

21世纪高等学校计算机教育实用规划教材

网页设计 综合实践教程

蔡宗吟 杜丽君 张贵红 主 编
杨 霞 李 勤 副主编

清华大学出版社



21世纪高等学校计算机教育实用规划教材

网页设计 综合实践教程

蔡宗吟 杜丽君 张贵红 主 编
杨 霞 李 勤 副主编

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书围绕网站开发和网页设计,重点介绍了基于 Dreamweaver CS6 平台进行网页制作的知识与技术,以及利用网页设计辅助工具 Photoshop CS6 和 Flash CS6 进行网页素材制作的方法与技巧。全书共 9 章,从介绍网页设计基础知识开始,深入浅出地展示了 Dreamweaver CS6 基础与网站制作过程、Photoshop CS6 图片处理与网站素材制作、Flash CS6 动画制作与网站素材制作,最后以网站规划与设计完美诠释了网站设计理念、方法和制作的全过程。

本书采用项目驱动教学模式思路,以项目开发为教学框架,引导学生进行案例分析、案例制作,以及网页知识和技术的学习。全书内容衔接自然,紧密度高,主题案例贯穿始末,能够让读者在掌握网页知识和设计技术的同时,对网站开发与设计有整体清晰的认识和把握。

本书可作为计算机专业和非计算机专业学生学习网页设计的入门教材,也可作为网站开发与制作爱好者的自学参考用书。

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

网页设计综合实践教程/蔡宗吟,杜丽君,张贵红主编. —北京:清华大学出版社,2018

(21 世纪高等学校计算机教育实用规划教材)

ISBN 978-7-302-51872-3

I. ①网… II. ①蔡… ②杜… ③张… 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(2018)第 275340 号

责任编辑:贾 斌 薛 阳

封面设计:常雪影

责任校对:胡伟民

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:三河市铭诚印务有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:23.75

字 数:582 千字

版 次:2018 年 11 月第 1 版

印 次:2018 年 11 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:59.00 元

产品编号:077977-01

计算机网络已成为社会发展和进步的重要推动力。在互联网时代,人们的工作、学习和生活方式与网络紧密联系,甚至还在被日益强大的网络所不断改变。网站作为网络应用的重要平台,早已成为人们进行信息交流的有效途径。各级政府、企业,甚至个人,都在积极地利用网站进行信息推广、形象展示和各类商业活动。作为当代大学生,有必要对网站相关技术进行了解和掌握,以具备一定的计算机技能。

1. 本书主要内容

本书从介绍网站基础知识出发,以“嘉州文化长廊”网站项目作为教材框架,融会贯通地介绍了 Dreamweaver CS6、Photoshop CS6 和 Flash CS6 的理论和实践操作。整本书通过大量的案例和示例,系统性地介绍了网站设计前端技术。

第 1 章:网页设计基础知识,向读者提供全面的网站设计理论知识。

第 2 章: Dreamweaver CS6 基础入门,帮助读者快速掌握 Dreamweaver CS6 的基本操作界面、站点管理,并能制作简单的图文并茂的页面。

第 3 章: Dreamweaver CS6 网页综合设计,帮助读者熟练掌握网站布局工具表格和 DIV+CSS,同时指导读者进行超链接应用。

第 4 章:网页设计高级应用,帮助读者了解交互式技术,如表单。学习 CSS3 和 JavaScript,提高用户网页体验。

第 5 章: Photoshop CS6 基础入门,介绍 Photoshop CS6 的基本操作和版本新增功能。

第 6 章: Photoshop CS6 图像处理,通过示例演示对选区、图层等知识进行介绍,实现“嘉州文化长廊”网站所需图片素材制作,如网站 Logo 和 Banner 的制作。

第 7 章: Flash CS6 动画设计基础,介绍 Flash 动画基础和基本工具的使用方法。

第 8 章: Flash CS6 动画制作,通过示例演示对各类动画进行介绍,从而实现“嘉州文化长廊”网站动画 Banner 制作和“乌木文化”广告动画制作。

第 9 章:网站的规划与设计,以“王阳明心学网站”为例,引导读者对前面所学理论和实践操作知识进行综合性运用,从而具备独立制作网站的能力。

2. 本书特色

本书采用理论+实践的方式循序渐进地进行各类知识和技术的讲解。

1) 项目驱动

从网站站点建设开始,以一个完整网站为例进行系统性的知识和技术讲解,引导读者进行网站搭建,感受真实的项目开发过程,进行有意义的、更具针对性的网页知识和技术的学习。

2) 内容衔接紧密

无论是网页设计,还是素材制作,都紧密围绕同一主题网站进行讲解,使知识衔接自然,内容完整,整体更具鲜活力。

3) 案例丰富

所有知识点通过案例和示例进行实践操作,使理论和实践完美结合,且每个例子都进行了详细步骤说明,读者能轻松上手,并能举一反三。

4) 完备练习

每章后面都备有实践操作练习,以便读者对每节知识进行深度学习和掌握,从而具备灵活运用所学知识和技术的能力。

5) 地方特色

本书网站内容具有鲜明的地方特色,以介绍和推广当地各类文化为目的,进行网站知识的讲解,具有一定的社会意义。

本书作者均为高校从事计算机教学的一线教师,为了方便读者学习,本书提供了完整的教学案例素材、综合网站项目、PPT 课件、实验练习题目及素材等丰富资源。

本书由蔡宗吟、杜丽君和张贵红任主编,由杨霞、李勤任副主编。其中,第 1、2 章由杜丽君编写,第 3、4 章由蔡宗吟编写,第 5、6 章由李勤编写,第 7、8 章由张贵红编写,第 9 章由杨霞编写。全书由蔡宗吟和杜丽君负责项目框架搭建、统稿和定稿工作。另外,苏炳均、秦洪英、李林、李彬等也参与了本书的策划、编写及审稿工作。整本书的编写工作还得到了乐山师范学院教务处、计算机科学学院领导的大力支持,在此一并感谢。

由于编者水平有限,书中难免出现纰漏和不足之处,欢迎广大读者批评指正。

编 者

2017 年 8 月

| | |
|---|----|
| 第 1 章 网页设计基础知识 | 1 |
| 1.1 网络基础知识 | 1 |
| 1.1.1 WWW 简介 | 1 |
| 1.1.2 什么是 HTTP、URL 和域名 | 1 |
| 1.2 了解网页与网站 | 3 |
| 1.2.1 网页 | 3 |
| 1.2.2 网站 | 4 |
| 1.3 网站的规划与设计 | 5 |
| 1.4 网页设计 | 6 |
| 1.4.1 网页风格设计 | 6 |
| 1.4.2 网页布局设计 | 7 |
| 1.4.3 网页色彩设计 | 8 |
| 1.4.4 网页内容设计 | 10 |
| 1.4.5 网页设计案例分析 | 11 |
| 1.5 常用网页设计工具 | 12 |
| 1.5.1 网页制作软件——Adobe Dreamweaver CS6 | 13 |
| 1.5.2 图像处理软件——Adobe Photoshop CS6 | 13 |
| 1.5.3 动画制作软件——Adobe Flash CS6 | 14 |
| 1.6 网页制作入门 | 15 |
| 1.6.1 HTML 简介 | 15 |
| 1.6.2 CSS 简介 | 16 |
| 1.6.3 JavaScript 简介 | 17 |
| 1.7 常见浏览器介绍 | 17 |
| 思考与实践 | 19 |
| 第 2 章 Dreamweaver CS6 基础入门 | 20 |
| 2.1 Dreamweaver CS6 简介 | 20 |
| 2.1.1 Dreamweaver CS6 新增功能 | 20 |
| 2.1.2 Dreamweaver CS6 工作区 | 21 |
| 2.2 Dreamweaver CS6 站点建设与管理 | 25 |
| 2.2.1 案例分析：嘉州文化长廊网站 | 26 |
| 2.2.2 网站站点规划与创建 | 26 |

| | | |
|--------------|-------------------------------------|-----------|
| 2.2.3 | 站点管理 | 29 |
| 2.3 | 使用 Dreamweaver CS6 制作简单网页 | 30 |
| 2.3.1 | 案例分析：“嘉州画派”网页设计 | 30 |
| 2.3.2 | HTML 基础 | 31 |
| 2.3.3 | CSS 基础 | 33 |
| 2.3.4 | 案例制作：图文并茂页面制作 | 44 |
| | 思考与实践 | 63 |
| 第 3 章 | Dreamweaver CS6 网页综合设计 | 65 |
| 3.1 | 表格布局 | 65 |
| 3.1.1 | 案例分析：“文化动态”网页设计 | 65 |
| 3.1.2 | 表格基础 | 66 |
| 3.1.3 | 表格布局综合案例制作 | 76 |
| 3.2 | DIV+CSS 布局 | 87 |
| 3.2.1 | 网站标准 | 87 |
| 3.2.2 | 案例分析 | 87 |
| 3.2.3 | DIV 基础 | 89 |
| 3.2.4 | 案例制作——页眉 Banner 制作 | 90 |
| 3.2.5 | CSS 盒子模型 | 93 |
| 3.2.6 | 盒子的浮动 | 94 |
| 3.2.7 | 案例制作——页眉导航条制作 | 97 |
| 3.2.8 | 导航条专项 | 99 |
| 3.2.9 | 清除浮动 | 100 |
| 3.2.10 | 案例制作——主体内容和页脚制作 | 101 |
| 3.2.11 | 盒子的定位 | 107 |
| 3.2.12 | 综合提高练习 | 110 |
| 3.3 | 超链接应用 | 119 |
| 3.3.1 | 案例分析 | 119 |
| 3.3.2 | 超链接基础 | 120 |
| 3.3.3 | 案例制作——实现内部超链接 | 121 |
| 3.3.4 | 案例制作——实现外部超链接 | 122 |
| 3.3.5 | 案例制作——实现锚记超链接 | 123 |
| 3.3.6 | 案例制作——超链接风格美化 | 125 |
| 3.4 | 创建并使用外部 CSS 样式 | 128 |
| 3.4.1 | 创建外部 CSS 文件 | 128 |
| 3.4.2 | 链接外部 CSS 文件 | 129 |
| 3.4.3 | 案例制作——创建并链接外部样式表 | 130 |
| | 思考与实践 | 131 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| 第 4 章 网页设计高级应用 | 133 |
| 4.1 表单 | 133 |
| 4.1.1 表单概述 | 133 |
| 4.1.2 案例分析 | 133 |
| 4.1.3 认识表单控件 | 134 |
| 4.1.4 案例制作 | 136 |
| 4.2 嵌入式框架 | 140 |
| 4.2.1 案例分析 | 140 |
| 4.2.2 认识嵌入式框架 | 140 |
| 4.2.3 案例制作 | 142 |
| 4.3 CSS 特效 | 144 |
| 4.3.1 创建圆角 | 144 |
| 4.3.2 添加阴影 | 146 |
| 4.3.3 背景编辑 | 149 |
| 4.3.4 透明度设置 | 152 |
| 4.3.5 转换效果 | 154 |
| 4.3.6 过渡动画设置 | 156 |
| 4.4 JavaScript 特效 | 158 |
| 4.4.1 JavaScript 简介 | 158 |
| 4.4.2 JavaScript 基本语法 | 160 |
| 4.4.3 认识【行为】面板 | 161 |
| 4.4.4 案例制作——滚动图片的停止与运行 | 162 |
| 4.4.5 案例制作——元素的显示与隐藏 | 163 |
| 思考与实践 | 168 |
| 第 5 章 Photoshop CS6 基础入门 | 170 |
| 5.1 图像处理基本知识 | 170 |
| 5.1.1 像素、图像分辨率与位图 | 170 |
| 5.1.2 图像的颜色模式 | 171 |
| 5.1.3 图像的文件格式 | 172 |
| 5.2 Photoshop CS6 工作环境及优化设置 | 172 |
| 5.2.1 Photoshop CS6 的新增功能 | 172 |
| 5.2.2 认识 Photoshop CS6 工作界面组件 | 173 |
| 5.2.3 切换工作界面 | 174 |
| 5.2.4 自定义工作界面 | 175 |
| 5.2.5 工作界面相关参数设置 | 175 |
| 5.3 Photoshop CS6 的基本操作 | 177 |
| 5.3.1 基本文件操作 | 177 |

| | | |
|------------|---------------------------|------------|
| 5.3.2 | 调整图像与画布 | 181 |
| 5.3.3 | 图像的显示 | 182 |
| 5.3.4 | 恢复错误操作或文件 | 183 |
| | 思考与实践 | 183 |
| 第6章 | Photoshop CS6 图像处理 | 184 |
| 6.1 | 选区的创建与编辑 | 184 |
| 6.1.1 | 选框工具 | 184 |
| 6.1.2 | 套索工具 | 186 |
| 6.1.3 | 快速选择工具和魔棒工具 | 187 |
| 6.1.4 | 裁剪工具 | 188 |
| 6.1.5 | 选区编辑 | 189 |
| 6.2 | 图层的创建与应用 | 193 |
| 6.2.1 | 图层的基本概念 | 193 |
| 6.2.2 | 图层的基本操作 | 195 |
| 6.2.3 | 编辑图层 | 196 |
| 6.2.4 | 图层效果和样式 | 199 |
| 6.3 | 图像的绘制和修饰 | 200 |
| 6.3.1 | 设置颜色 | 200 |
| 6.3.2 | 画笔工具 | 202 |
| 6.3.3 | 渐变工具与油漆桶 | 204 |
| 6.3.4 | 图章工具 | 205 |
| 6.3.5 | 橡皮擦与魔术橡皮擦工具 | 206 |
| 6.3.6 | 修复、修补和红眼工具的使用 | 208 |
| 6.3.7 | 模糊、锐化和涂抹工具的使用 | 210 |
| 6.3.8 | 减淡、加深和海绵工具的使用 | 210 |
| 6.4 | 路径与文字工具 | 212 |
| 6.4.1 | 创建路径 | 212 |
| 6.4.2 | 编辑路径 | 214 |
| 6.4.3 | 文字工具 | 216 |
| 6.5 | 色彩与色调的调整 | 219 |
| 6.5.1 | 色彩平衡调整 | 219 |
| 6.5.2 | 【色相/饱和度】命令 | 220 |
| 6.5.3 | 亮度对比度调整 | 220 |
| 6.5.4 | 【色阶】命令 | 221 |
| 6.6 | 蒙版 | 223 |
| 6.6.1 | 图层蒙版 | 223 |
| 6.6.2 | 快速蒙版 | 226 |
| 6.6.3 | 图像合成案例制作 | 227 |

| | |
|-------------------------------------|------------|
| 6.7 滤镜 | 229 |
| 6.7.1 滤镜基础知识 | 229 |
| 6.7.2 风格化滤镜 | 230 |
| 6.7.3 扭曲滤镜 | 231 |
| 6.7.4 像素化 | 232 |
| 6.7.5 渲染 | 233 |
| 6.7.6 画笔描边滤镜 | 234 |
| 6.7.7 素描滤镜 | 235 |
| 6.7.8 纹理滤镜 | 235 |
| 6.7.9 蒙版与滤镜示例制作 | 236 |
| 6.8 动画的制作 | 240 |
| 6.8.1 认识帧模式【时间轴】面板 | 240 |
| 6.8.2 创建帧动画 | 240 |
| 6.9 常见网页元素设计及图像制作综合案例 | 247 |
| 6.9.1 网页背景图案制作 | 247 |
| 6.9.2 网站 Logo 制作 | 250 |
| 6.9.3 按钮案例制作 | 253 |
| 6.9.4 网站 Banner 制作 | 255 |
| 思考与实践 | 259 |
| 第 7 章 Flash CS6 动画设计基础 | 261 |
| 7.1 Flash 基础入门 | 261 |
| 7.1.1 Flash CS6 概述 | 261 |
| 7.1.2 Flash CS6 的操作界面 | 262 |
| 7.2 Flash 动画基础 | 268 |
| 7.2.1 与 Flash 文档相关的文件类型 | 268 |
| 7.2.2 时间轴 | 269 |
| 7.2.3 元件与示例 | 271 |
| 7.2.4 选取对象 | 273 |
| 7.2.5 Flash CS6 影片制作的基本流程 | 275 |
| 7.3 Flash CS6 基本工具的使用 | 276 |
| 7.3.1 线条、刷子、颜料桶、变形工具 | 276 |
| 7.3.2 椭圆、矩形、多角星形工具 | 282 |
| 7.3.3 橡皮擦、铅笔、钢笔工具 | 287 |
| 思考与实践 | 290 |
| 第 8 章 Flash CS6 动画制作 | 292 |
| 8.1 制作逐帧动画 | 292 |
| 8.1.1 逐帧动画的创建 | 292 |

| | | |
|--------------|----------------------|------------|
| 8.1.2 | 绘图纸 | 293 |
| 8.1.3 | 逐帧动画示例 | 294 |
| 8.2 | 制作形状补间动画 | 297 |
| 8.2.1 | 形状补间动画的创建 | 297 |
| 8.2.2 | 形状补间动画示例——文字变国旗 | 298 |
| 8.3 | 制作传统补间动画 | 299 |
| 8.3.1 | 创建传统补间的方法 | 299 |
| 8.3.2 | 传统补间动画示例——渐变的广告动画 | 300 |
| 8.4 | 制作补间动画 | 301 |
| 8.4.1 | 制作补间动画 | 302 |
| 8.4.2 | 补间动画和传统补间之间的差异 | 304 |
| 8.4.3 | 补间动画示例——珍爱生命 | 304 |
| 8.5 | 制作路径动画 | 306 |
| 8.5.1 | 创建沿路径运动的传统补间 | 306 |
| 8.5.2 | 应用沿路径运动的传统补间动画的技巧 | 307 |
| 8.5.3 | 路径动画制作示例——蝴蝶飞舞 | 308 |
| 8.6 | 制作遮罩动画 | 309 |
| 8.6.1 | 创建遮罩动画 | 309 |
| 8.6.2 | 遮罩动画制作示例 | 311 |
| 8.7 | 为 Flash 动画添加声音 | 313 |
| 8.7.1 | 导入声音 | 313 |
| 8.7.2 | 添加声音到影片帧中 | 314 |
| 8.7.3 | 查看声波 | 315 |
| 8.8 | 制作交互式动画 | 316 |
| 8.8.1 | 【动作】面板介绍 | 316 |
| 8.8.2 | 为关键帧添加 ActionScript | 317 |
| 8.8.3 | 为按钮添加 ActionScript | 317 |
| 8.8.4 | 为影片剪辑添加 ActionScript | 319 |
| 8.8.5 | stop 和 play 语句 | 321 |
| 8.8.6 | goto 语句 | 321 |
| 8.8.7 | getURL 语句 | 322 |
| 8.8.8 | 综合案例——动画 Banner 制作 | 324 |
| | 思考与实践 | 326 |
| 第 9 章 | 网站的规划与设计 | 329 |
| 9.1 | 网站规划概念 | 329 |
| 9.2 | 网站内容规划 | 329 |
| 9.2.1 | 网站类型 | 329 |
| 9.2.2 | 网站应该包括的内容 | 330 |

| | | |
|-------|---------|-----|
| 9.2.3 | 目录结构规划 | 330 |
| 9.2.4 | 链接结构规划 | 331 |
| 9.2.5 | 图片文字规格 | 331 |
| 9.3 | 网站策划 | 331 |
| 9.3.1 | 网站功能分析 | 331 |
| 9.3.2 | 网站非功能分析 | 331 |
| 9.4 | 网页制作 | 333 |
| 9.4.1 | 首页版面设计 | 333 |
| 9.4.2 | 首页制作 | 337 |
| 9.4.3 | 模板制作 | 346 |
| 9.4.4 | 其他页面制作 | 350 |
| 9.5 | 测试和发布网站 | 359 |
| 9.5.1 | 站点的本地测试 | 359 |
| 9.5.2 | 域名空间的申请 | 360 |
| 9.5.3 | 发布站点 | 360 |
| 9.5.4 | 更新维护站点 | 366 |
| | 思考与实践 | 366 |
| | 参考文献 | 368 |

网页设计基础知识

现代社会网络无处不在,信息高效、迅速地传递,各类资源的共享使得人们越来越依赖网络。网络上展示和传递信息的方法有很多,而网站则是在网络上展示信息的最常见平台。到底什么是网站,网站应该怎么规划制作,从制作到用户能浏览需要用到哪些工具,这些都是本章需要了解的内容。

1.1 网络基础知识

1.1.1 WWW 简介

WWW 是 World Wide Web 的缩写,中文名为“万维网”,通常简称为 Web。WWW 是建立在 Internet 上的一种网络服务,为浏览者在 Internet 上查找和浏览信息提供了图形化的、易于访问的直观界面。WWW 是建立在客户/服务器模型之上的,分为 Web 客户端和 Web 服务器程序,让用户利用 Web 客户端(常用浏览器)访问浏览 Web 服务器上的页面。WWW 是以 HTML(HyperText Markup Language,超文本标识语言)与 HTTP(Hypertext Transfer Protocol,超文本传输协议)为基础,页面利用 HTML 编写,使用 HTTP 在 Internet 中传输各种超文本页面和数据。由于 WWW 由众多的网站构成,网站又分布在连接在 Internet 中的不同计算机中,为了准确地打开网站,给每一个网站设定了一个 URL(统一资源定位符),用户可通过 URL 对网站信息资源进行访问,这些资源通过 HTTP 传送给用户。

WWW(万维网)并不等同于 Internet(互联网),万维网只是互联网所能提供的服务其中之一,是靠着互联网运行的一项服务。万维网是无数个网络站点和网页的集合,它们在一起构成了 Internet 最主要的部分(Internet 也包括电子邮件、Usenet 以及新闻组)。它实际上是多媒体的集合,是由超级链接连接而成的。我们通常通过网络浏览器观看的,就是万维网的内容。

1.1.2 什么是 HTTP、URL 和域名

1. HTTP

HTTP 是 HyperText Transfer Protocol 的缩写,中文名为“超文本传输协议”。HTTP 是互联网上应用最为广泛的一种网络协议,其作用是从 WWW 服务器传 HTML 到本地浏

览器。所有的 WWW 文件都必须遵守这个标准。

在 Web 应用中,服务器把网页传给浏览器并不是直接将整个网页传送给浏览器,而是把网页的 HTML 代码通过 HTTP 发送给浏览器,当浏览器读取到 HTML 源码后,它会解析 HTML 显示页面,然后根据 HTML 里面的各种链接,再发送 HTTP 请求给服务器,拿到相应的图片、视频、Flash、JavaScript 脚本、CSS 等各种资源,最终显示出一个漂亮完整的页面。这种传输方式使得浏览器更加高效,使网络传输数据减少。这样不仅保证了计算机正确快速地传输超文本文档,还可以确定传输文档中的哪一部分,以及哪部分内容首先显示(如文本先于图形)等。

2. URL

URL 是 Uniform Resource Location 的缩写,中文名为“统一资源定位符”。现实生活中为了能准确定位建筑,会给每一个建筑设定一个门牌地址。网页也类似,为了能准确打开每个网页,需要给网页设定一个唯一的 Internet 地址,也就是 URL。URL 定义了一种统一的格式来描述各种信息资源,作为网络资源的标准名称,使用一系列的信息标识来帮助我们定位网络资源(包括文件、服务器的地址和目录等),同时也告诉我们如何来获取资源以及浏览器应该怎么处理它。当你在浏览器的地址框中输入一个 URL 或是单击一个超级链接时,URL 就确定了要浏览的地址,浏览器通过 HTTP 将 Web 服务器上站点的网页代码提取出来,并翻译成网页。

URL 的格式由以下三部分组成。

(1) 访问协议类型。表示采用什么协议访问哪类资源,以便浏览器决定用什么方法获得资源。

(2) 存有该资源的主机地址。可以是 IP 地址,也可以是域名地址,有时也包括端口号。

(3) 主机资源的具体地址,就是路径和文件名等。如果省略文件路径,则表示定位于 Web 服务器的主页,其文件名通常是 index. htm。

例如: `http://c.lstc.edu.cn/`, `ftp://210.41.166.191`。

例子中“http”和“ftp”表示协议类型,“http”表示采用超文本传输协议 HTTP 访问 WWW 服务器,“ftp”表示通过文件传输协议 FTP 访问 FTP 服务器。“c.lstc.edu.cn”表示域名地址,“210.41.166.191”表示 IP 地址。

3. 域名

URL 地址中的一部分是主机地址,主机地址可以是 IP 地址也可以是域名地址。IP 地址是由一串二进制数组成的,不方便记忆。为了让用户能快速记住主机地址,Internet 引入了域名服务。

域名(Domain Name)是由一串用点分隔的字符(可以是数字、字母和其他符号)组成的 Internet 上某一台计算机或计算机组的名字,用于在数据传输时标识计算机的电子方位(有时也指地理位置,地理上的域名指代有行政自主权的一个地方区域)。每个域名地址都对应了一个 IP 地址,相对于纯数字的 IP 地址来说,加入了字母等字符的域名让主机名字变得更加形象,也更便于用户记忆。

DNS 是 Domain Name System 的缩写,中文名称是“域名系统”,是专门提供域名服务的系统。域名系统采用的是层次结构的命名方式,基本结构为:计算机名.网络名.机构名.最高域名。圆点“.”分隔开的每个部分为一个子域名,最右的域名为最高层次域名,从右到左依次降低。互联网上的网站太多,域名地址数目有限,因此域名服务机构制定了一系列域名来表示一些国家(或者地区)和机构,以满足市场需求。例如,域名地址“c.lstc.edu.cn”,最右边的“cn”为顶级域名,表示“中国”;“edu”是次一级域名,表示“教育机构”;“lstc”是乐山师范学院英文名称 LeShan Normal University 的缩写;“c”是乐山师范学院计算机学院的计算机名。通过以上的解析看出,域名可以清楚地表明该网站的位置。

1.2 了解网页与网站

在网络发达的现代社会,人们通过计算机、手机等各类手段在网上冲浪。大部分人在上网时都会打开网站,浏览网页。那么到底什么叫网页,什么是网站呢?下面就一起来了解网页和网站的概念。

1.2.1 网页

1. 概念

网页是一个包含 HTML 标签的文本文件,构成网页的元素有文字、图片、表格、声音、动画等。在查看网页源文件时会发现,网页内容只有文字没有任何图片、动画等,那为什么我们在浏览网页时又能看到图片、动画这些多媒体信息呢?实际网页通过各式各样的标记对页面上的文字、图片、动画、声音等元素进行描述(例如字体、颜色、大小、图片的位置等),而浏览器则对这些标记进行解释并生成页面,最后得到在浏览器中所看到的页面。网页文件中并没有真正地存放有图片、动画等非文字素材,存放的只是图片、动画等的链接位置,图片、动画等多媒体文件与网页文件是互相独立存放的,甚至可以不在同一台计算机上。

网页就类似活页笔记本中的一页,每一页记载的内容是有限的,为了能展示更多的信息就会制作很多的网页,网页和网页之间用超链接的方式关联起来。

网页修改和编辑可以用记事本也可以用专门的网页编辑软件(如 Dreamweaver 等),查看网页效果则是通过浏览器来实现的。

2. 分类

网页分为静态网页和动态网页两类。

1) 静态网页

静态网页其内容是预先确定的,通常是纯 HTML 格式的网页文件,文件扩展名是.htm、.html、.xml 等。静态网页是网站建设的基础,早期的网站一般都是由静态网页制作的,存储在 Web 服务器或者本地计算机/服务器中。静态网页相对更新起来比较麻烦,适用于一般更新较少的展示型网站。静态网页是相对于动态网页而言,是指没有后台数据库、不含程序和不可交互的网页,网页内容可以包含文本、图像、声音、Flash 动画、客户端脚本和

ActiveX 控件及 Java 小程序等。出现各种动态的效果,如 GIF 格式的动画、Flash 动画、滚动字幕等,但没有后台数据库的网页仍然是静态网页。

静态网页的特点是:制作简单,浏览速度快。内容相对稳定,通常由文本和图像组成,用于制作一些固定版式的页面或者子页面的内容介绍。静态网页没有数据库的支持不容易修改,更新比较费时费事,在网站制作和维护方面工作量较大,因此当网站信息量很大时完全依靠静态网页制作方式比较困难。由于静态网页相对比较简单,因此对服务器性能要求较低,但对存储压力相对较大。

2) 动态网页

动态网页是基本的 HTML 语法规则与 Java、VB、VC 等高级程序设计语言、数据库编程等多种技术的融合,以期实现对网站内容和风格的高效、动态和交互式的管理。因此,从这个意义上讲,凡是结合了 HTML 以外的高级程序设计语言和数据库技术进行的网页编程技术生成的网页都是动态网页。采用动态网页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。

所谓动态是指跟静态网页相对的一种网页编程技术。静态网页随着 HTML 代码的生成,页面的内容和显示效果就基本上不会发生变化了,除非修改了页面代码,网页的内容才会变化。而动态网页则不然,页面代码虽然没有变,但是显示的内容却是可以随着时间、环境或者数据库操作的结果而发生改变的。需要注意的是,网页是否有动态效果并不能决定网页是否为动态网页,能与后台数据库进行交互、数据传递的,常以 .aspx、.asp、.jsp、.php、.perl、.cgi 等作为文件后缀名的才是动态网页。例如百度的首页、淘宝的首页等就是常见的动态网页。

在制作网页时可以根据需要选择动态网页或者是静态网页,如果只是通过网页来发布一些不需要修改的信息,如公告之类的,可制作为静态网页。如果需要实现搜索、登录等交互式功能的网页则需要通过动态技术来完成,也就是要制作动态网页,并且需要数据库支持。网站可以采用动态网页和静态网页相结合的方式制作不同需要的网页。

本书重点讲解静态网页的设计与制作。

1.2.2 网站

网站就是由多个相关的展示特定内容的网页组合在一起的集合。网站就类似一个活页笔记本,里面有很多网页,每一个网页都记载有不同的内容,可以删除无效的网页,也可以向网站中添加新的网页,网页和网页之间通过超链接来跳转。

网站由域名、网站空间、程序、模板等元素组成。在浏览器里输入域名地址打开网站时所看到的第一个网页叫作首页或者主页。首页就像网站的大门,往往会被编辑得易于了解该网站,并引导用户浏览网站其他部分的内容。这部分内容一般被认为是一个目录性质,网站有些什么内容,是否更新,都可以通过首页来告诉用户。通常作为首页的文件名是 index、default、main 或 portal 加上扩展名,如常见的静态网站首页名为 index.html。

按照网站主体性质的不同分为个人网站、政府网站、企业类网站、商业网站、教育科研机构类网站、其他非盈利机构网站等。

1.3 网站的规划与设计

在建设网站之前需要对网站进行一系列的分析 and 规划设计,然后根据分析的结果提出合理的建设方案。网站规划是指在建设网站前对市场进行分析、确定网站的目的和功能,并根据需要对网站建设中的技术、内容、费用、测试、维护等做出规划。

由于每个设计者都有自己的设计理念,用户也有着自己的需求,怎样才能设计出一个合格的网站呢?设计网站时需要注意以下原则。

1. 明确建立网站的目标和用户需求

建立一个网站,首先应该明确网站的类别,以用户需求为导向,考虑好网站目的,网站的功能,用户需要什么,整个设计都应该围绕这些方面来进行。设计网站时不能喧宾夺主,例如要设计一个小说网站,重点是要将小说内容正确清晰地排列好,为了美观在网页上放一大堆精美的图片不仅会拖慢网页打开的速度,还会影响用户阅读效果,这样只会引起用户的反感。不了解网站用户的需求,设计出的网站是毫无吸引力的。

2. 设计总体方案主题鲜明

网页主题是设计传达内容的主要信息。网站应根据用户的要求,以简单明确的语言和画面体现网站的主题,利用一切手段充分表现网站的个性和特点,做到主题鲜明突出,要点明确,设计的定位要始终牢牢地把握住设计主题。

3. 色彩和谐,风格统一

在网页设计中,根据和谐、均衡和重点突出的原则,将不同的色彩进行组合、搭配来构成美观的页面。从设计的技法上来说,重点突出某个色彩因素,可以打破整体色调的单调和沉闷,再将一部分的色彩施以强烈醒目的色彩,能使画面产生凝聚力和一张一弛的表现力,从而刺激视觉引起兴趣,产生生动的色彩形象感。

网站中各个页面要保持统一风格,不要在不同的网页中使用不同的主题风格,风格统一有助于加深用户对网站的印象。要实现风格的统一,并不是每个栏目做得完全一样。可以通过设计统一样式的导航条,各个栏目采用不同的色彩搭配,在保持风格统一的同时再为网站增加一些变化。

4. 导航明朗

在设计网站时,要做一个层次分明的导航系统,尽量使用户知道自己所处的位置,同时,链接层次不要太多,尽量使用户能够用较短的时间找到所需的资料。如果信息量比较大,确实需要建立很多导航链接时,则尽量采用分级目录的方式列出,或者建立搜索的表单,让浏览者通过输入关键字即可进行检索。

5. 打开速度快

通常情况,如果一个网页在 20~30s 还不能打开,用户就会失去耐心而放弃浏览网页。