

高等学校计算机专业规划教材

实用网页制作技术



解春燕 于富强 编著

清华大学出版社



高等学校计算机专业规划教材

实用网页制作技术

解春燕 于富强 编著



清华大学出版社

内 容 简 介

本书从实际应用的角度出发,循序渐进地讲解了网页设计的规则、需要掌握的技术,以及设计网页时需要注意的一些事项。本书紧密围绕网页设计师在制作网页过程中的实际需要和应该掌握的技术,全面介绍了使用 Dreamweaver 和 Photoshop 进行网页设计和制作的各方面内容和技巧。本书共 15 章,第一部分主要讲述 Dreamweaver 部分,包括网页设计基础、HTML 基础、CSS 基础、CSS 技术等内容;第二部分重点介绍 Photoshop 技术,包括工具篇、蒙版篇和通道篇等内容。全书遵循 Web 标准,强调“表现”与“内容”的分离,从更规范的角度全面、系统地介绍了网页设计制作方法与技巧。

本书既可以作为高校相关专业的教学用书,也可以作为广大网页设计爱好者学习网页设计的参考书。

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

实用网页制作技术/解春燕,于富强编著. —北京: 清华大学出版社, 2014
高等学校计算机专业规划教材

ISBN 978-7-302-34935-8

I. ①实… II. ①解… ②于… 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 321313 号

责任编辑: 龙启铭

封面设计: 常雪影

责任校对: 梁 豪

责任印制: 刘海龙

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

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

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795954

印 装 者: 北京密云胶印厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm 印 张: 10.5 字 数: 261 千字

版 次: 2014 年 6 月第 1 版 印 次: 2014 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 1~2000

定 价: 19.00 元

产品编号: 051645-01



前言

网站技术是计算机网络技术的一个重要分支,始于 20 世纪 80 年代,发展于 20 世纪 90 年代,尤其是近十几年来,Web 技术已广泛地应用于工业、商业、金融、政府、教育、科研以及日常生活的各个领域,成为信息社会的基础。

网络具有极强的实效性、广泛的覆盖面、海量存储能力、强烈的互动性、传播的灵活性、多媒体手段并存等多种优点。而作为信息社会的交通枢纽的网站,为人们的工作、学习和生活提供快捷、方便的交流与协同平台,这就促使人们迫切需要了解 Web 网站知识,特别是高等院校学生更需要了解并掌握网页制作技术。

本书以 Adobe Dreamweaver CS6 和 Photoshop CS6 等软件作为网站开发基础工具,利用 Photoshop 对网站图像素材进行各种处理,利用 Dreamweaver 进行整站布局并整合网站元素。第 1 章~第 8 章讲解 Dreamweaver CS6 的使用;第 9 章~第 15 章讲解 Photoshop CS6 的使用。本书主要内容如下所示。

第 1 章 主要介绍网站制作的基础理论知识。

第 2 章 主要介绍网页制作源语言 HTML 基础。

第 3 章 主要介绍在网站制作中,非常重要的布局工具——“表格”的使用。

第 4 章 主要介绍网站中各种形式超级链接的制作。

第 5 章 主要介绍在网站插入各种多媒体方法。

第 6 章 主要介绍用于网站信息收集的表单相关的知识。

第 7 章 主要介绍网站中简单 JavaScript 功能体现的行为的使用。

第 8 章 主要介绍当前流行的 DIV+CSS 布局知识。

第 9 章 主要介绍 Photoshop 的工具使用。

第 10 章 主要介绍 Photoshop 中的调整菜单。

第 11 章 主要介绍 Photoshop 的图层模式和图层样式。

第 12 章 主要介绍 Photoshop 中蒙版的使用。

第 13 章 主要介绍 Photoshop 中的通道抠图。

第 14 章 主要介绍 Photoshop 中常用的滤镜以及动作的使用。

第 15 章 主要介绍在 Photoshop 中如何制作简单的小动画。



本教材语言浅显易懂,坚持“系统观点为纲、实用技术为主、具体实践为线、侧重主流产品”的原则;立足于“看得懂、学得会、用得上”的策略;坚持理论与艺术实践相结合,由浅入深、循序渐进地介绍网页制作技术;坚持以设计带动软件的学习,努力消除教学中的僵化思想,最终引导学生站在一定理论高度上,能够独立完成网站的制作维护,同时在熟练掌握制作技巧的同时,加强对学生审美能力的培养,使得艺术与技术并重,更快更好地融入这个时代进程中。

在编写此书的过程中,李晓宁、梁伟、韩郡、刘妍、位凯茜、郑炳晴和宋丹等人无论在本书编写和资料的收集上均给予了很大的帮助,在此表示由衷的感谢。由于时间仓促,以及编者水平有限,书中难免有不妥或错误之处,恳请同行专家给予批评和指正,电子邮件请寄: xxiexiex@163.com。

编 者



目 录

第 1 章 网站基础知识 /1

1.1 认识网站	1
1.2 静态网页与动态网页	1
1.2.1 静态网页	1
1.2.2 动态网页	2
1.3 网页制作原则	2
1.4 常用的网页设计软件	3
本章小结	4

第 2 章 HTML 基础 /5

2.1 HTML 文档基本结构	5
2.2 常用 HTML 标签	6
2.3 特殊效果 HTML 标签	7
2.4 HTML 标签综合实例	8
2.5 Dreamweaver 工具栏	13
本章小结	14

第 3 章 表格 /15

3.1 创建表格	15
3.2 表格属性	17
3.2.1 表格属性	17
3.2.2 单元格属性	17
3.3 表格布局实例	18
3.4 细线表格	20
本章小结	21

第 4 章 超级链接 /22

4.1 空链接	22
4.2 外部链接	23



4.3 站内链接	24
4.3.1 浏览器支持打开的文件链接	24
4.3.2 浏览器不支持的文件链接	24
4.3.3 站内链接综合实例	24
4.4 E-mail 链接	25
4.5 脚本链接	27
4.5.1 创建消息提示框	27
4.5.2 关闭窗口	27
4.6 锚点链接	28
4.7 图像热区链接	30
本章小结	31

第 5 章 应用多媒体 /32

5.1 插入音频	32
5.2 插入视频	34
5.2.1 插入普通视频	34
5.2.2 插入 Flash 视频	35
5.3 插入 Flash 动画	36
5.4 插入 Java 特效	37
本章小结	40

第 6 章 表单 /41

6.1 认识表单	41
6.2 应用表单对象	44
6.2.1 文本字段	44
6.2.2 复选框和复选框组	46
6.2.3 单选按钮和单选按钮组	47
6.2.4 列表/菜单	48
6.2.5 按钮	50
6.2.6 图像域	50
6.2.7 文件域	51
6.3 综合实例	52
本章小结	55

第 7 章 行为 /56

7.1 认识行为	56
7.2 Dreamweaver 自带行为	56
7.3 常用行为介绍	57



7.3.1 打开浏览器窗口	57
7.3.2 弹出信息	57
7.3.3 调用 JavaScript	58
7.3.4 设置状态栏文字	59
本章小结	60

第 8 章 DIV 与 CSS /61

8.1 认识 DIV 和 CSS	61
8.1.1 定义	61
8.1.2 CSS 语法	62
8.1.3 CSS 选择器	62
8.1.4 CSS 分类	64
8.2 CSS 面板	65
8.3 DIV+CSS 布局实例	67
本章小结	68

第 9 章 Photoshop——工具篇 /89

9.1 移动工具	69
9.2 选区工具类	71
9.2.1 选框工具组	72
9.2.2 套索工具组	72
9.2.3 快速选择工具组	73
9.2.4 实例操作	74
9.3 填充工具组	74
9.3.1 渐变工具	74
9.3.2 油漆桶工具	76
9.4 裁剪工具组	78
9.4.1 裁剪工具和透视裁剪工具	78
9.4.2 切片工具	79
9.5 画笔工具类	81
9.5.1 修复画笔工具组	81
9.5.2 画笔工具	82
9.5.3 历史记录画笔工具	82
9.5.4 颜色替换工具	84
9.6 图章工具	85
9.6.1 仿制图章工具	85
9.6.2 图案图章工具	85
9.7 橡皮工具	87

9.8 加深海绵工具	89
9.9 路径工具组	90
9.9.1 路径选择工具	90
9.9.2 钢笔工具	90
9.9.3 文字工具	92
9.9.4 形状工具	93
本章小结	94

第 10 章 Photoshop——调整篇 /95

10.1 快速校正命令	95
10.1.1 自动色调	95
10.1.2 自动对比度	96
10.1.3 自动颜色	96
10.2 常用图像调整命令	97
10.2.1 亮度/对比度	97
10.2.2 色阶	97
10.2.3 曲线	98
10.2.4 色相/饱和度	100
10.2.5 色彩平衡	101
10.2.6 阈值	102
10.2.7 匹配颜色	102
10.2.8 反相	104
10.2.9 去色	104
本章小结	105

第 11 章 Photoshop——图层篇 /106

11.1 图层的基本操作	107
11.1.1 新建图层	107
11.1.2 复制图层	107
11.1.3 删除图层	108
11.1.4 显示或隐藏图层	108
11.1.5 调整图层顺序	109
11.1.6 图层的链接	109
11.1.7 图层的锁定	109
11.1.8 图层的合并	110
11.2 图层的混合模式	111
11.2.1 基础型	111
11.2.2 降暗型	111



11.2.3 提亮型.....	112
11.2.4 融合型.....	112
11.2.5 色异型.....	114
11.2.6 蒙色型.....	114
11.3 图层的混合样式.....	116
本章小结.....	119

第 12 章 Photoshop——蒙版篇 /120

12.1 快速蒙版.....	120
12.2 图层蒙版.....	122
本章小结.....	125

第 13 章 Photoshop——通道篇 /126

13.1 通道的定义.....	126
13.1.1 颜色通道.....	126
13.1.2 Alpha 通道	128
13.2 通道的作用.....	128
13.2.1 实例一：抠出繁华锦簇的花枝	128
13.2.2 实例二：利用通道抠取发丝	131
本章小结.....	132

第 14 章 Photoshop——滤镜和动作篇 /133

14.1 液化滤镜.....	133
14.2 模糊滤镜.....	134
14.3 抽出滤镜.....	136
14.3.1 实例一：对复制毛发的抠图处理	137
14.3.2 实例二：对透明婚纱的抠图处理	138
14.4 风格化滤镜.....	142
14.5 综合滤镜使用.....	145
14.6 动作.....	146
本章小结.....	148

第 15 章 Photoshop——动画篇 /149

15.1 动画的原理.....	149
15.2 Photoshop 动画制作	149
15.2.1 实例一：霓虹灯下的琉璃花	149
15.2.2 实例二：刀切西红柿	152
本章小结.....	156

第1章

网站基础知识

【本章内容提要】

- 网站静态页面和动态页面的特点。
- 网页制作的 3C 原则。
- 网站制作中常用的工具软件名称及用途。

1.1 认识网站

网页(Web Page)是一个文件,符合超文本标记语言格式(HTML,文件扩展名为html或htm),经由网址(URL)来识别与存取,是网络中的一“页”。网页是构成网站的基本元素,是承载各种网站应用的平台。

网站(Web Site)是由多个网页用超级链接方式组成的既有鲜明风格又有完善内容的有机整体。通俗地说,网站就是由网页组成的。

1.2 静态网页与动态网页

1.2.1 静态网页

在网站设计中,纯 HTML 格式的网页通常被称为“静态网页”。早期的网站一般都属于静态页面,多以 htm 或 html 作为文件扩展名。请注意,在网页上出现的如 GIF 动画、Flash 动态效果、跑马灯等只是视觉上的“动态效果”,与下面介绍的动态网页是不同的概念。

静态网页的特点简要归纳如下。

- 每个静态页面都有一个固定的 URL,且网页 URL 以 htm、html、shtml 等常见形式为扩展名,不能含有“?”。
- 静态网页的内容相对稳定,不同用户看到的内容一致,容易被搜索引擎检索到。
- 静态页面没有数据库的支持,因此当网站信息量很大时制作和维护方面的工作量较大。
- 静态页面的交互性较差,在功能方面有较大的限制。

1.2.2 动态网页

所谓动态网页,是指网页文件中包含程序代码,通过后台数据库与 Web 服务器进行信息交互,有后台数据库提供实时数据实时更新和数据查询服务。这种网页的扩展名一般根据不同的开发程序设计语言有所不同,常见的以 asp、aspx、php、jsp 等为扩展名。

动态网页的主要特点归纳如下。

- 动态网页没有固定的 URL。
- 动态网页以数据库技术为基础,可以大大降低网站维护的工作量。
- 采用动态技术的网站可以实现更多的功能,如用户注册、用户登录、在线调查、用户管理、订单管理等。
- 动态网页实际上并不是独立存在于服务器上,只有当用户请求时服务器才返回一个完整的页面。

静态网页和动态网页各有特点,网站采用哪种页面技术主要取决于网站的功能需求和站内容的多少。如果网站功能比较简单,内容更新量不是太大,采用静态页面技术会更简单;反之,一般要采用动态网页技术。在同一网站上,动态网页内容和静态网页内容同时存在是很常见的事情。

1.3 网页制作原则

网页已成为必不可少的一种信息载体形式,需要遵循一些设计的基本原则,在设计基本原则基础之上,再对不同网页的特殊性作考虑,便不难设计出美观大方的页面来。如果有美术设计基础,对页面的设计会很有帮助。如果不具备这方面的背景知识,那么下面的 3C 原则将会对你有所帮助。

所谓 3C 原则是指简洁性(Concision)、一致性(Consistence)和对比度(Contrast)。

1. 简洁性

从人记忆能力角度来说,由于人的大脑一次最多可记忆五到七条信息,因此如果希望人们在看完你的页面后能留下印象,最好也应该用一个简单的关键词语或图像吸引他们的注意力。页面设计属于设计的一种,同样要求简练、准确。

保持简洁的常用做法是使用一个醒目的标题,这个标题常常采用图形来表示,但图形同样要求简洁。另一种保持简洁的做法是限制所用的字体和颜色的数目。一般每页使用的字体不超过三种,一个页面中使用的颜色少于 256 种。页面上所有的元素都应当有明确的含义和用途,不要试图用无关的图片把页面装点起来,初学者容易犯的一个错误是把页面搞得花里胡哨,却不能让别人明白他到底要突出表达的是什么内容、主题和意念。

2. 一致性

要保持一致性,可以从页面的排版下手,各个页面使用相同的页边距,文本、图形之间保持相同的间距;主要图形、标题或符号旁边留下相同的空白;如果在第一页的顶部放置了公司标志,那么在其他各页面都放上这一标志;如果使用图标导航,则各个页面应当使用相同的图标。

一致性还包括,页面中的每个元素与整个页面以及站点的色彩和风格上的一致性。所有的图标都应当采用相同的设计风格,比如全部采用图像的线条剪辑画或全部使用写实的照片等。

另一个保持一致性的办法是字体和颜色的使用。文字的颜色要同图像的颜色保持一致并注意色彩搭配的和谐。一个站点通常只使用一到两种标准色,为了保持颜色上的一致性,标准色一致或相近。比如,站点的主题色彩如果为红色,可能就需要将链接的色彩也改为红色。

3. 对比度

使用对比是强调突出某些内容的最有效的办法之一。好的对比度使内容更易于辨认和接受。实现对比的方法很多,最常用的是使用颜色对比,比如,内容提要和正文使用不同颜色的字体,内容提要使用蓝色,而正文采用黑色;也可以使用大的标题,也就是面积上的对比;还可以使用图像对比,题头的图像明确地向浏览者传达本页的主题,这里同样需要注意的是链接的色彩,在设计页面时我们常常会只注意到未被访问的链接的色彩,而容易忽视访问过的链接色彩将使得链接的文字难以辨认。

还有一种实现对比的方法是使用字体变化。在文字排版中,可以使用斜体和黑体表示关键内容,但是注意不要滥用,否则就达不到应有的强调效果。

使用对比的关键是强调突出关键内容,以吸引浏览者,鼓励他去发掘更深层次的内容。

1.4 常用的网页设计软件

Dreamweaver CS6 是一个所见即所得的网页编辑工具,能够进行网页整体结构的布局,能够很容易地将各种网页所需元素内容放于合适的位置。它不仅是专业人员制作网站的首选工具,而且已普及到广大网页制作爱好者中。

Flash 动画已经成为当今网站必不可少的一部分,美观的动画能够为网页增色不少,从而吸引更多的浏览者。曾经流行过 Flash 整站设计,效果很炫很酷,但由于 HTML 5 技术的发展以及 Flash 编程方面的原因,使得很多人已不愿意在网页中过多地使用 Flash,或者更多的人更愿意去网络中寻找一些小软件制作现成的 Flash 效果,鉴于 Flash 技术在当前网页设计中的地位比较尴尬,所以在本书中不再涉及 Flash 技术,有兴趣的读者建议选择单独的 Flash 书籍学习。

Photoshop CS6 可以用来设计网页的整体效果,处理网页中的图像、背景图以及网页图标、按钮等。

以上三种软件已经成为网页制作的必备工具,它们已经成为网页制作的梦幻工具组合。它们以强大的功能和易学易用的特性,赢得了广大网页制作人员的青睐。此外,还需要掌握网页标记语言 HTML、网页脚本语言 JavaScript 和其他任一种动态网页编程语言。

本章小结

在本章中学习了网站中常见的静态页面以及动态页面的特点和区别，并介绍了网站设计的3C原则，最后介绍了常见的网页设计软件。希望读者能够对网页设计形成初步的印象，并开始尝试这些工具为下面篇章的学习打好基础。

第 2 章

HTML 基础

【本章内容提要】

- HTML 标记语言的特点和标准的文档结构。
- 常用的 HTML 标签的名称以及使用。
- 部分特殊的 HTML 标签的名称以及使用。

2.1 HTML 文档基本结构

1. 什么是 HTML

超级文本标记语言(Hypertext Markup Language, HTML),是用于创建网页的一种标记语言,同时也是网页文件的规范和标准,它通过标记符号来标记要显示的网页中的各个元素,告诉浏览器如何显示其中的内容(如文字、图片、页面布局等如何显示)。浏览器按顺序阅读 HTML 文档,然后根据 HTML 标记符解释并显示其标记内容。

HTML 通过结合使用其他 Web 技术(如脚本语言、公共网关接口、组件等),可以创造出功能强大的网页。可以使用任何文本编辑器和 Web 开发工具对 HTML 文件进行编辑,一个网页对应一个 HTML 文件,文件扩展名为 htm 或 html。

2. HTML 文档结构

HTML 标签是 HTML 语言中最基本的单位,标准的超文本标记语言是由多种标签组成,标签用“<”和“>”括起来。

HTML 标签分为单边标签和双边标签。标签大部分是成对出现的双边标签,比如<body>和</body>一对标签,<body>是开始标签,</body>是结束标签,在开始和结束标签中可以编写内容。也有部分标签是单独出现的单边标签,比如回车换行标签
。为了统一化,可以将单边标签“>”之前加一个“/”表示标签结束。

一个完整的 HTML 文件由标题、段落、表格和文本等各种嵌入对象组成,这些对象统称为元素,HTML 使用标记来分隔并描述这些元素。实际上整个 HTML 文件就是由元素与标记组成的。HTML 语言不区分大小写,<body>与<BODY>表示的意思是一样的。标准推荐使用小写。

一个标准的 HTML 文件的基本结构如下:

```
<html>
  <head>
    ...文件头的内容
```

```

</head>
<body>
    ...文件主体的内容
</body>
</html>

```

从上面的代码可以看出,HTML 代码分为三部分,其中各部分含义如下。

- <html>...</html>: 表示 HTML 文件开始和结束的位置,一个 HTML 文档总是以<html>开始,以</html>结束。HTML 文档中所有的内容都应该在这两个标记之间,主要包括头部和主体部分。
- <head>...</head>: HTML 文件的头部标记,可以放置页面标题以及文件信息等内容。
- <body>...</body>: 用来指明文档的主体区域,网页所要显示的内容都放在这个标记内。

2.2 常用 HTML 标签

1. 排版标记

- <!--...-->: HTML 注释标记。可以方便查找、比对、了解代码,注释不会在网页中显示。
- <p>: 段落标记。双边标签,以<p>开始,以</p>结束。
-
: 换行标记。单边标签,可以在后面以/结束,即
。
- <hr>: 水平线标记。单边标签,可以在后面以/结束,即<hr/>。
- <center>: 居中对齐标记。双边标签,以<center>开始,以</center>结束。
- <div>: 块标记。结合 CSS 样式为块内容设置不同样式规则。双边标签,以<div>开始,以</div>结束。
- : 行标记。结合 CSS 样式为行内容设置不同样式规则。双边标签,以开始,以结束。

2. 字体标记

- : 重点强调标签,产生字体加粗的效果。以开始,以结束。
- : 粗体标记,产生字体加粗的效果。以开始,以结束。
- : 强调标记,字体出现斜体效果。以开始,以结束。
- <i>: 斜体标记,字体出现斜体效果。以<i>开始,以</i>结束。
- <u>: 定义带有下划线的文字,将文字加上底线。以<u>开始,</u>结束。
- <hx>: 级标题标记,x 表示 1~6 范围的数字。将字体变粗变大加宽,程度与级数反比。
- : 定义文字样式,通过标记属性可以设定字形、大小、颜色。以开始,结束。

3. 列表标记

- ：顺序列表标记，列表项目将以数字、字母顺序排列。以开始，以结束。
- ：无序列表标记，列表项目将以圆点排列。以开始，以结束。
- ：列表项目标记，每一标记标表示一项清单项目。以开始，以结束。

4. 表格标记

- <table>：表格标记，显示“表格状的数据”。表格曾经是页面排版最有用的工具。以<table>开始，以</table>结束。
- <tr>：表格行，设定表格的行，表格里面可以有很多行，每一行使用 tr 表示，每行 tr 里面又可以有很多列，每一列使用 td 表示。以<tr>开始，以</tr>结束。
- <td>：表格列，设定表格的一个列单元格，表格的每一行内可以放数对 td 标签，每对 td 标签代表一个单元格。以<td>开始，以</td>结束。

5. 表单标记

- <form>：表单标记，表单是可以把浏览器输入的数据传送到服务器端的程序（比如 ASP、PHP）的 HTML 元素。以<form>开始，以</form>结束。
- <textarea>：文字区块，标签定义多行的文本输入控件，文本的默认字体是等宽字体。以<textarea>开始，以</textarea>结束。
- <input>：输入标记，根据不同的 type 属性值，输入字段拥有很多种形式。输入字段可以是文本字段、复选框、掩码后的文本控件、单选按钮、按钮等。在 HTML 中，<input> 标签没有结束标签。
- <select>：选择标记，可创建单选或多选菜单。以<select>开始，以</select>结束。
- <option>：option 元素位于 select 元素内部，定义下拉列表中的一个选项（一个条目），每一标记标示一个选项。以<option>开始，以</option>结束。

6. 图形标记

- ：图形标记，用以插入图形及设定图形属性。在 HTML 中， 标签没有结束标签。

7. 超级链接标记

- <a>：链接标记，可定义锚。可通过使用 href 属性，创建指向另外一个文档的超级链接。以<a>开始，以结束。

2.3 特殊效果 HTML 标签

1. 框架标记

- <frameset>：框架设定，可定义一个框架集。它被用来组织多个窗口（框架）。每个框架存有独立的文档。以<frameset>开始，以</frameset>结束。
- <frame>：框架中窗口设定，定义 frameset 中的一个窗口。在 HTML 中，