

高职高专“十二五”规划教材

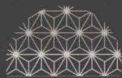
000000

网页设计与制作 情境化教程

张继美 桂红兵 吴晓虹 主编

李文文 副主编

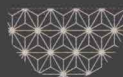
网页设计与制作基础、站点与简单网页、创建网页链接、利用表格排版页面、在网页中使用表单、在网页中使用多媒体对象、HTML/XHTML语言、使用CSS样式表、使用DIV布局网页、使用行为和JavaScript创建特效网页、使用模板和库创建网页、主题网站建设等内容



WANGYE SHEJI YU ZHIZUO
QINGJINGHUA JIAOCHENG



化学工业出版社

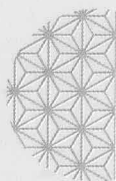


高职高专“十二五”规划教材

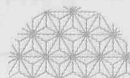
网页设计与制作情境化教程

张继美 桂红兵 吴晓虹 主编

李文文 副主编



WANGYE SHEJI YU ZHIZUO
QINGJINGHUA JIAOCHENG



化学工业出版社

· 北京 ·

本书结合典型的工作场景实例,以视觉、操作、实用为导向,系统详细地介绍了Dreamweaver CS4设计与制作网页的全部知识和各项设计技巧。全书共分12章,包括网页设计与制作基础、站点与简单网页、创建网页链接、利用表格排版页面、在网页中使用表单、在网页中使用多媒体对象、HTML/XHTML语言、使用CSS样式表、使用DIV布局网页、使用行为和JavaScript创建特效网页、使用模板和库创建网页、主题网站建设等内容。

本书内容图文并茂,结构编排严谨合理,是一本实用性、针对性、趣味性和可读性都很强的书。可作为高职高专院校计算机、软件、网络及电子商务等专业的教学用书,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参考书。

图书在版编目(CIP)数据

网页设计与制作情境化教程/张继美,桂红兵,吴晓虹主编. —北京:化学工业出版社,2011.9

高职高专“十二五”规划教材

ISBN 978-7-122-11659-8

I. 网… II. ①张…②桂…③吴… III. 网页制作工具—高等职业教育—教材 IV. TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第129182号

责任编辑:李彦玲

责任校对:边涛

文字编辑:李姿娇

装帧设计:王晓宇

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印装:化学工业出版社印刷厂

787mm×1092mm 1/16 印张11¹/₂ 字数299千字 2011年9月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 35.00元

版权所有 违者必究



前言 FOREWORD

近年来,随着互联网的普及,越来越多的人开始利用网络获取信息和资源,越来越多的企事业单位或个人拥有自己的网站,网上交易、网上购物、网上商机,这些词汇对普通百姓来说都已经不再陌生。网站和网页作为网络信息交流的载体和平台,为人们提供了信息交流的直接窗口。因此,无论是计算机相关专业的学生还是网站建设从业者或爱好者,都应该掌握一定的网站建设和网页设计与制作技术。

本书结合典型的工作场景实例,以视觉、操作、实用为导向,系统详细地介绍了Dreamweaver CS4制作网页的全部知识和各种设计技巧。全书共分12章,包括网页设计与制作基础、站点与简单网页、创建网页链接、利用表格排版页面、在网页中使用表单、在网页中使用多媒体对象、HTML/XHTML语言、使用CSS样式表、使用DIV布局网页、使用行为和JavaScript创建特效网页、使用模板和库创建网页、主题网站建设等内容。

在内容组织和编排上,编者根据长期的教学经验,结合自身主持和参与网页设计与制作的实践体会,从读者的需求出发,力求在内容丰富实用、结构严谨合理的基础上,恰当分配各章的主要知识点、重点与难点,达到既能详细系统地阐述网页设计与制作的基本知识,又能使内容讲解由浅入深、通俗易懂的目的。为此,本书在总体框架上,每章都采用任务驱动的情境化教学方式,以情境化“工作场景”为引导,围绕工作场景系统地介绍相关的知识点,并把知识介绍与案例设计、制作、分析融于一体,然后“回到工作场景”进行整合并完成工作任务,最后通过“工作实训营”进一步巩固所学知识。在章节安排上,前面11个章节循序渐进地阐述了网页设计与制作的全部知识点,最后一章在此基础上通过一个主题网站的建设对前面所学内容进行整合,并进行了网站的测试与发布。而在具体讲解时,对实际操作过程中的每一个步骤都有详细的说明,并配有适当的图示和注意标识,以便读者易于理解和掌握知识点,培养并提到实际操作能力。

本书可作为高职高专院校计算机、软件、网络及电子商务等专业的教学用书,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参考书。

本书由张继美、桂红兵、吴晓虹主编,李文文副主编。各章主要编写分工



如下：第1章、第8章，桂红兵（亳州职业技术学院）；第2章，古奋飞（安徽新华学院）；第3章、第4章，吴晓虹（安徽中澳科技职业学院）；第5章、第10章，李文文（安徽水利水电职业技术学院）；第6章、第7章，温海波（安徽交通职业技术学院）；第9章、第12章，张继美（亳州职业技术学院）；第11章，王艳兵（徽商职业学院）。参加编写的人员还有狄娜（河北旅游职业学院）、管文蔚（徽商职业学院）、朱庆友（亳州职业技术学院）、刘海沧（凤阳职教中心）、陈玉（安徽经济管理学院）、方跃胜（安徽水利水电职业技术学院）、许冬霞（安徽交通职业技术学院）、包艳霞（安徽工业职业技术学院）、宋丽萍（阜阳职业技术学院）。

参加本书编写的编者大都是从事高职高专计算机相关专业教学多年并有丰富的网站设计和开发经验的人员，部分人员还曾主持或重点参与过许多网站的规划建设和制作工作，对网站设计及制作流程相当熟悉。尽管如此，限于时间紧张，书中疏漏和不足之处仍难避免，敬请专家和广大读者批评指正，以便我们在今后重印时加以改正。

编者

2011年6月



第1章 网页设计与制作基础

1.1 工作场景导入	001
1.2 网页基本知识	001
1.2.1 什么是网页	001
1.2.2 网页相关技术	003
1.2.3 Web标准	004
1.2.4 常用网页制作工具	005
1.2.5 建议学习方式	006
1.3 网站整体规划	006
1.3.1 关于网站规划	006
1.3.2 网站规划的主要内容	007
1.3.3 网站规划书	008
1.4 网页版面布局	008
1.4.1 版面布局的一般步骤	009
1.4.2 常见的版面布局结构	009
1.4.3 版面布局原则	010
1.4.4 常用的版面布局技术	010
1.5 网页色彩基础	010
1.6 回到工作场景	012
1.7 工作实训营	013

第2章 站点与简单网页

2.1 工作场景导入	014
2.2 Dreamweaver CS4操作环境	014
2.3 创建与管理站点	015
2.3.1 创建站点	016
2.3.2 管理站点	017
2.4 在网页中使用文本	017
2.4.1 在网页中插入文本	017
2.4.2 设置文本属性	017
2.5 在网页中使用图像	018
2.5.1 网页中常用的图像格式	018
2.5.2 在网页中插入图像	018

2.5.3 设置图像属性	019
2.6 设置页面属性	019
2.7 回到工作场景	019
2.8 工作实训营	021
2.8.1 训练实例	021
2.8.2 工作实践中常见问题解析	021

第3章 创建网页链接

3.1 工作场景导入——“上海世博” 网站页面链接	022
3.2 路径概念	022
3.2.1 绝对路径	022
3.2.2 相对路径	023
3.3 网页链接的实现	024
3.3.1 内部链接	024
3.3.2 外部链接	025
3.3.3 锚点链接	025
3.3.4 图像热区链接	026
3.3.5 其他链接	027
3.4 回到工作场景	028
3.5 工作实训营	029
3.5.1 训练实例	029
3.5.2 工作实践中常见问题解析	029

第4章 利用表格排版页面

4.1 工作场景导入——“上海世博” 网站设计制作	030
4.2 插入表格	030
4.3 表格操作	031
4.3.1 选择表格元素	031
4.3.2 设置表格属性	032
4.3.3 设置单元格属性	033
4.4 表格布局网页	034



4.5 回到工作场景	035
4.6 工作实训营	036
4.6.1 训练实例	036
4.6.2 工作实践中常见问题解析	036

第5章 在网页中使用表单

5.1 工作场景导入	037
5.2 表单简介	037
5.2.1 表单的概念和工作原理	037
5.2.2 表单对象	038
5.3 创建表单域	039
5.4 插入表单对象	040
5.4.1 在表单中插入文本域	040
5.4.2 在表单中插入单选按钮和复选框	041
5.4.3 在表单中插入列表和菜单	043
5.4.4 在表单中插入跳转菜单	044
5.4.5 在表单中插入文件域和按钮	044
5.5 回到工作场景	046
5.6 工作实训营	046

第6章 在网页中使用多媒体对象

6.1 工作场景导入——“新蓝天”网站 “浪度沙发”网页设计制作	049
6.2 使用声音与视频	049
6.2.1 网页中的多媒体元素	049
6.2.2 网页中插入声音	049
6.2.3 网页中插入视频	053
6.2.4 网页中使用标签插入声音及 视频	054
6.3 插入Flash和透明Flash	055
6.3.1 网页中的Flash元素	055
6.3.2 网页中插入Flash元素	055
6.3.3 网页中插入透明Flash元素	056

6.4 插入滚动字幕	056
6.4.1 <marquee>标签基本知识	056
6.4.2 用<marquee>标签插入滚动字幕	057
6.5 回到工作场景	057
6.6 工作实训营	058
6.6.1 训练实例	058
6.6.2 工作实践中常见问题解析	059

第7章 HTML/XHTML语言

7.1 工作场景导入	060
7.2 HTML/XHTML语言简介	060
7.2.1 HTML/XHTML语言的基本概念	061
7.2.2 HTML/XHTML语言的发展历程	061
7.2.3 一个简单的HTML实例	062
7.3 HTML/XHTML语法	062
7.3.1 HTML的语法规则	062
7.3.2 XHTML的语法规则	062
7.4 设置文件结构与标题	063
7.4.1 设置文件结构	063
7.4.2 设置标题	066
7.5 设置页面格式	067
7.5.1 设置字体	067
7.5.2 设置段落	067
7.5.3 设置列表	068
7.6 插入图像、超链接、表格和表单	068
7.6.1 插入图像	068
7.6.2 插入超链接	069
7.6.3 插入表格	070
7.6.4 插入表单	072
7.7 回到工作场景	074
7.8 工作实训营	074
7.8.1 训练实例	074
7.8.2 工作实践中常见问题解析	076



第8章 使用CSS样式表

8.1 工作场景导入	077
8.2 CSS简介	078
8.2.1 CSS概念	078
8.2.2 CSS的特点和用途	078
8.2.3 CSS语法规则	079
8.3 在Dreamweaver CS4中创建和管理CSS样式表	080
8.3.1 CSS样式面板的使用	080
8.3.2 创建样式表	081
8.3.3 管理CSS样式表	084
8.4 CSS的常用属性	085
8.4.1 “类型”属性	085
8.4.2 “背景”属性	086
8.4.3 “区块”属性	086
8.4.4 “方框”属性	087
8.4.5 “边框”属性	087
8.4.6 “列表”属性	087
8.4.7 “定位”属性	087
8.4.8 “扩展”属性	088
8.4.9 CSS滤镜属性	088
8.5 回到工作场景	090
8.6 工作实训营	096
8.6.1 训练实例	096
8.6.2 工作实践中常见问题解析	096

第9章 使用DIV布局网页

9.1 工作场景导入	098
9.2 DIV盒子模型(框模型)	098
9.2.1 关于DIV盒子模型	098
9.2.2 在网页中插入DIV标签	100
9.3 DIV布局网页	101
9.3.1 运用DIV布局网页	101

9.3.2 新建CSS规则美化DIV	102
9.4 回到工作场景	105
9.5 工作实训营	115
9.5.1 训练实例	115
9.5.2 工作实践中常见问题解析	116

第10章 使用行为和JavaScript创建特效网页

10.1 工作场景导入	117
10.2 行为简介	118
10.2.1 行为的基本概念	118
10.2.2 “行为”面板	118
10.2.3 添加行为	118
10.2.4 事件的分类	119
10.3 页面常用行为	121
10.3.1 文本操作类行为	121
10.3.2 图像操作类行为	121
10.3.3 窗口操作类行为	123
10.3.4 AP元素操作类行为	123
10.3.5 其他行为	125
10.4 JavaScript简介	126
10.4.1 JavaScript的发展历史	126
10.4.2 JavaScript的特点	126
10.4.3 JavaScript的编辑与运行	127
10.5 JavaScript语法基础	129
10.5.1 数据类型和变量	129
10.5.2 运算符与表达式	129
10.5.3 JavaScript语句	130
10.5.4 JavaScript函数	131
10.5.5 JavaScript对象	132
10.6 JavaScript特效制作	132
10.7 回到工作场景	133
10.8 工作实训营	134



10.8.1 训练实例	134
10.8.2 工作实践中常见问题解析	134

第11章 使用模板和库创建网页

11.1 工作场景导入——班级网站	135
11.2 模板与库简介	136
11.2.1 模板	136
11.2.2 库	136
11.3 使用模板	136
11.3.1 创建模板	136
11.3.2 可编辑区域	137
11.3.3 重复区域	138
11.3.4 重复表格	138
11.3.5 可选区域	138
11.3.6 应用模板	138
11.4 使用库	140
11.4.1 创建库项目	140
11.4.2 使用库项目	140
11.5 回到工作场景	141
11.6 工作实训营	142

11.6.1 训练实例	142
11.6.2 工作实践中常见问题解析	142

第12章 主题网站建设

12.1 工作场景导入	143
12.2 网站制作流程	144
12.3 关于网页素材	144
12.4 Photoshop CS4简介	145
12.5 Flash CS4简介	148
12.6 网站的测试与发布	148
12.6.1 网站的测试	148
12.6.2 申请域名和空间	150
12.6.3 网站的发布	150
12.6.4 网站的维护、更新与推广	152
12.7 回到工作场景	153
12.8 工作实训营	173
12.8.1 训练实例	173
12.8.2 工作实践中常见问题解析	173

参考文献

第1章

网页设计与制作基础



本章要点

- ☑ 网页相关概念。
- ☑ 网页制作工具与开发技术。
- ☑ 网站整体规划。
- ☑ 网页版面布局。
- ☑ 网页色彩基础。



技能目标

- ☑ 掌握网站规划要点。
- ☑ 学会常用网页版面设计。
- ☑ 了解网页制作工具。



1.1 工作场景导入

【工作场景】

现要规划设计一个以在线文章阅读为主题的网站，网站标题为“小小乐读网”，网站主页的效果图如图1.1所示。



图1.1 效果图

【引导问题】

- (1) 制作网页应了解哪些知识和技术？
- (2) 如何进行网站规划？
- (3) 如何进行网页版面布局？
- (4) 制作网页选择哪些工具软件？



1.2 网页基本知识

【学习目标】

- (1) 掌握网页的相关概念。
- (2) 了解网页相关技术和Web标准。
- (3) 了解常用的网页制作工具软件。
- (4) 知道如何学习本课程。

1.2.1 什么是网页

(1) 超文本标识语言

超文本标识语言 (Hyper Text Markup Language, HTML) 是利用标记来描述网页的字



体、大小、颜色及页面布局的语言,是一种专门用于Web页制作的语言。HTML文档可由任何文本编辑器(如Windows记事本和写字板)或者专用网页编辑器编辑,文件的扩展名为.html、.htm或者.shtml等。

(2) 网页

网页(Web Page)是用HTML语言编写的,通过Internet传输并被Web浏览器翻译成可以显示文本、图片、声音和动画等信息元素的页面文件。网页是网站中的一“页”,通常是HTML格式(文件扩展名为.html或.htm或.asp或.aspx或.php或.jsp等)。网页一般由文字、图片、超链接等组成。另外,声音、视频、动画等多媒体元素可以为网页增添丰富的色彩和动感效果。

(3) 网站

网站(Web Site)是网页的集合。根据一定的规则,使用HTML等工具制作用于展示特定内容并能在Internet上浏览的相关网页的集合,这些网页按照一定的组织结构,以链接等方式连接在一起,形成一个整体,描述一组完整的信息。

简单地说,网站是一种通讯工具,就像布告栏一样,人们可以通过网站来发布自己想要公开的资讯(信息),或者利用网站来提供相关的网路服务(网络服务);也可以通过网页浏览器来访问网站,获取自己需要的资讯(信息)或者享受网路服务。

(4) 主页

主页(Home Page)又称首页,就是通过浏览器进入网站的第一页。主页是网站最重要的一页,是访问者浏览网页的向导。它根据大多数人的阅读习惯,以色彩、线条、图片等要素将导航条、各功能区以及内容区进行分隔。在网站文件中默认的主页名为index或者default等。

(5) 静态网页

在网站设计中,纯粹HTML格式的网页通常被称为“静态网页”,早期的网站一般都是由静态网页制作的。

静态网页具有以下主要特点:

① 静态网页的后缀一般为.htm、.html或者.shtml等形式;

② 静态网页没有后台数据库的支持,网站制作和维护的工作量比较大;

③ 静态网页的交互性较差,只适用于直接显示各种信息。

(6) 动态网页

与静态网页相对应,采用动态网站技术生成的网页都称为动态网页。

动态网页具有以下主要特点:

① 动态网页的后缀一般为.asp、.jsp或者.php等形式;

② 动态网页有后台数据库的支持,可以大大降低网站维护的工作量;

③ 动态网页的交互性比较强,可以实现如用户注册、用户登录、在线调查、用户管理等多种交互功能。

动态网页实现交互的技术有两种:一种是客户端技术,如JavaScript和VBScript;另一种是服务器端技术,如ASP、JSP、PHP和ASP.NET。



注意:

在静态网页上,也可以出现各种动态的效果,如GIF格式的动画、Flash、滚动字幕等,这些“动态效果”只是视觉上的,与动态网页是不同的概念。

(7) 构成网页的基本元素

文字与图片是构成一个网页的两个最基本的元素。你可以简单地理解为:文字,就是网页的内容;图片,就是网页的美观。除此之外,网页的元素还包括动画、音乐、程序等。

① 文字与图片 文字与图片是任何一个网站最基本的要素。浏览器会根据网页文件中的HTML代码,将文字与图片正确地表现出来。在一页网页中,文字与图片的比例要适当:文字太多,会降低网站的吸引力;图片太多,又会使页面的浏览速度大大下降,浏览者可能还没等到网页内容全部出现,就已经跳到别的网页去甚至把浏览器关掉。

② 动画 假如网页上只有静止的文字和图片,就未免显得过于沉闷。而有动画的点缀,必定会使网页生色不少。通常看到的网页动画,都是动态的GIF格式图片和Flash动画。动态GIF图片的原理就是高速显示多幅的静态GIF图片。如果需要在网页上加上一些大型或复杂的动画,就需要用到Flash动画。利用Flash技术,可以做出交互性很强的动画,甚至是网上游戏。但是网页动画也不能过多,否则不仅网站的浏览速度会大打折扣,更会给人一种眼花缭乱的视觉感。

③ 音乐 在多媒体技术大行其道的今天,网页不仅仅可以有色,还可以有声。适当地在网页上加点音乐效果,会使网页更具吸引力。网上流行的声音格式有MIDI、WAV、MP3及Real Audio。

MIDI格式的音乐,占用空间小,一般有十几KB、几十KB不等,适于网上传播,但音色单调。要发挥MIDI的最大功力,就需要浏览者装有带硬波表的声卡或软波表程序。

WAV为常见的无压缩声音文件,占用空间大,现时通常为配合Flash动画一起使用。

MP3是时下非常流行的压缩音乐文件,占有空间比WAV小得多,但也能保持相当好的音质。缺点是一定要先下载再收听。

Real Audio是网上流行的音乐格式,虽然它比WAV和MP3的音质稍差,但占用空间却小很多,而且浏览者可以一边下载一边播放。

④ 视频影像 众所周知,视频影像是一种非常直观而有效的表现方式,但碍于网速所限,下载一个视频文件要花费很长时间。而现时借助一边下载、一边播放的串流技术(Streaming),就可以解决这个问题。视频串流技术常见的格式有Real Video、Microsoft Midia及Apple Quicktime,它们各有所长,其中Real Video的使用者最多。

⑤ 搜索功能 搜索功能是使浏览者在短时间内快速地从大量的资料中找到符合要求的资料。这对于一个资料非常丰富的网站来说非常有用。要建立一个搜索功能,就要有相应的CGI程序以及完善的数据库支持,而建立数据库需要耗费相当的人力和物力。

⑥ 留言版、论坛及聊天室 留言版、论坛及聊天室为浏览者提供一个信息交换的地方。浏览者可以对个别的产品、服务或话题展开讨论。顾客也可以对关心的问题提出咨询,或者得到售后的支持服务。

⑦ 提交表单 提交表单的用途很多,从收集顾客的意见、资料登记、服务申请到网上购物等,都需要用到提交表单的功能。提交表单的功能看似很简单,其实也需要一些专门的网页程序,将收集到的资料进行处理才能用作其他用途,如CGI。

⑧ 网页程序 要设计用途更多的网页,例如大型的门户网站、拍卖网站、购物网站等,就

需要更专业、更高级的网页程序支持,如JAVA、JavaScript、Activex、ASP等。不过,一般的中小企业的网站,通常都不需要用到这些技术,即使有机会使用,也只限于一些简单的应用。

1.2.2 网页相关技术

(1) HTML

HTML是一种专门用于网页制作的语言,已在前面有所介绍。

(2) JavaScript

JavaScript具有脚本语言的“简单”特性,编写容易,不需要有很好的编程经验。JavaScript语言是通过嵌入或整合在标准HTML语言中实现的。也就是说,JavaScript的程序是直接加入在HTML文档里,当浏览器读取到HTML文件中的JavaScript程序时,就立即解释并执行有关的操作,无需编译器,其运行速度比Java Applet要快得多。

现在,JavaScript已经成为制作动态网页必不可少的元素,大家经常在网页上看到的动态按钮、折叠菜单、滚动字幕等,大多数都是使用JavaScript技术制作的。

(3) CSS

CSS(Cascading Style Sheets,层叠样式表)跟HTML一样也是一种标记语言,甚至很多属性都来源于HTML。利用CSS技术,可以有效地对页面的布局、字体、颜色、背景和其他效果实现更加精确的控制。

CSS是一组格式设置规则,用于控制Web页面的外观。通过使用CSS样式设置页面的格式,可将页面的内容与表现形式分离。页面内容存放在HTML文档中,而用于定义表现形式的CSS规则则存放在另一个文件中或HTML文档的某一部分,通常为文件头部分。将内容与表现形式分离,不仅可使维护站点的外观更加容易,还可以使HTML文档代码更加简练,缩短浏览器的加载时间。而且使用CSS布局更符合现在的W3C标准。

(4) Flash

Flash是一款矢量动画制作软件,用它做出来的动画就叫Flash动画,其特点是:

① 动画具有很强的交互性,我们甚至可以完全使用Flash来制作一个网站;

② 采用“准”流(Stream)式的设计,可以





一边下载动画文件一边欣赏动画；

③ 由于它是基于矢量的图形系统，因而只要使用得当，就可以大大地减少文件的数据存储量，所占空间比位图少得多，非常适合在网络上使用。同时，矢量图像可以做到真正的无损放大，这样，无论用户的浏览器使用多大的窗口，图像始终可以完全显示，并且不会降低画面质量。

当然，Flash也有其弊端，就是维护更新不方便，不适宜用于一些更新频繁、信息量大的网站。

(5) DHTML

DHTML的全称为Dynamic HTML，也是我们常说的动态HTML。很多人都误以为DHTML是一种语言，其实DHTML仅仅是一个概念——通过各种技术的综合发展而得以实现的概念，这些技术包括JavaScript、VBScript、DOM (Document Object Model, 文件对象模块)、Layers (层) 和CSS等。DHTML的目的在于：加强网页的交互性；对用户的操作在本地就可作实时处理，从而得到更快的用户响应；使网页的界面更丰富多变；使页面设计者可以随心所欲地表达自己的构思。

动态HTML与动态网页是两个不同的概念，可以简单地理解为：动态HTML能使网页上的元素动起来（如文字的变色、图片的移动）；动态网页则是在服务器端动态地生成可以看到的“静态”网页，而这个网页上的元素并不一定会“动”。

(6) ASP

ASP (Active Server Pages) 是一个Web服务器端的开发环境，利用它可以产生和执行动态的、互动的、高性能的Web服务应用程序。ASP采用脚本语言VBScript和JavaScript作为自己的开发语言。

(7) PHP

PHP是一种跨平台的服务器端的嵌入式脚本语言，它大量地借用C、Java和Perl语言的语法，并耦合PHP自己的特性，使Web开发者能够快速地产出动态页面。它支持目前绝大多数数据库。另外，PHP是完全免费的，可以从PHP官方网站 (<http://www.php.net>) 自由下载，而且可以不受限制地获得源码，甚至可以加进自己需要的特色。

(8) JSP

JSP (Java Server Pages) 是Sun公司推出的新一代网站开发语言，Sun公司借助自己在Java上的不凡造诣，在Java应用程序和JavaApplet之外，开发出JSP。JSP可以在Servlet和JavaBean的支持下，完成功能强大的站点程序。

ASP、PHP、JSP三者都提供在HTML代码中混合某种程序代码并由语言引擎解释执行程序代码的能力。在ASP、PHP、JSP环境下，HTML代码主要负责描述信息的显示样式，而程序代码则用来描述处理逻辑。普通的HTML页面只依赖于Web服务器，而ASP、PHP、JSP页面需要附加语言引擎分析和执行程序代码。程序代码的执行结果被重新嵌入到HTML代码中，然后一起发送给浏览器。ASP、PHP、JSP三者都是面向Web服务器的技术，客户端浏览器不需要任何附加的软件支持。

(9) ASP.NET

ASP.NET的前身是ASP技术。ASP.NET构架可以用Microsoft®公司最新的产品Visual Studio.net开发环境进行开发。第一个版本的ASP.NET在2002年1月5日亮相（和.NET Framework 1.0），目前最新版本的ASP.NET 4.0以及.NET Framework 4.0已经在VS2010平台内应用。

ASP.NET是基于通用语言的编译运行的程序，可以运行在Web应用软件开发者的几乎全部的平台。

ASP.NET的语言独立化，使开发者可以选择一种最适合的语言来编写程序，现在已经支持的有C#（C++和Java的结合体）、VB、Jscript、C++、F++。C#是.NET独有的语言，相对较常用。

1.2.3 Web标准

(1) 为什么要建立Web标准?

在没有Web标准的时代，大部分人都有深刻体验，每当主流浏览器版本升级时，刚建立的网站就可能变得过时，需要升级或者重新建造一遍网站。例如1996~1999年典型的“浏览器大战”，为了兼容Netscape和IE，网站不得不为这两种浏览器写不同的代码。同样，每当出现新的网络技术和交互设备，都需要制作一个新版本来支持这种新技术或新设备，例如支持手机上网的WAP技术。类似的问题不胜枚举。网站代码的臃肿、繁杂浪费了大量的带宽；针对某种浏览器

的DHTML特效屏蔽了部分潜在的用户；不易用的代码使残障人士无法浏览网站等。这是一种恶性循环，是一种巨大的浪费。

如何解决这些问题呢？有识之士早已开始思考，需要建立一种普遍认同的标准来结束这种无序和混乱。商业公司（Netscape、Microsoft等）也终于认识到统一标准的好处，因此在W3C（W3C.org）的组织下，Web标准开始被建立（以1998年2月10日发布XML1.0为标志），并在网站标准组织（webstandards.org）的督促下推广执行。

对于网站设计和开发人员来说，遵循Web标准就是使用标准；对于网站用户来说，Web标准就是最佳体验。

（2）什么是Web标准？

Web标准即网页标准。网页主要由3部分组成：结构（Structure）、表现（Presentation）和行为（Behavior）。对应的网页标准也分为3方面：结构化标准语言，主要包括XHTML和XML；表现标准语言，主要包括CSS；行为标准，主要包括对象模型。这些标准大部分由W3C组织起草和发布。

W3C是World Wide Web Consortium（万维网联盟）的缩写，是制定网络标准的一个非营利组织，主要负责有关互联网应用各类标准的制定，成员包含Microsoft、HP、IBM、Netscape等。W3C的官方网站网址为<http://www.w3c.org>。

（3）采用网页标准的好处

对网站浏览者的好处：

- ① 文件下载与页面显示速度更快；
- ② 内容能被更多的用户所访问（包括失明、视弱、色盲等残障人士）；
- ③ 内容能被更广泛的设备所访问（包括屏幕阅读机、手持设备、搜索机器人、打印机等）；
- ④ 用户能够通过样式选择定制自己的表现界面；

- ⑤ 所有页面都能提供适于打印的版本。

对网站所有者的好处：

- ① 更少的代码和组件，容易维护；
- ② 带宽要求降低（代码更简洁），成本降低，例如当ESPN.com使用CSS改版后，每天节约超过两兆字节的带宽；
- ③ 更容易被搜寻引擎搜索到；
- ④ 改版方便，不需要变动页面内容；
- ⑤ 提供打印版本而不需要复制内容；

⑥ 提高网站易用性。在美国，有严格的法律条款（Section 508）来约束政府网站必须达到一定的易用性，其他国家也有类似的要求。

1.2.4 常用网页制作工具

制作网页必须选定一种网页制作软件。如果有良好的HTML基础，可以直接用记事本和Word等文本编辑工具制作网页。当然更可以借助可视化的网页编辑工具方便快捷地制作网页。常用的网页制作工具有以下几种。

（1）网页编辑工具

① Dreamweaver Dreamweaver是目前应用最广的网页开发软件，该软件提供了网站建设与网页制作的整套专业标准解决方案，是网站设计人员首选的开发平台。

Dreamweaver是一款可视化网页设计和网站管理软件，用于对Web站点、Web页和Web应用程序进行设计、编码和开发。利用Dreamweaver中的可视化编辑功能，可以快速创建网页而无需编写任何代码，可以在Fireworks或者其他图形应用程序中创建和编辑图像，然后将它们导入Dreamweaver，或者添加Flash对象，从而优化开发工作流程。Dreamweaver还提供了功能全面的编码环境，其中包括代码编辑工具、层叠样式表（CSS）、JavaScript和ColdFusion标记语言等语言参考资料。

Dreamweaver还可以使用服务器技术（如ASP、JSP和PHP）生成动态数据库支持的Web应用程序。

② FrontPage FrontPage是微软公司开发的Office的组件之一，与Microsoft Office应用程序无缝集成。只要会使用Word，就可以轻松地使用FrontPage。FrontPage不仅具备“所见即所得”的网页编辑功能，而且具备站点服务器以及站点管理的功能。

③ HomeSite HomeSite是一个小巧而全能的HTML代码编辑器，有丰富的帮助功能，支持CGI和CSS等，并且可以直接编辑Perl程序。HomeSite具有良好的站点管理功能，链接确认向导可以检查一个或多个文档的链接状况，适合那些比较复杂和精彩页面的设计，能制作完全控制页面进程的网页，不过对于生手来说过于复杂。

（2）网页图像制作工具

① Photoshop Adobe公司的Photoshop是当今最流行的图形图像处理软件之一，它能够实现





各种专业化的图像制作、处理及合成。它功能完善、性能稳定、使用方便,所以几乎在所有的广告、出版和软件公司,Photoshop都是首选的平面制作工具。因此,它成为图像处理行业的事实标准。

② Fireworks Fireworks是一个专门为制作网页图形而设计的软件。在网页图形与特效制作方面,Fireworks综合了众多图形设计工具软件的功能和优点。从绘制与编辑简单的几何图形与位图图像到绘制矢量图,从选择调色到优化图形,从制作特效文字到创建形形色色的按钮、导航条、动画等动态效果,Fireworks大大简化了网络图形设计的工作难度,还能进行动画处理、添加高级交互功能以及优化图像。

(3) 网页动画制作工具

① Flash Flash是一种交互式Web矢量动画软件。它可以将ActionScript、音频、视频、图形、动画以及富有新意的界面融合在一起,从而制作高品质的网页动画效果。Flash已经慢慢成为网页动画的标准,成为一种新兴的技术发展方向。

② Ulead GIF Animator Ulead GIF Animator软件是Ulead公司发布的一款简单灵活的GIF动画编辑软件,可以作为网页动画设计辅助工具。Ulead GIF Animator软件有人性化的用户界面,较强的编辑能力,支持更多的输出格式,如输出SWF、EXE等文件,还可将AVI文件转成动画GIF文件,动画的优化功能是其特色,可将动画GIF图片最优化,以便让人能够更快速地下载和浏览。

1.2.5 建议学习方式

前面介绍了网页的相关概念、相关技术和制作网页的相关工具等,那是不是所有技术都是必须掌握的呢?答案当然是否定的。网页制作的学习是一个循序渐进的过程,以下是推荐给大部分初学者的学习方式。

(1) 入门阶段

此时什么都不懂。

先从最简单的HTML网页入手;选择Dreamweaver作为网页编辑工具,选择Photoshop作为网页图像制作工具,粗略地阅读关于Dreamweaver和Photoshop的相关教程,了解这两个软件到底能做些什么;制作一个实验性的网站,遇到困难,可以问老师、同学或在网上找高

手帮忙解答。

(2) 初级阶段

此时已经掌握了Dreamweaver和Photoshop的基本操作。

策划和制作第一个网站;不断为网站增加内容与功能(例如尝试将一些JavaScript小程序添加到网页中);粗略阅读关于HTML和CSS的语法书,并尝试运用到网页中。

(3) 进阶阶段

此时已经具有一定的网页制作经验,并逐步形成了一套自己对于网页制作的理解,制作一般的网页已经不在话下。

根据个人喜好或实际需要,选择网页制作的方向。可以向美术设计的方向发展,学习一些美术方面的知识;也可以向网络编程的方向发展,学习ASP等编程语言;还可以向信息制作的方向发展,锻炼自己在网站策划及信息采辑方面的技能。尝试制作其他不同类型的网站,从模仿别人开始,逐渐形成自己的设计风格。熟练操作Dreamweaver及Photoshop两个软件,并至少能读懂HTML及JavaScript。

(4) 高手阶段

此时至少在美术设计、程序编写或信息制作方面有一定的造诣。

总之,要学习,学习,再学习。在实践中不断地提高网页制作技术和能力。



1.3 网站整体规划

【学习目标】

- (1) 掌握网站规划的主要内容。
- (2) 学会网站规划书的撰写。

1.3.1 关于网站规划

网站整体规划指在创建网站前对网站进行市场需求分析和功能定位,确定网站的主题和风格,规划网站内容,确定网页版面布局,并对网站建设中的技术、内容、费用、测试、维护、发布、推广和建设日程等作出规划。

网站的整体规划是一项系统工程,是在建设网站之前进行的必要工作,对网站具体设计有计划和指导作用。

对网站的规划主要包括以下几点:

- ① 进行需求分析,确定网站主题、名称和

标志。

- ② 规划网站内容。
- ③ 网站技术解决方案，确定网站建设的软硬件平台。
- ④ 网页前台版面布局设计，后台开发。
- ⑤ 网站的测试、发布、推广与维护。
- ⑥ 对网站建设中的费用、进度等作出预算和计划。
- ⑦ 形成网站规划文档。

1.3.2 网站规划的主要内容

(1) 需求分析

一个网站的规划建立在某种需求之上，这种需求往往来自于客户的实际需要或公司发展的需要。如何更好地了解、分析、明确用户的需求，并且准确、清晰地以文档的形式表达给参与网站开发的每个成员，以保证开发过程按照用户需要的方向进行，是每个网站开发项目管理者必须面对的问题。

需求分析为网站的整体规划提供了依据。

在需求分析过程中，一般需要先进行3个方面的调查，即用户需求调查、竞争对手情况调查以及企业自身情况的调查。需求分析是将市场调查的结果转换为数据，并根据数据对网站的功能进行定位的过程。

(2) 确定网站的主题、名称和标志

网站的主题即网站所要表达的主要内容，网站名称的选择要新颖、精简、有意义、与主题相符并且容易记忆。在创建网站之前，首先要确定网站的主题和名称。

在网站主题和名称确定下来之后，需要设计制作一个网站的标志（Logo）。和商标一样，标志是网站特色和内涵的集中体现，看见标志就能让大家联想起相应的站点。网站标志可以是中文或英文字母，可以是符号或图案，可以是动物或人物，也可以是实体企业的商标等。一些网站的标志如图1.2所示。



图 1.2 一些网站的标志

(3) 制订网站技术方案

在建设网站时，会有多种技术供用户选择，包括服务器相关技术（NT Server/Linux）、数据

库技术（Access/My SQL/SQL Server）、前台技术（XHTML+CSS/Flash/AIR）以及后台技术（ASP/ASP.NET/PHP/JSP）等。

(4) 规划站点内容和结构

在制订网站技术方案之后，即可整理收集的网站资源，并对资源进行分类整理、划分栏目、规划目录和链接结构等。

① 规划网站的栏目结构 合理的网站栏目结构能正确表达网站的基本内容以及内容之间的层次关系，要站在浏览者的角度考虑，使浏览者在浏览网站时可以方便地获取信息，不至于迷失方向。

网站栏目划分的标准是应尽量符合大多数人的理解习惯。例如，一个典型的企业网站栏目通常包括企业的简介、新闻、产品，用户的反馈以及联系方式等，产品栏目还可以再划分子栏目。一个典型的企业网站的栏目结构如图1.3所示。

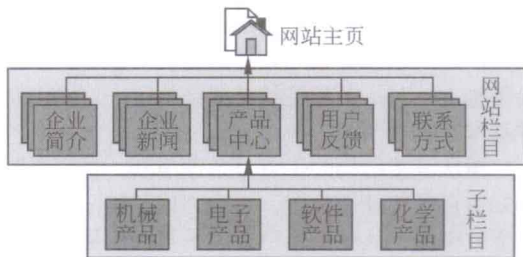


图 1.3 一个典型的企业网站的栏目结构

② 规划网站的目录结构 网站栏目规划好以后，就可以按照主导航栏目分别建立子目录。网站目录结构的好坏，对浏览者来说并没有太大影响，但是对于站点本身的维护、内容的扩充和移植却有着重要的影响。

不要将所有文件都存放在站点根目录下。在默认情况下，每一个站点根目录下都有一个images目录。一些初学者通常习惯将所有图片都存放在站点根目录下，可是后来发现很不方便，当需要将某个主栏目打包供网友下载，或者将某个栏目删除时，图片的管理很麻烦。所以，为每个主栏目建立一个独立的images目录是最方便管理的。而根目录下的images目录只是用来存放首页和一些次要栏目的图片。

为了便于目录文件的维护管理，其他的次要栏目或内容较多、需要经常更新的栏目，可以建立独立的子目录。而一些相关性强、不需要经常更新的栏目，可以合并放在一个统一目录下。特



定资源素材一般都存放在特定目录下,例如音乐文件放在music目录下,所有可提供下载的内容放在download目录下等。另外,目录的层次建议不要超过3层,目录名称要便于记忆且意义明确,最好不要使用中文名称目录。一个典型的网站目录结构如图1.4所示。

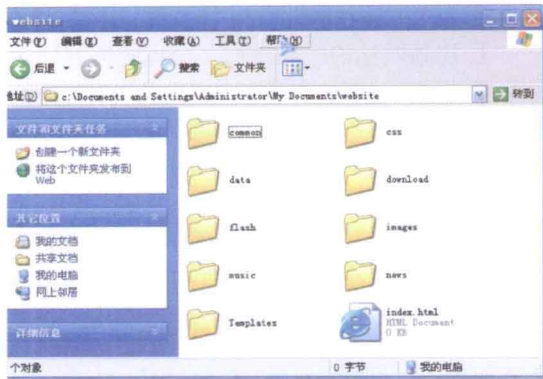


图 1.4 一个典型的网站目录结构

③ 规划网站的链接结构 网站的链接结构指页面之间相互链接的拓扑结构。一般有树状链接结构(一对一)和星状链接结构(一对多)两种基本方式。

树状链接结构的优点是条理清晰,访问者明确知道自己在什么位置,不会“迷”路;缺点是浏览效率低,从一个栏目下的子页面到另一个栏目下的子页面必须绕经首页。

星状链接结构的优点是浏览方便,随时可以到达自己喜欢的页面;缺点是链接太多,容易使浏览者“迷路”,不清楚自己所处的位置。

(5) 确定网站的风格和版面布局

1.3.3 网站规划书

网站规划书是在网站建设前对市场进行分析、确定网站的目的和功能,并根据网站建设中的技术、内容、费用、测试、推广和维护等作出规划后编写出的文档。包括以下内容:

(1) 建网站前的市场分析

- ① 现有同类网站的状况分析。
- ② 建网站的必要性分析。
- ③ 现有条件以及建网站的能力(费用、技术、人力等)分析。

(2) 建网站的目的及功能定位

- ① 建网站的目的。
- ② 网站的功能和定位。如产品宣传型、网上营销型、客户服务型、电子商务型等。

③ 网站应达到的目标。

(3) 网站技术的解决方案

① 服务器的选择。采用自建服务器,还是租用虚拟主机。

② 操作系统的选择定位。如用Unix、Linux,还是Windows。

③ 企业上网方案的选择。

④ 网站安全性措施。

(4) 网站内容的规划

① 网站的主题、风格和内容。

② 网站的栏目、目录和链接结构。

(5) 网页的设计

① 网页的版式设计。

② 网页的美术设计。

③ 网页的特效设计。

(6) 网站的测试

① 服务器稳定性和安全性测试。

② 程序及数据库测试。

③ 网页兼容性测试。

(7) 网站的维护

① 服务器及相关软硬件的维护。

② 数据库的维护。

③ 内容的更新。

(8) 网站的发布与推广

① 网站发布的方案。

② 网站推广的计划。

(9) 网站的建设日程

各项任务的开始时间和完成时间,以及负责人。

(10) 网站建设的费用明细,各项建设所需的费用清单



1.4 网页版面布局

【学习目标】

- (1) 了解版面布局的一般步骤。
- (2) 掌握常用的版面布局结构。
- (3) 了解常用的版面布局技术。

版面指的是在浏览器中看到的完整的一个页面(可以包含框架和层)。由于页面尺寸和显示器大小及分辨率有关系,网页版面尺寸受到显示器范围的局限,而且因为浏览器和工具栏也将占去不少空间,留下的页面显示范围变得越来越