript 常量 .....	213
8.3.4 VBScript 表达式与运算符 .....	213
8.4 VBScript 语句 .....	214
8.4.1 VBScript 的基本语句 .....	214
8.4.2 VBScript 语句中的过程 .....	222
8.5 VBScript 的函数 .....	223
8.5.1 数学运算函数 .....	223
8.5.2 字符串处理函数 .....	224
8.5.3 数据类型转换函数 .....	224
8.5.4 日期时间函数 .....	224
8.5.5 其他函数 .....	225
8.6 VBScript 事件处理 .....	228
8.6.1 用内联代码直接处理事件 .....	228
8.6.2 用 FOR 和 EVENT 属性来处理事件 .....	229
8.7 VBScript 中的对象 .....	230
8.7.1 Window 对象 .....	230
8.7.2 Document 对象 .....	231
8.7.3 Form 对象 .....	233
8.7.4 Location 对象 .....	233
8.7.5 Link 对象 .....	234
8.7.6 History 对象 .....	234
8.7.7 Navigator 对象 .....	234
8.7.8 程序实例 .....	234
思考与练习 .....	235

# CONTENTS

第 9 章 JavaScript 与 Java Applet .....	236
9.1 Java 语言基础 .....	236
9.1.1 Java 语言的变量、表达式和数据类型 .....	236
9.1.2 Java 语言的控制语句 .....	237
9.1.3 Java 语言中的类、对象和接口 .....	238
9.1.4 Java 语言中的输入、输出流 .....	241
9.1.5 Java 语言的用户界面 .....	241
9.1.6 Java 语言的多线程机制 .....	242
9.1.7 Java 语言中的异常处理 .....	243
9.2 JavaScript .....	243
9.2.1 什么是 JavaScript .....	243
9.2.2 SCRIPT 标记 .....	244
9.2.3 数据类型、常量和变量 .....	244
9.2.4 运算符和表达式 .....	245
9.2.5 语句 .....	245
9.2.6 函数 .....	248
9.2.7 数组 .....	250
9.2.8 事件 .....	251
9.2.9 对象 .....	252
9.3 Applet 基础 .....	252
9.3.1 一个简单的 Java Applet .....	252
9.3.2 Applet 的类继承 .....	254
9.3.3 HTML 中的<APPLET> 标记 .....	256
9.4 Applet 的执行方式 .....	257
9.4.1 Applet 的生命周期 .....	257
9.4.2 Applet 中实现绘画的方法 .....	259
9.4.3 Applet 中实现 UI 构件的方法 .....	259
9.4.4 Applet 中的线程 .....	262
9.5 建立 Applet 的用户接口 .....	262
9.5.1 建立一个图形用户接口 .....	262
9.5.2 向 Applet 传递信息 .....	263
9.6 Applet 编程 .....	264
9.6.1 动画例子小程序 .....	265
9.6.2 扩充 Applet 超类 .....	267
9.6.3 创建线程 .....	267
9.6.4 显示动画 .....	269
9.6.5 鼠标事件 .....	269
9.6.6 使用图像 .....	270

# CONTENTS

9.6.7 播放声音 .....	272
思考与练习 .....	276
<b>第 10 章 动态网页制作技术 .....</b>	<b>277</b>
10.1 DHTML .....	278
10.1.1 动态网页技术的产生 .....	278
10.1.2 什么是 DHTML .....	278
10.1.3 DHTML 特性 .....	279
10.1.4 DHTML 实例 .....	280
10.2 XHTML .....	282
10.2.1 什么是 XHTML .....	282
10.2.2 XHTML 与 HTML、XML .....	282
10.2.3 XML 特性 .....	283
10.2.4 XML 使用示例 .....	284
10.3 PHP .....	285
10.3.1 PHP 简介 .....	285
10.3.2 PHP 的功能和特性 .....	286
10.3.3 PHP 与其他 CGI 的比较 .....	287
10.3.4 PHP 的安装和配置 .....	287
10.3.5 PHP 示例 .....	288
10.4 JSP .....	289
10.4.1 什么是 JSP .....	289
10.4.2 JSP 技术的特性 .....	289
10.4.3 用 JSP 开发 Web 的几种主要方式 .....	291
10.4.4 JSP 运行环境 .....	291
10.4.5 JSP 示例程序 .....	291
10.5 ASP.NET .....	292
10.5.1 什么是 ASP.NET .....	292
10.5.2 .NET 框架 .....	293
10.5.3 ASP.NET 的特性 .....	293
10.5.4 ASP.NET 的安装与配置 .....	294
10.5.5 ASP.NET 示例 .....	294
思考与练习 .....	295
<b>第 11 章 网页的发布与维护 .....</b>	<b>296</b>
11.1 网页发布前的准备 .....	296
11.1.1 本地网页测试 .....	296
11.1.2 确定发布方式 .....	297
11.1.3 申请域名或个人网页的免费空间 .....	297

# CONTENTS

11.2 网页发布 .....	299
11.2.1 上载网页 .....	300
11.2.2 测试站点 .....	302
11.3 网站的宣传 .....	304
11.3.1 加入搜索引擎 .....	305
11.3.2 交换友情链接 .....	308
11.3.3 购买广告位置 .....	308
11.3.4 利用网络媒体发布信息 .....	308
11.3.5 利用传统媒体 .....	309
11.4 网站的管理和维护 .....	309
11.4.1 定期检测网站、保证服务器的正常工作 .....	310
11.4.2 处理网站数据和用户信息 .....	310
11.4.3 定期更新、动态维护 .....	311
11.4.4 修正网页错误 .....	312
11.4.5 网站安全 .....	312
思考与练习 .....	312
参考文献 .....	314

# 第 1 章 Web 概述

## 1.1 网页基础知识

### 1.1.1 Internet 基础知识

Internet（因特网）是一个具体的网络实体，泛指全球计算机网络的集合，是一个全球性的信息通信网络。Internet 应用客户机/服务器工作方式，用 TCP/TP 协议簇控制和管理。

Internet 源于美国军用计算机网，随着科学技术的进步，社会的发展，Internet 也得到了迅速发展。

Internet 给人们带来了知识，带来了信息，带来了机会，带来了欢乐，带来了千姿百态、绚丽多彩的世界，它对推动世界科学、文化、经济和社会的发展有着不可估量的作用。

#### 1. Internet 所提供的服务

Internet 所提供的服务种类很多，而且随着 Internet 的迅速发展，不断有新的服务出现，下面介绍一些主要的服务。

##### (1) 电子邮件服务 (E-mail)

“电子邮件”专指在 Internet 中的电子邮件，E-mail 就是 Electronic Mail 的英文缩写，是计算机用户交换信息的一种途径。通过电子邮件，国内、国外的朋友可以互相传递信息。其优点是：传递信息的速度快，随时可发送，能传递多媒体信息，可实现一对多同时发送。