



计算机应用能力体系培养系列教材

- 计算机应用基础 (第2版)
- 计算机应用基础实验实训及考试指导 (第2版)
- C语言程序设计
- Visual Basic程序设计
- Visual FoxPro程序设计
- Access程序设计
- Access程序设计实验实训及考试指导
- 网页设计与制作 (第2版)**
- 办公软件高级应用 (第2版)
- Python程序设计

ISBN 978-7-5664-2064-0



定价: 69.00元



计算机应用能力体系
培养系列教材

网页设计与制作

(第2版)

主编◎李京文



北京师范大学出版集团
安徽大学出版社



“十四五”职业教育国家规划教材

计算机应用能力体系培养系列教材

总主编 胡学钢

总主审 郑尚志



网页设计与制作

(第2版)

WANGYE SHEJI YU ZHIZUO



主编◎李京文



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
安徽大学出版社



“十四五”职业教育国家规划教材

计算机应用能力体系培养系列教材

总主编 胡学钢

总主审 郑尚志



网页设计与制作

(第2版)

主 编◎李京文

编 委◎ (按姓氏笔画排序)

马晓梅 王 曾 王珊珊

刘春友 许艳丹 李京文

陈纪霞 陈丽菊 徐 辉

程 剑



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP

安徽大学出版社

内容提要

本书从实用性出发,按照讲义方式,循序渐进地系统介绍了网页设计基础知识、HTML5、CSS 样式、JavaScript 脚本语言和综合案例 5 个模块内容。其中,网页设计基础知识模块介绍互联网基础知识、网页的相关概念、网页和网站的设计原则和规范、网页编辑器等内容;HTML5 模块介绍构建页面内容的方式;CSS 样式模块介绍修饰美化页面的方法;JavaScript 脚本语言模块介绍为 HTML 页面增加交互性的方法;综合案例模块介绍前述内容的综合应用。本书既包含适度的基本理论知识介绍,又包含比较详实的实例描述和实验指导。同时,本书配有实训素材、习题答案、电子课件、例题源代码和模拟试卷等电子资源,方便读者学习。

本书层次清晰,概念简洁、准确,叙述通顺且图文并茂,可操作性强,可供高等学校网页设计相关课程作为教材使用,也可供网页设计技能培训课程使用,还可供网页制作专业人员及网页制作爱好者参考阅读。

图书在版编目(CIP)数据

网页设计与制作/李京文主编. —2 版. —合肥:安徽大学出版社,2020.8(2023.1 重印)
计算机应用能力体系培养系列教材

ISBN 978-7-5664-2064-0

I. ①网… II. ①李… III. ①网页制作工具—高等学校—教材 IV. ①TP393.092.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2020)第 125837 号

网页设计与制作(第 2 版)

胡学钢 总主编
李京文 主 编

出版发行:北京师范大学出版集团
安徽大学出版社
(安徽省合肥市肥西路 3 号 邮编 230039)
www.bnupg.com
www.ahupress.com.cn

印 刷:安徽省人民印刷有限公司
经 销:全国新华书店
开 本:787 mm×1092 mm 1/16
印 张:24.5
字 数:658 千字
版 次:2020 年 8 月第 2 版
印 次:2023 年 1 月第 3 次印刷
定 价:69.00 元

ISBN 978-7-5664-2064-0

策划编辑:刘中飞 宋 夏
责任编辑:张明举 宋 夏
责任校对:陈玉婷

装帧设计:李 军
美术编辑:李 军
责任印制:赵明炎

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话:0551-65106311

外埠邮购电话:0551-65107716

本书如有印装质量问题,请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话:0551-65106311

编委会名单

- 主任** 胡学钢（合肥工业大学）
- 副主任** 郑尚志（巢湖学院）
- 委员**（按姓氏笔画排序）
- 丁亚明（安徽水利水电职业技术学院）
- 丁亚涛（安徽中医药大学）
- 王 勇（安徽工商职业学院）
- 王永国（安徽大学）
- 王轶冰（安徽大学）
- 尹荣章（皖南医学院）
- 叶明全（皖南医学院）
- 刘 钢（合肥学院）
- 李京文（安徽职业技术学院）
- 杨兴明（合肥工业大学）
- 宋万千（淮北师范大学）
- 宋启祥（宿州学院）
- 张先宜（合肥工业大学）
- 陈 涛（安徽医学高等专科学校）
- 陈桂林（滁州学院）
- 赵生慧（滁州学院）
- 钟志水（铜陵学院）
- 钱 峰（芜湖职业技术学院）
- 倪飞舟（安徽医科大学）
- 郭有强（蚌埠学院）
- 黄存东（安徽国防科技职业学院）
- 黄晓梅（安徽建筑大学）
- 章炳林（合肥职业技术学院）
- 蔡庆华（安庆师范大学）
- 魏 星（蚌埠医科大学）

前 言

设计和制作网页一方面要熟悉网页设计软件,如 Dreamweaver,另一方面要掌握 HTML 标记语言、CSS 样式和 JavaScript 等。因此,需要有一本案例详实、知识结构编排科学、便于教学且能使读者尽快掌握网页设计与制作的相关知识和方法的教材。而市场上适合初学者学习、方便教学、实用性强的特色教材非常少,为此安徽省高等学校计算机教育研究会结合高等学校计算机教学改革与课程建设,组织省内部分高等学校有关教师广泛开展教学研究,为本书编写提供了良好的基础。

在广泛听取读者意见后,从方便教师和学生角度考虑,我们对本书第 1 版进行了大幅修改,突出了当前主流网页设计技术,并将理论和实践结合,采用讲义形式编写,更加方便教师教学以及学生学习、实践和测试。

本书由长期从事计算机基础教学与考试题库建设的“网页设计与制作”项目组的一线教师编写,是一本网页设计与制作的入门教材,在案例设计、内容编排、叙述表达、课后习题等方面进行了精心设计,目的是让学生了解和掌握网页设计与制作的基本原理和方法,从而具备基本的网页设计与制作能力。本书编写的指导思想是,吸取已有教材的优点,结合教学实践、试题库建设经验,努力把知识点融入案例,立足于“理论够用,操作熟练,重在实践”的要求,做到通俗易懂,循序渐进。本书附有一定数量的典型习题、综合实训和上机练习,供读者练习和训练,以巩固所学知识。

全书分为 5 个模块,共 15 讲,每个模块内容如下。

模块 1:网页设计基础知识。本模块包含 2 讲,主要介绍了互联网基础知识、网页的相关概念、网页和网站的设计原则和规范、网页编辑器等。

模块 2:HTML5。本模块包含 5 讲,主要介绍了 HTML5 与早期版本的区别与联系以及 HTML5 文档的基本结构、常用标记和部分新增标记的使用方法等。

模块 3:CSS 样式。本模块包含 4 讲,主要介绍了 CSS 的功能、CSS 样式表的组成、盒子模型以及 CSS 样式的使用方法等。

模块 4:JavaScript 脚本语言。本模块包含 2 讲,主要介绍了 JavaScript 基础知识、JavaScript 数据类型、常量、变量与表达式、基本输入输出语句、条件分支语句、循环控制语句、JavaScript 的过程、JavaScript 对象模型等。

模块 5:综合案例。本模块包含 2 讲,综合使用了前 4 个模块的内容制作、测试和发布网站。

本书配套的电子资源包含课本中每个实验的具体操作步骤、所有例题的源代码和素材、习题答案、电子课件和模拟试卷等内容,可方便读者理解和巩固所学内容。

本书由安徽职业技术学院李京文担任主编。第1讲、第2讲由安徽职业技术学院王曾编写;第3讲、第4讲由安徽国际商务职业学院王姗姗编写;第5讲、第6讲由安徽职业技术学院马晓梅编写;第7讲由安徽职业技术学院陈丽菊编写;第8讲和第9讲9.1、9.2节由芜湖职业技术学院程剑编写;第9讲9.3节和第10讲由安徽国防职业技术学院许艳丹编写;第11讲由安徽财贸职业学院陈纪霞编写;第12讲、第13讲由怀化职业技术学院刘春友编写;第14讲、第15讲由安徽国际商务职业学院徐辉编写。统稿由李京文和刘春友共同完成,定稿由陈丽菊和徐辉共同完成。

在本书的编写过程中,我们得到了参编人员所在单位领导,以及安徽省教育厅、安徽省高等学校计算机教育研究会和安徽大学出版社的大力支持,在此一并表示感谢。同时,在本书的编写过程中,我们使用了大量的素材,谨向这些素材的创作者们表示诚挚的感谢。

由于时间仓促,经验不足,书中难免有不妥和疏漏之处,恳请广大读者予以指正。

编 者
2020年4月

目 录

模块 1 网页设计基础知识

第 1 讲 从零开始认识网页——网页设计基础	3
1.1 Internet 基础	4
1.1.1 Internet 概述	4
1.1.2 WWW	4
1.2 网页和网站概述	5
1.2.1 网页	5
1.2.2 网站	6
1.2.3 构成要素	7
1.2.4 开发环境	8
1.2.5 核心技术	8
1.3 网页设计原则	10
1.3.1 以用户为中心,简洁易操作	10
1.3.2 配色原则	10
1.3.3 布局原则	11
1.4 网页设计规范	12
1.4.1 尺寸规范	12
1.4.2 文字规范	14
1.5 网站规划与设计	14
1.5.1 明确主题	14
1.5.2 调查分析	14
1.5.3 整体规划	14
1.5.4 设计与实现	14
1.5.5 测试与发布	15
总结	15
习题 1	15

第2讲 走进热门开发工具——Dreamweaver	16
2.1 知识解析	17
2.1.1 界面介绍	17
2.1.2 常用操作	18
2.2 知识应用	26
总结	29
习题2	29
思政小课堂	29

模块2 HTML5

第3讲 开启网页设计语言大门——HTML5	33
3.1 HTML和HTML5	34
3.1.1 HTML简述	34
3.1.2 HTML5简述	34
3.2 HTML5文档格式	35
3.2.1 知识解析	35
3.2.2 知识应用	35
3.3 文本标记	39
3.3.1 知识解析	39
3.3.2 知识应用	39
总结	44
习题3	44
综合实训	45
上机练习	46
思政小课堂	46
第4讲 网页上的珍珠——图像与超链接	48
4.1 图像标记	49
4.1.1 知识解析	49
4.1.2 知识应用	49
4.2 超链接	53
4.2.1 知识解析	53
4.2.2 知识应用	54

总结	55
习题 4	55
综合实训	56
上机练习	58
思政小课堂	58
第 5 讲 让我们来排排序——表格与列表	60
5.1 表格	61
5.1.1 知识解析	61
5.1.2 知识应用	61
5.2 列表标记	65
5.2.1 知识解析	65
5.2.2 知识应用	65
总结	68
习题 5	68
综合实训	68
上机练习	72
思政小课堂	72
第 6 讲 浏览器与服务器的沟通桥梁——表单	74
6.1 知识解析	75
6.2 知识应用	75
6.2.1 创建表单	75
6.2.2 表单属性	76
6.2.3 input 元素及其属性	78
6.2.4 其他表单元素	89
总结	93
习题 6	93
综合实训	94
上机练习	97
思政小课堂	97
第 7 讲 HTML5 元素家族又添新成员——HTML5 新增元素	98
7.1 结构性元素	99
7.1.1 知识解析	101
7.1.2 知识应用	101

7.2 级块性元素	109
7.2.1 知识解析	109
7.2.2 知识应用	109
7.3 行内语义性元素	112
7.3.1 知识解析	112
7.3.2 知识应用	113
7.4 交互性元素	117
7.4.1 知识解析	118
7.4.2 知识应用	118
7.5 多媒体元素	121
7.5.1 知识解析	121
7.5.2 知识应用	123
7.6 使用 canvas 图形绘制元素	125
7.6.1 知识解析	125
7.6.2 知识应用	126
总结	136
习题 7	136
综合实训	137
思政小课堂	143
上机练习	144

模块 3 CSS 样式

第 8 讲 结构与表现的分离——CSS 基础	147
8.1 认识 CSS	148
8.1.1 知识解析	148
8.1.2 知识应用	148
8.2 CSS 引入方式	149
8.2.1 知识解析	149
8.2.2 知识应用	153
8.3 CSS 选择器	160
8.3.1 知识解析	160
8.3.2 知识应用	160
总结	169
习题 8	169

综合实训	170
上机练习	174
思政小课堂	175
第 9 讲 网页设计魔法师——使用 CSS 设置页面元素	176
9.1 文本样式	177
9.1.1 知识解析	177
9.1.2 知识应用	186
9.2 背景样式	189
9.2.1 知识解析	189
9.2.2 知识应用	195
9.3 超链接和列表	197
9.3.1 知识解析	197
9.3.2 知识应用	197
总结	204
习题 9	205
综合实训	206
上机练习	212
思政小课堂	213
第 10 讲 百变盒子——盒子模型	214
10.1 盒子模型概述	215
10.1.1 知识解析	215
10.1.2 知识应用	216
10.2 盒子模型相关属性	218
10.2.1 知识解析	218
10.2.2 知识应用	218
10.3 元素类型与转换	233
10.3.1 知识解析	233
10.3.2 知识应用	235
总结	237
习题 10	237
综合实训	239
思政小课堂	243
上机练习	244

第 11 讲 去你想去的地方——浮动与定位	245
11.1 元素的浮动	246
11.1.1 知识解析	246
11.1.2 知识应用	254
11.2 清除浮动	257
11.2.1 知识解析	257
11.2.2 知识应用	260
11.3 元素的定位	263
11.3.1 知识解析	263
11.3.2 知识应用	271
总结	273
习题 11	273
综合实训	274
上机练习	281
思政小课堂	282

模块 4 JavaScript 脚本语言

第 12 讲 最受欢迎的网页脚本语言——JavaScript	285
12.1 认识 JavaScript	286
12.1.1 知识解析	286
12.1.2 知识应用	286
12.2 JavaScript 基本语法	288
12.2.1 知识解析	288
12.2.2 知识应用	288
12.3 JavaScript 内置对象选择器	294
12.3.1 知识解析	294
12.3.2 知识应用	294
思政小课堂	298
12.4 JavaScript 函数	299
12.4.1 知识解析	299
12.4.2 知识应用	299
12.5 JavaScript 浏览器对象	301
12.5.1 知识解析	301
12.5.2 知识应用	301

12.6 JavaScript 事件处理	305
12.6.1 知识解析	305
12.6.2 知识应用	305
12.7 综合案例:使用 JavaScript 进行客户端编程	310
总结	313
习题 12	313
综合实训	314
上机练习	315
第 13 讲 让你的网页酷起来——JavaScript 特效	316
13.1 制作网页常用的 JavaScript 特效	317
13.1.1 知识解析	317
13.1.2 知识应用	320
思政小课堂	323
13.2 综合案例:JavaScript 图片放大镜功能实现	328
总结	331
习题 13	331
综合实训	332
上机练习	335

模块 5 综合案例

第 14 讲 动手做一个网站吧——综合案例	339
14.1 案例分析	340
14.2 制作步骤	340
总结	355
习题 14	355
上机练习	356
第 15 讲 动手让网站上线吧——网站的发布与维护	358
15.1 站点测试	359
15.1.1 功能测试	359
15.1.2 浏览器兼容性测试	360
15.1.3 超链接测试	360
15.1.4 站点报告	361
15.1.5 清理文档	361

15.2 网站发布	363
15.2.1 利用 Dreamweaver 上传	363
15.2.2 利用上传工具上传	365
15.3 网站的推广	367
15.4 网站的运营与维护	368
15.4.1 网站的运营	368
15.4.2 网站的维护	369
15.5 网站安全管理	370
15.5.1 服务器安全管理	370
15.5.2 FTP 密码的安全保护	370
15.5.3 网站程序的安全管理	371
15.5.4 数据的安全管理	371
总结	372
习题 15	372
综合实训	372
上机练习	372
思政小课堂	375
参考文献	377

模块 1

网页设计基础知识

当今世界正经历着一场信息革命，人类社会正处于信息爆炸的时代。随着互联网技术高速发展，设计网页和制作网站成为热门领域。网页设计基础知识模块旨在向读者介绍互联网基础知识、网页的相关概念、网页和网站的设计原则和规范、网页编辑器等内容，通过本模块的学习，读者可对本课程的基本情况形成初步认识。

第 1 讲 从零开始认识网页 ——网页设计基础

知识目标

- 了解 Internet 基础知识。
- 了解网页和网站,能够理解二者之间的关系。
- 熟悉网页设计的相关原则,包括布局、配色等。

技能目标

- 掌握网页设计的基本规范,包括页面尺寸、字体、字号等。
- 掌握网站开发的规范和流程。

素质目标

- 具有高度责任心和良好的团队合作精神。
- 具有较强的网页设计创意思维、艺术设计素养。
- 具有良好的心理素质和职业道德品质。



在学习网页制作之前,需要了解 Internet 和网页制作相关的基础知识,以便初学者更好地掌握后面的内容。因此,本讲将对互联网、网页的相关概念、设计原则、规范等进行详细介绍。

1.1 Internet 基础

1.1.1 Internet 概述

Internet 即“因特网”,它是目前全球最大的、开放的计算机互连网络,也是大量信息资源的集合。Internet 可以连接各种各样的计算机系统和网络,不管它们处于世界的什么地方,具有何种规模,只要它们遵守共同的网络通信协议 TCP/IP,就都属于 Internet 大家庭。Internet 给接入其中的用户提供各种信息和服务,成为推动信息社会化的主要工具,以至于人们又将它称作“信息高速公路”或“全球最大的信息超市”。

Internet 起源于美国国防部的高级研究计划局(Advanced Research Project Agency, ARPA)研究开发的实验性网络 ARPANET,最初主要用于军事,在 20 世纪 70 年代迅速壮大,成为为科研和教育机构服务的网络。1983 年,Internet 建成后,与它联网的计算机和网络迅速增加,Internet 迅速向全球发展。特别是 WWW(World Wide Web)技术的普及,使得 Internet 的信息量和用户数量急剧增加,应用领域也日益扩大。

万维网(WWW)、电子邮件(E-mail)、文件传输(FTP)和远程登录(Telnet)构成了 Internet 服务的基础。新闻讨论组(News)、电子公告牌(BBS)也是 Internet 常用的服务。除此以外,Internet 还提供一些其他的服 务,如文件检索(Archie)、分类目录(Gopher)、全局性分类目录(Veronica)、广域信息服务(WAIS)、网上电话和网上传真等。

1.1.2 WWW

1. WWW

WWW 又称万维网,也可以简称为 Web 或 3W,是一种建立在 Internet 上的庞大的基于超文本的网络信息系统,具有全球性、交互性、动态性、跨平台、分布式等特点。它将位于 Internet 不同地点上的相关信息资源以超文本的方式有机地链接在一起,从而为 Internet 用户提供世界范围的多媒体信息服务。通过万维网,人们只要使用简单的方法,就可以迅速方便地取得丰富的信息资料。

2. WWW 浏览器与 WWW 服务器

WWW 浏览器(Browser)是专门用来定位和访问 Web 信息的应用程序或工具软件,可以说是 WWW 的窗口或翻译器,其作用是把各种从 Web 上接收的信息翻译后呈

现在用户计算机的窗口。浏览器支持多媒体特性,可以用于播放声音、动画与视频,使 WWW 世界更加丰富多彩。

常用的浏览器软件有 Microsoft 公司的 Internet Explorer 和 Netscape 公司的 Navigator 等。需要注意的是,不同的浏览器对同一控制字符的解释方式不完全相同,故对不同的浏览器显示的结果可能不同。

WWW 服务器是对浏览器的请求提供服务的计算机及相应的服务程序。网页提供者可将制作好的网页存放在服务器上供用户浏览。

WWW 服务采用客户机/服务器工作模式,如图 1-1 所示。信息资源以网页的形式存储在 Web 服务器中,客户机与服务器之间通过 HTTP 协议进行通信。用户通过 WWW 客户端程序(如 IE 浏览器)用 IP 地址或域名向 WWW 服务器发出请求,请求一个特定的 IP 地址或域名所指向的站点,并通过 Internet 连接 WWW 服务器。服务器接收请求以后,通过 HTTP 协议经互联网将相应 HTML 文档传送给客户机。客户端浏览器接收该页面后对其进行解释,将文字、声音、图形图像等信息呈现在用户窗口中,供用户浏览使用。

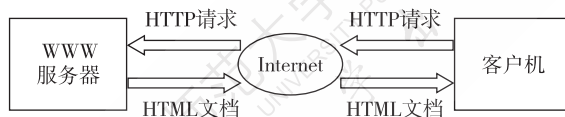


图 1-1 WWW 客户机/服务器工作模式

1.2 网页和网站概述

日常生活中,人们经常通过互联网访问网站、浏览网页,但大部分人并不了解网页与网站的概念,也不清楚网页制作的相关技术,下面将围绕相关内容进行具体介绍。

1.2.1 网页

通常使用浏览器查看的页面都称为“网页”,其本质是一种可被浏览器识别的编码文件,该文件使用 HTML 语言编写。

人们通过浏览器看到的由文字、图片、视频等组成的网页,其实都是代码被浏览器解释之后的结果。为了使初学者更好地理解这一概念,请打开“谷歌”浏览器,在地址栏输入网址“<http://www.baidu.com>”,按下回车键,打开百度首页(见图 1-2),在页面上右击,选择“查看网页源代码”(见图 1-3),在弹出的窗口中会显示当前网页的源代码。这些源代码经浏览器解释之后就会形成百度页面。



图 1-2 百度页面

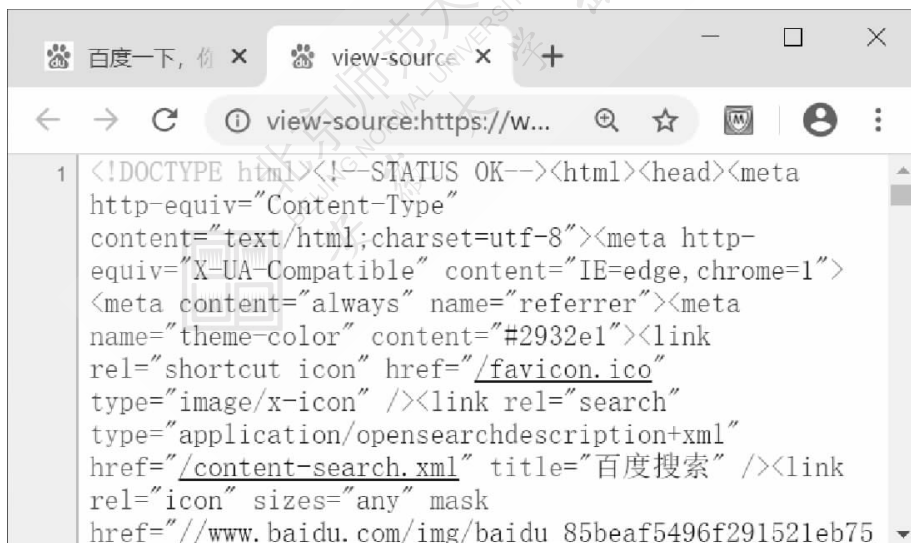


图 1-3 查看网页源代码

1.2.2 网站

网站是存放在网络服务器上的一个或多个网页的集合。网页是网站呈现信息的载体。一些大型网站包含的网页比较多,如新浪、搜狐等门户网站;有的网站只有几个网页,如个人网站。

网站的种类较多,常见的有门户网站(如图 1-4 所示)、商城网站(如图 1-5 所示)、企业网站和教育网站等。



图 1-4 门户网站



图 1-5 商城网站

1.2.3 构成要素

在进行网页设计时,应有效组织页面的基本构成元素,配合一些特效,形成各具特色的页面。网页的基本构成元素包括文本、图像和超链接等。

1. 文本

文本是网页传递信息最主要的载体。这里所说的文本指纯文字,而非图片或音视频中的文字。

通过设置文字的字体、大小、颜色等属性,可以实现不同的显示效果,提高页面的易读性。如标题文字应引人注目,故通常将其字号设置为较大的字号;而对超链接文字则选择特殊颜色,以提醒用户“这是一个超链接,可以点击。”

2. 图像

图像能更直观地呈现信息,使页面内容更丰富,更具视觉冲击力。网页支持的图像格式包括 JPG、PNG、GIF 等。在网页中,图像通常以以下几种形式存在。

- ①背景图,网页的整个背景,用于装饰和美化页面,当前更倾向于用纯色代替图片。
- ②LOGO 图标,一般为最能说明网站主题的代表性图片,通常在网页的左上角。
- ③Banner 焦点图,用于显示网站宣传图或最新消息的配图。
- ④栏目标识,根据网页各栏目的特色,选择小图标,用于装饰栏目标识。

3. 超链接

超链接是网站的灵魂,可将零散的网页串联成一个整体,实现从一个网页到另一个网页的跳转。点击超链接可跳转到其他网站,也可以下载文件和发送电子邮件。

超链接形式多样,文本、图像和音频和视频等都可以用作超链接的载体。当鼠标正好位于超链接的位置时,光标会变成小手的形状,单击即可实现跳转。

1.2.4 开发环境

网页制作对环境的要求相对较低,只需要编辑器和浏览器。常用的编辑器有 EditPlus、Sublime Text、WebStom、Dreamweaver 等;主要浏览器有 IE、Firefox、Chrome、Opera 等。

根据各编辑器特性和浏览器的兼容性,本教材推荐使用 Dreamweaver CS6 和 Chrome 浏览器。

1.2.5 核心技术

当前用于网页制作的核心技术包括 HTML、CSS 和 JavaScript。

1. HTML

HTML(Hyper Text Marked Language)即超文本标记语言,它提供了一整套标记。用于描述网页中的文本、图像、超链接等内容,如段落标记、标题标记、超链接标记等(如图 1-6 所示)。HTML 标记常用来描述网页中需要呈现的内容,但因其不具有逻辑处理能力,故并非编程语言。

2. CSS

CSS(Cascading Style Sheets)即层叠样式表,用于控制网页显示效果,如字体、字号、排版布局等,如图 1-6 所示。

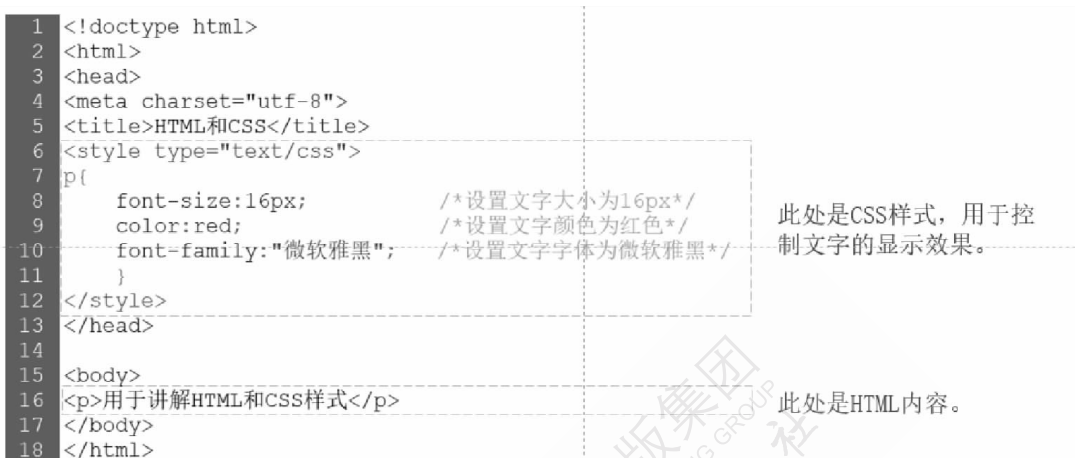


图 1-6 HTML 和 CSS

3. JavaScript

JavaScript 是一种脚本语言,用于为网页添加一些动态效果,丰富页面显示方式,如焦点图(轮播图)、下拉菜单、Tab 菜单等。如图 1-7 所示,虚线所框即为焦点图。



图 1-7 焦点图

1.3 网页设计原则

网页的界面设计是对界面美观、操作逻辑、人机交互的整体设计。好的界面设计不仅美观有个性,而且便于用户操作。因此,在进行网页设计时,应遵循一定的原则。

1.3.1 以用户为中心,简洁易操作

网页存在的意义不只是为了传递信息,而是为人所用。因此,在开发网页时应以用户为中心,做到界面人性、友好。

因用户具有差异性,不同用户的操作习惯和能力不同,故从业人员在开发时不可能满足所有用户的期望,只能尽可能地让界面简洁、易操作。在开发过程中,必须注意:①主题明确,以帮助更高效地转换一批有直接需求的高质量用户;②导航清晰,让用户耳目一新,感到专业、清晰、值得信赖;③布局合理,增加网页的协调性和可读性,优化用户体验;④操作逻辑简单,方便用户操作和使用网站,优化用户交互体验。

1.3.2 配色原则

颜色是用户打开网页时最先感知的信息,网页的配色决定了网站的风格和定位。网页配色是否合理直接影响访问者的情绪。因此,网页配色必须遵循一定的原则,才能使网页赏心悦目。

1. 确定一种颜色为主色调,配以辅色

网页中的颜色过多,会使页面丧失美感,显得低俗。在进行网页配色时,一般仅选择一种颜色作为主色调,但为使页面丰富,会配以相应的辅色。建议网页中的颜色不超过3种,保持配色干净。

主色调的选择应根据网站展示的主题和服务对象确定,网站的色彩与要表达的内容应统一。如政府门户网站一般选用红色,因为站在政府的角度,红色是庄严和权利的象征;环保类网站一般选用绿色,因为绿色体现了环保和健康。

辅色又称为点睛色,用于打破单调的网页整体效果,通常选择与主色调对比强烈或鲜艳的颜色。辅色在网页中所占的面积不宜过大,面积越小,效果越突出。

2. 网页背景色与文字颜色应对比突出

网页背景色与文字的颜色对比要强,以形成较强的视觉反差。如果背景色深,则文字色浅;如果背景色浅,则文字色深。这样才能提高文字的清晰度,避免产生阅读疲劳。如图1-8所示,红底配白色字,白底配黑色字。



图 1-8 网易云音乐官网

1.3.3 布局原则

布局清晰的网页,更有利于用户阅读。常见的网页布局类型包括“国”字型、“T”字型、左右框架型、标题正文型和封面型。一些看似复杂的网页,大多也是这几种类型的综合。

1. “国”字型

“国”字型布局,又称“同”字型布局,因布局结构形似“国”字而得名。其页面顶部为网站标志、导航或 banner 广告;页面中间为网页主体,又可细分为左、中、右三列;页面底部放置网站的版权信息等内容,如图 1-9 所示。

2. “T”字型

T 字型布局因与大写字母“T”相似而得名。其页面顶部一般放置网站的标志、导航或 banner 广告,下面左侧为导航菜单,右侧为网页正文等主要内容,如图 1-10 所示。

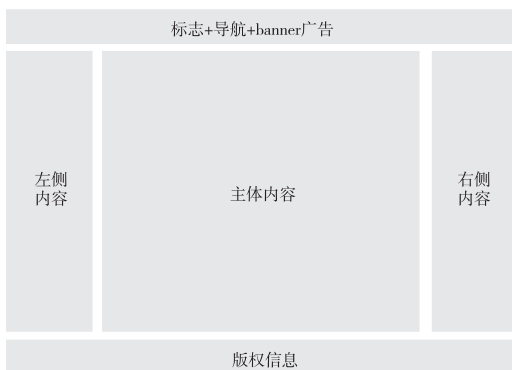


图 1-9 “国”字型

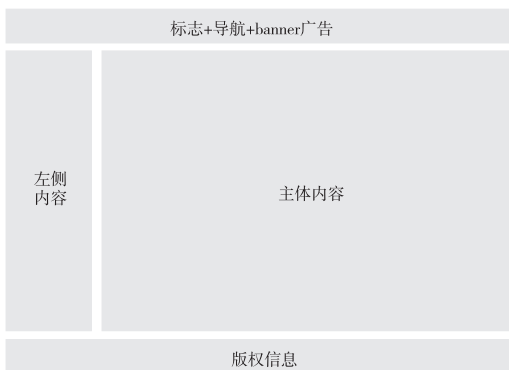


图 1-10 “T”字型

3. 左右框架型

左右框架型布局结构是一些大型论坛和企业经常使用的一种布局结构,主要分为左右两侧页面,左侧一般为导航栏链接,右侧放置网站的主体内容,如图 1-11 所示。

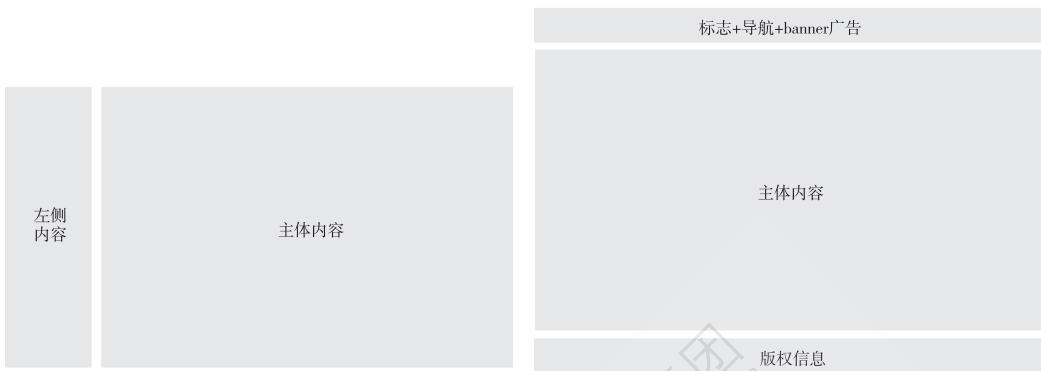


图 1-11 左右框架型

图 1-12 标题正文型

4. 标题正文型

该布局类型上面是网站的标志、导航或 banner 广告,下面是网站的主体内容,一般用于显示文章页面、新闻内容页面和一些注册页面等,如图 1-12 所示。

5. 封面型

封面型结构一般出现在一些网站的首页,多是动画或图片,加上几个简单链接,或仅是一个“进入”链接,如图 1-13 所示。



图 1-13 封面型

1.4 网页设计规范

网页设计规范是每个网页设计从业人员都应遵循的行为准则,制定此规范的目的 是优化页面,提升用户体验。但网页设计的规范并不是一成不变的,可根据用户类型、网 页类型进行特殊处理。

1.4.1 尺寸规范

网页的尺寸即页面的宽度和高度,对其起决定性作用的是计算机屏幕分辨率以及 浏览器的首屏可视区域。目前,常见的屏幕分辨率有 1024×768px、1366×768px、 1440×900px和 1920×1080px 等。浏览器首屏可视区域是指在不产生滚动条的情况下 显示的页面区域。

1. 宽度

在进行页面设计时,页面的宽度尽量不要超过屏幕的最大分辨率,否则将产生横向 滚动条,影响用户体验。由于市场上的计算机设备不同,各种分辨率的计算机设备均有

一定的市场占比,因此,应以最低分辨率为参考,页面宽度不应超过最低分辨率,以便最大限度地满足用户需求。

800×600px的屏幕分辨率已淘汰,当前应参考的分辨率为1024×768px或1366×768px,因此,在去除竖向滚动条的宽度,并考虑网页左右留白的情况下,页面的版心宽度应取1000~1200px(建议取整数1000px或1200px)。版心即存放网页信息的区域,如图1-14所示。

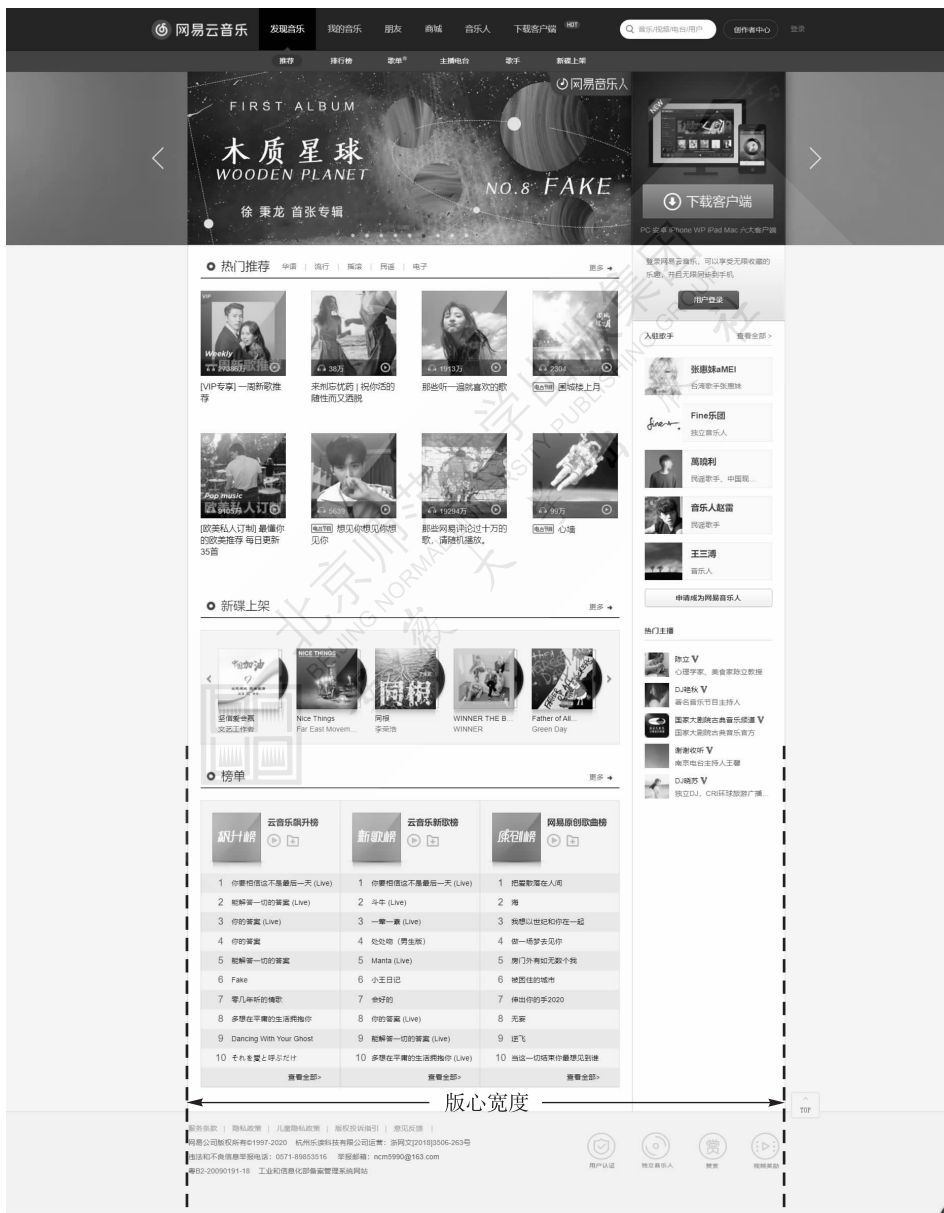


图 1-14 版心宽度

随着计算机技术的发展,屏幕分辨率在1366×768px以下的计算机将逐渐被淘汰,页面的版心宽度建议取1200px,以免页面留白过多,影响页面显示效果。

2. 高度

相对于页面的宽度,对页面高度的要求没有那么严格,开发人员可以根据内容设置页面高度,一般将其控制在3个屏幕高度以内。

1.4.2 文字规范

网页中的文字以导航、标题、正文、说明文字等形式存在。考虑到文字在页面中的显示效果及文字的易读性,对网页中文字的使用规范,给出以下几点建议。

①中文的字体选用微软雅黑、苹方-简或宋体,数字和英文的字体选用 Arial。

②导航和标题性文字用粗体,正文和说明性文字用细体。

③文字的大小可取 12px、14px、16px,其中导航和标题文字一般选用 16px 以上字号,正文选用 14px 字号,说明性文字选用 12px 字号。

④浅色背景下,导航和标题文字颜色用 #333,正文用 #666,说明性文字用 #999;深色背景下文字用白色。

1.5 网站规划与设计

网站的搭建并不只是简单的网页制作,更需要详细的规划与设计,并且需要遵循一定的工作流程。

1.5.1 明确主题

通过与客户沟通,了解建立网站的目的是建立企业门户,用于宣传企业,还是建立电子商务平台,用于产品销售等。明确网站主题,制定后续调查方案,以建立满足客户需求的网站。

1.5.2 调查分析

调查一般围绕市场和用户展开。一方面,了解市场上同类网站的现状,分析其优势、竞争力,作为参考;另一方面,针对企业及其客户群体制定调查表,分析自身优势和用户需求,明确网站应提供的服务或应实现的功能。

1.5.3 整体规划

对网站进行整体规划,能够使网站结构清晰,也有助于从业人员理清开发思路。通常在规划一个网站时,可以使用思维导图(推荐使用 XMind)将所要开发的所有网页列出来,并列网站提供的功能。

1.5.4 设计与实现

完成网站的整体规划以后,就可以进一步设计并实现各网页页面。

1. 设计部分

针对各网页应实现的功能,完成原型线框图设计,并以此为基础设计页面效果图。

设计效果图是指根据网站主题确定网页风格、色彩等,利用 PS 软件对搜集的元素进行排版和美化,以获得布局合理、视觉效果突出的页面。

2. 实现部分

利用网页开发技术(HTML+CSS+JS)将设计完成的效果图转换成能够被浏览器识别的页面。除此之外,如果网站具备一些动态功能,如留言板、新闻发布、注册登录等,还需要使用 PHP、ASP.NET 等技术实现开发。

1.5.5 测试与发布

在网页正式发布之前,需要进行必要的测试,主要包括配置测试、兼容性测试、易用性测试和安全性测试等,所有的测试都应以用户体验为主。

测试完成后,需要先申请域名、购买空间,然后使用 FTP 或 Dreamweaver 自带站点管理工具将网页上传至 Web 服务器。至此,网页即可被用户访问。



总 结

本讲主要讲解了网页的相关概念,以及网页页面制作中涉及的相关规范,应遵循的原则等。通过本讲的学习,读者可掌握网站开发的流程,将其有效地运用于具体的实践项目。



习 题 1

一、选择题

- 下列选项中,不属于网页的基本构成元素的是_____。
A. 文本 B. 图像 C. 超链接 D. 多媒体
- 网页开发的核心技术不包括_____。
A. HTML B. CSS C. JavaScript D. VB
- 屏幕分辨率为 1366×768px 时,网页的版心宽度为_____。
A. 1000px B. 2000px C. 500px D. 1200px
- HTML 的中文含义是_____。
A. 超文体传输协议 B. 超文本标记语言 C. 层叠样式表 D. 资源定位器

二、简答题

- 列举常见的网站类型。
- 简述网页设计的相关原则。



第 2 讲 走进热门开发工具 ——Dreamweaver

知识目标

- 熟悉 Dreamweaver 工具的操作界面。
- 熟悉 Dreamweaver 工具的基本操作。
- 熟悉站点的创建方法。

技能目标

- 掌握 Dreamweaver 工具的基本操作。
- 掌握站点的创建方法,能够在实际工作中熟练运用。

素质目标

- 具有端正的学习态度、严谨求实的工作作风。
- 具有一定的科学思维方式和判断分析问题的能力。

Dreamweaver 是美国 Macromedia 公司(后被 Adobe 公司收购)开发的网页制作工具。因其具有编辑可视化、代码提示及检测等功能,已成为当前从业人员最常用的开发工具。本讲以 Dreamweaver CS6 为例介绍常用基本操作。

2.1 知识解析

2.1.1 界面介绍

①双击运行软件,进入软件界面,执行“窗口”→“工作区布局”→“经典”命令,将页面设置为“经典”模式,如图 2-1 所示。



图 2-1 Dreamweaver 软件工作区布局设置

②执行“文件”→“新建”→“HTML”命令,选择文档类型,创建 HTML5 页面,如图 2-2 所示。



图 2-2 新建 HTML5 页面

③如图 2-3 所示为 Dreamweaver 操作页面,主要包括菜单栏、插入栏、文档工具栏、文档窗口、属性面板及常用面板。

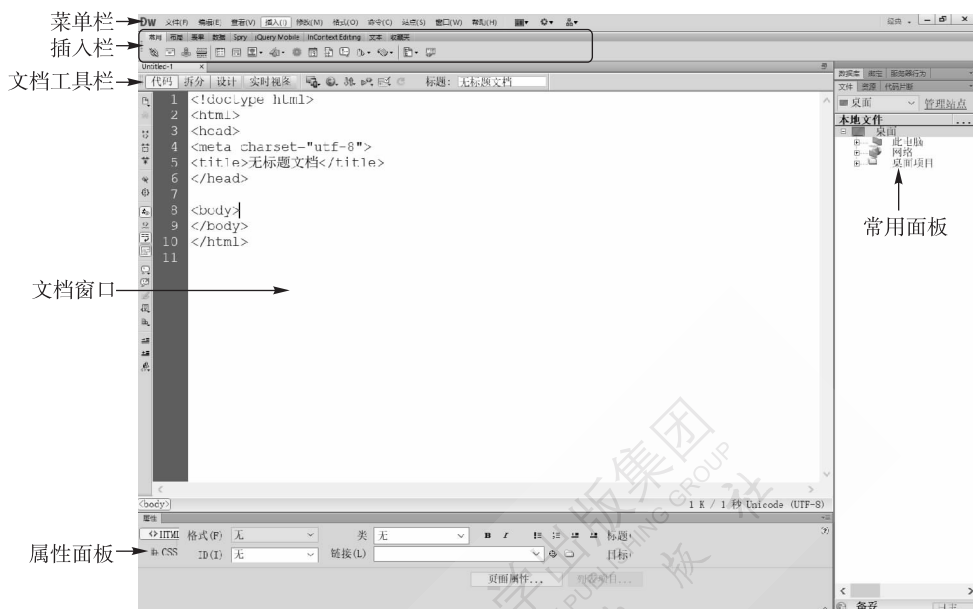


图 2-3 Dreamweaver 操作页面

2.1.2 常用操作

1. 基本设置

为了使 Dreamweaver 更方便操作,通常会对软件进行一些简单的设置,具体如下。

(1) 添加常用面板

执行“窗口”→“插入”命令,可添加三种常用面板,分别为插入面板、文件面板和属性面板,如图 2-4 所示。

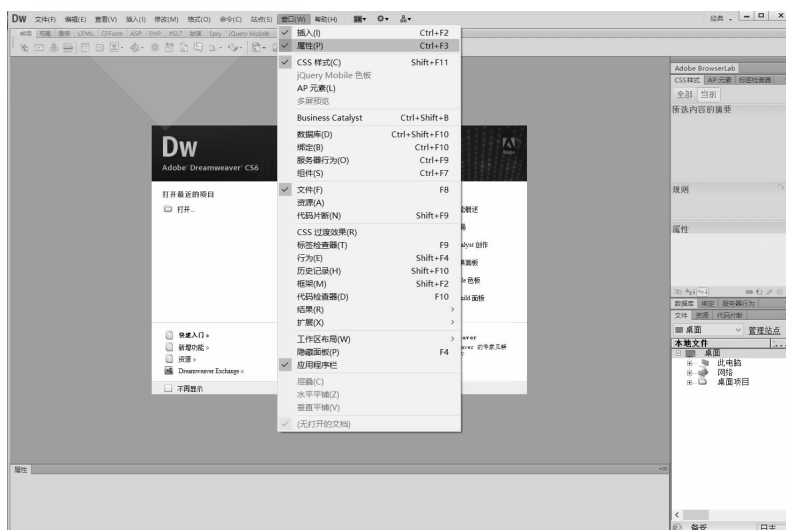


图 2-4 Dreamweaver 常用面板

(2) 设置首选参数

通常情况下,首选参数保持安装软件后的默认状态即可。如果有特殊需求,可以根据自己的使用习惯设置。执行“菜单”→“首选参数”命令,即可打开“首选参数”对话框,如图 2-5 所示。

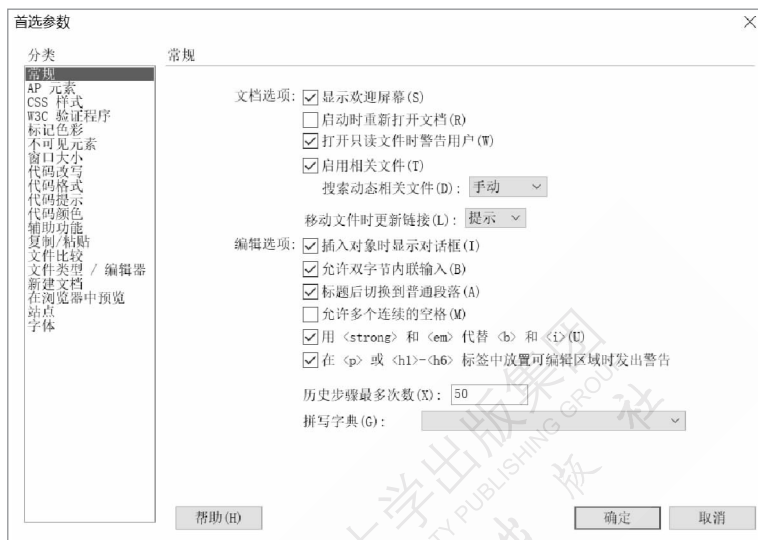


图 2-5 “首选参数”对话框

①设置代码提示。Dreamweaver 拥有强大的代码提示功能,可以提高代码的书写效率,减少不必要的错误。选择“首选参数”中的“代码提示”,选中“结束标签”的第二项,单击“确定”即可,如图 2-6 所示。

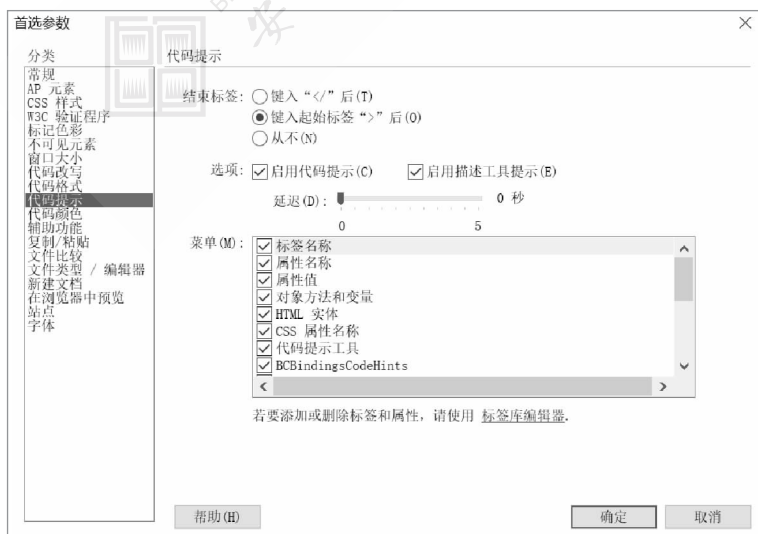


图 2-6 设置代码提示

②设置浏览器。Dreamweaver 可以关联浏览器,用于浏览编辑的网页。选择“首选参数”中的“在浏览器中预览”,单击右侧“浏览器”后的“+”可添加浏览器,单击“-”可

删除浏览器;在“主浏览器”前打“√”,将“chrome”设置为“主浏览器”(如图 2-7 所示),按“F12”可通过该浏览器快速预览网页。

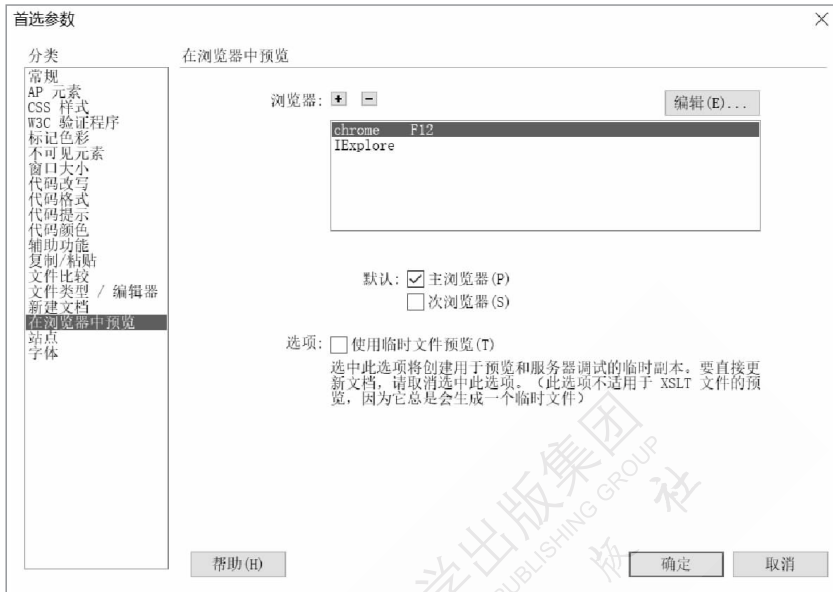


图 2-7 设置浏览器

2. 文档处理

(1) 新建文档

运行软件,在欢迎界面上选择“新建”下面的“更多”(如图 2-8 所示),或执行“文件”→“新建”命令,可打开“新建文件”对话框(如图 2-9 所示),设置“页面类型”“布局”“文档类型”。“新建文件”对话框也可使用快捷键“Ctrl+N”打开。



图 2-8 欢迎界面



图 2-9 “新建文件”对话框

(2) 保存文档

执行“文件”→“保存”命令,或者使用快捷键“Ctrl+S”,可保存网页文档。对于第一次保存的文件,软件会弹出“另存为”对话框(如图 2-10 所示),可设置网页文档的“文件名”“保存类型”和存储位置。



图 2-10 “另存为”对话框

如果用户想保存修改后的文件,又不想覆盖源文件,可以执行“文件”→“另存为”命

令(或按快捷键“Ctrl+Shift+S”),此时软件会再次弹出“另存为”对话框,重新设置相关参数后即可将文件另存为一个新文件。

(3)打开文档

如果要打开已存在的文件,可执行“文件”→“打开”命令,或使用快捷键“Ctrl+O”,打开“打开”对话框(如图 2-11 所示),选中要打开的文件,单击“打开”按钮。

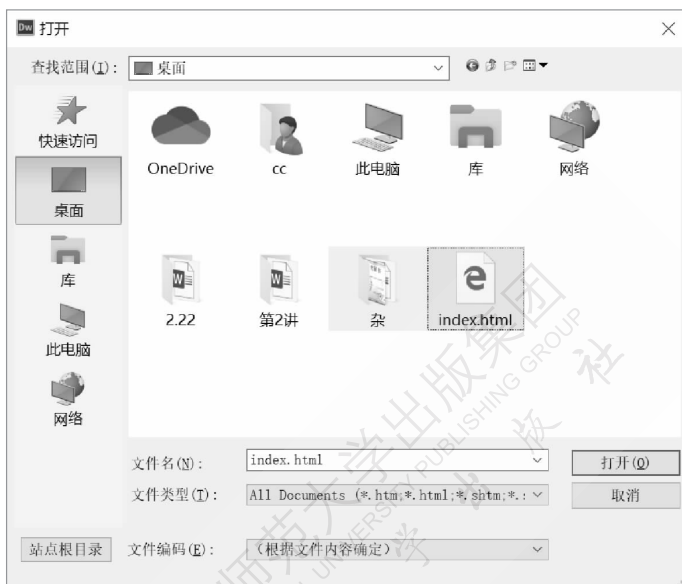


图 2-11 “打开”对话框

(4)关闭文档

对已经编辑并保存的文档,可执行“文件”→“关闭”命令,或按快捷键“Ctrl+W”,也可单击文档窗口栏的“X”(如图 2-12 所示)关闭文档。

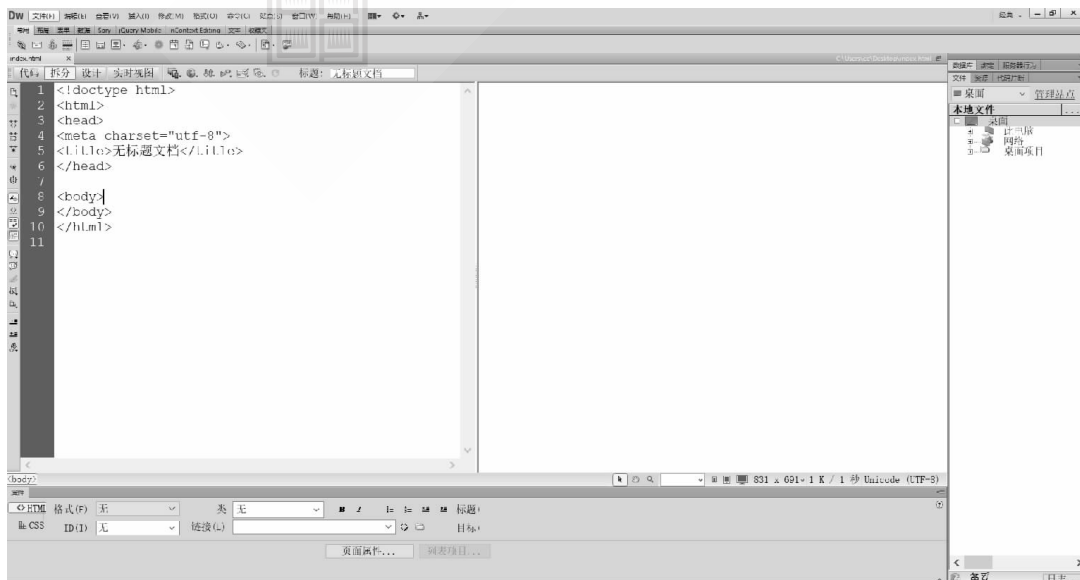


图 2-12 关闭文档

3. 站点管理

在网站建设中,站点用来存放网站所需要的文件,包括网页文件、图片文件等。如图 2-13 所示即为一个站点,该站点包含一个 images 文件夹、一个 CSS 文件夹和一个 HTML 文件,单击文件夹图标前的“+”或“-”,即可打开或收起网站的建构目录。



图 2-13 站点

(1) 创建站点

建立站点相当于定义一个存放网站零散文件的文件夹,可通过站点对站内文件进行管理,创建站点的具体步骤如下。

① 创建网站根目录。在本地任意磁盘下(或桌面上)新建根目录(即文件夹),将其命名为“example”,如图 2-14 所示。

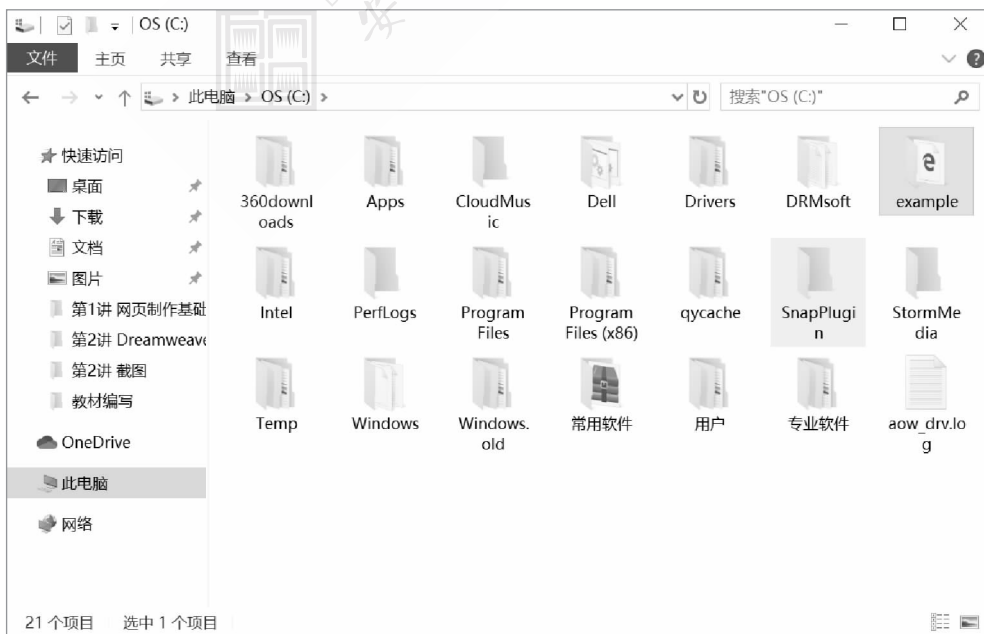


图 2-14 新建根目录

②在根目录下新建文件和文件夹。打开网站根目录“example”，新建 CSS 文件夹、images 文件夹和 index.html 文件，其中 CSS 用于存放网站中用到的 CSS 样式文件，images 用于存放图片素材，如图 2-15 所示。

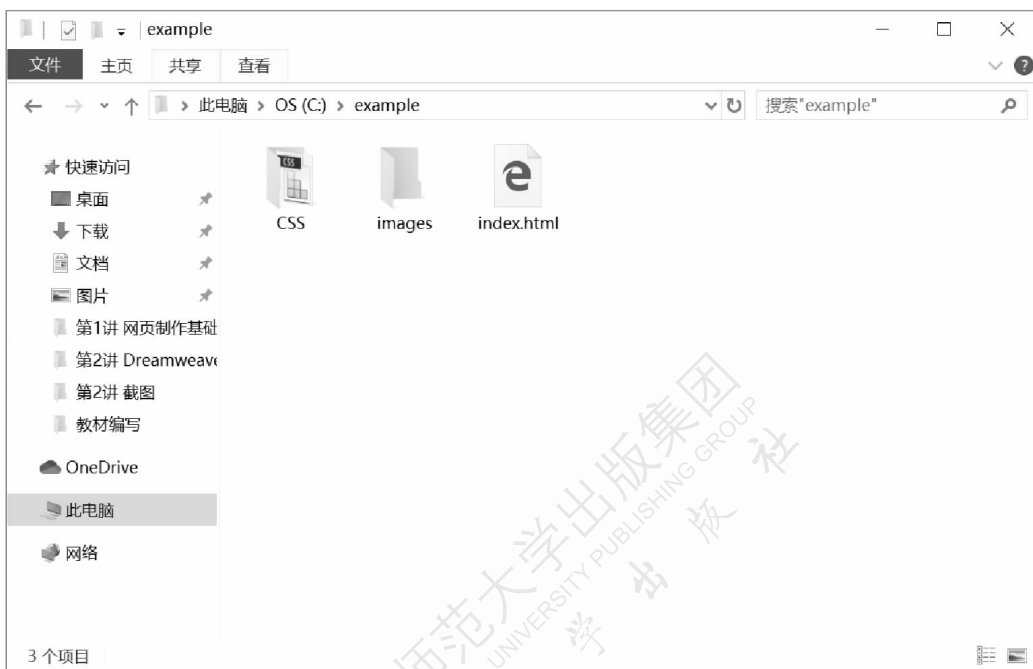


图 2-15 在根目录下新建文件和子文件夹


③新建站点。打开 Dreamweaver，执行“站点”→“新建站点”命令，弹出“新建站点”对话框(如图 2-16 所示)，可设置“站点名称”(站点名称与根目录一致)，然后浏览并选择根目录，单击“保存”，完成站点建立。





图 2-16 新建站点


(2)管理站点

执行“站点管理”命令,可对站点进行新建、删除、编辑等操作。执行“站点”→“管理站点”命令,弹出“管理站点”对话框,如图 2-17 所示。站点管理工具的常用操作有:

:用于删除当前存在的站点,选中站点名称后单击即可。

:用于编辑站点,单击后会弹出新建站点对话框(如图 2-16 所示),可以修改站点名称,更改根目录的位置。

:用于复制选中的站点。

:用于导出站点,对网站进行备份。

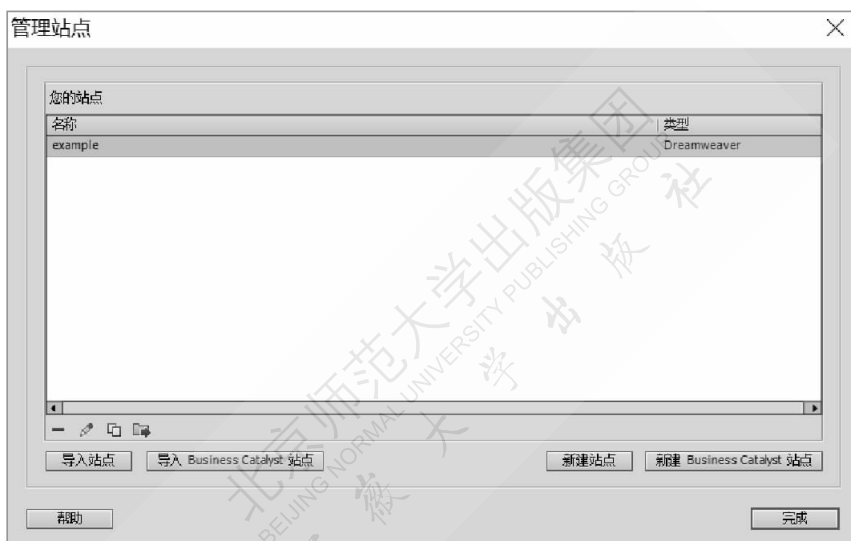


图 2-17 “管理站点”对话框

(3)管理站点内的文件和文件夹

管理站点内的文件和文件夹,主要包括对文件和文件夹进行创建、复制、删除、移动等操作,具体介绍如下。

①创建文件和文件夹。在“文件”面板框的站点文件上右击,弹出快捷菜单(如图 2-18所示),可选择创建文件或文件夹。

文件和文件夹刚被创建时,其名称会处于可被编辑的状态,此时可以输入名称。如果想再次编辑名称,选中文件再次单击,即可进行编辑。

②复制、删除等操作。右击要执行复制、删除等操作的文件,选择弹出快捷菜单中的“编辑”即可完成相应的操作,如图 2-19 所示。



图 2-18 创建文件或文件夹



图 2-19 复制、删除等操作

2.2 知识应用

通过前面的介绍,想必大家已经对 Dreamweaver 软件的操作有了一定的了解。下面我们来创建一个具体的网页,让大家进一步掌握相关知识。

①运行 Dreamweaver CS6 创建 HTML 文件。按住“Ctrl+N”,弹出“新建文件”对话框(如图 2-2 所示),页面类型选择“HTML”,布局选择“无”,文档类型选择“HTML5”,单击“创建”,即可新建一个 HTML 文件(如图 2-20 所示)。

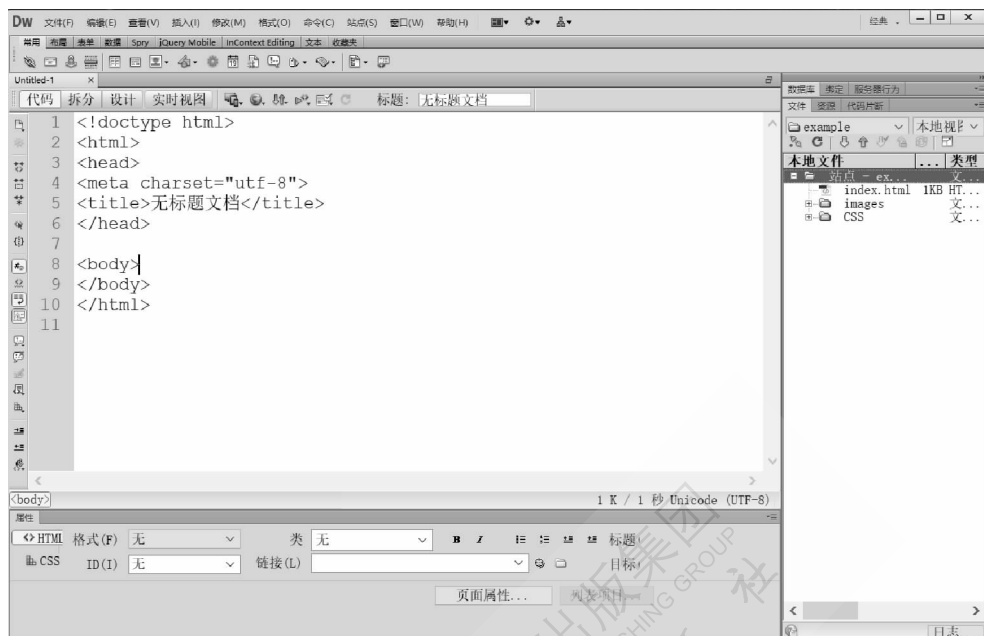


图 2-20 新建 HTML 文档代码视图窗口

②在代码第5行,<title>与</title>标记之间输入“第一个网页”,在<body>与</body>标记之间输入“用于讲解 Dreamweaver 的基本操作”,如图 2-21 所示。

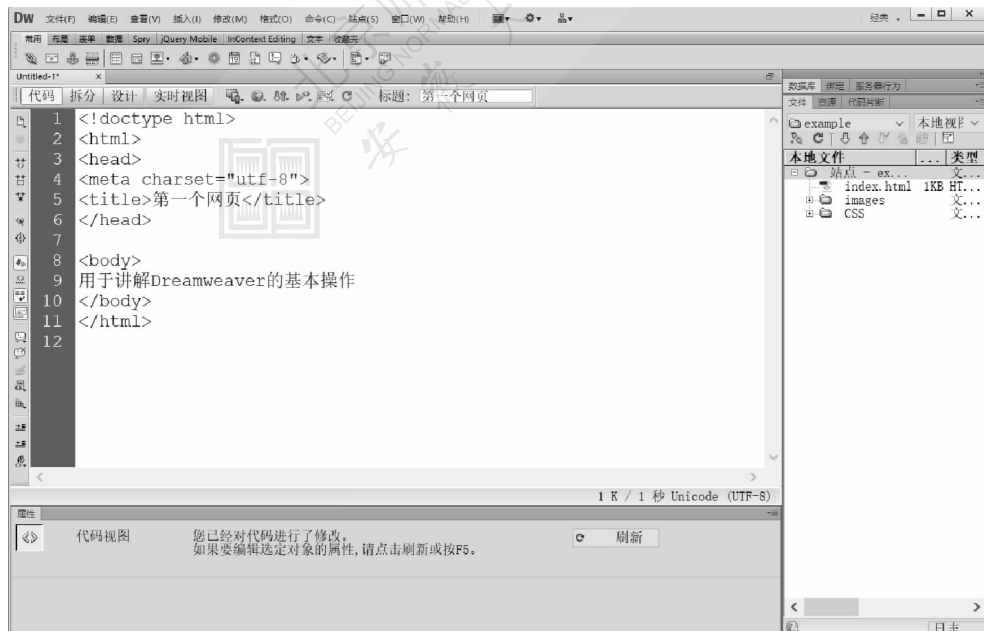


图 2-21 输入文字信息

③按住“Ctrl+S”，弹出“另存为”对话框(如图 2-22)，设置文件名为“example”，选择存储位置为桌面，保存文件。



图 2-22 保存文件

④按住“F12”，预览网页，如图 2-23 所示。



图 2-23 预览网页



总 结

本讲主要对本教材所选用网页开发工具 Dreamweaver CS6 进行简单介绍,主要涉及软件常用操作及快捷键等。通过本讲的学习,读者能熟悉网页开发环境,独立完成相关操作。



习 题 2

一、单选题

1. 用 Dreamweaver 打开已有文件的快捷键为_____。
A. Ctrl+S B. Ctrl+W C. Ctrl+N D. Ctrl+O
2. “另存为”的快捷键为_____。
A. Ctrl+Shift+N B. Ctrl+W C. Ctrl+Shift+S D. Ctrl+O
3. 用浏览器预览文件的快捷键为_____。
A. F12 B. F10 C. F5 D. F1

二、简答题

1. 简述新建文件的几种方式。
2. 简述站点的概念与作用。



思想小课堂

大学生职业规划

《网页设计与制作》这门课是 Web 前端开发工程师岗位的核心课程。从 2012 年至今,该岗位的人才需求持续走高,薪酬也是水涨船高,但仍存在供需失衡的问题。党的二十大报告着重强调要促进高质量充分就业,这也要求我们当代大学生要明确自身发展方向,做好个人职业规划,练就过硬的专业技能,极大的满足企业对人才的需求,助力社会发展。