

高等院校信息技术规划教材

网站开发与网页设计

张 明 主编



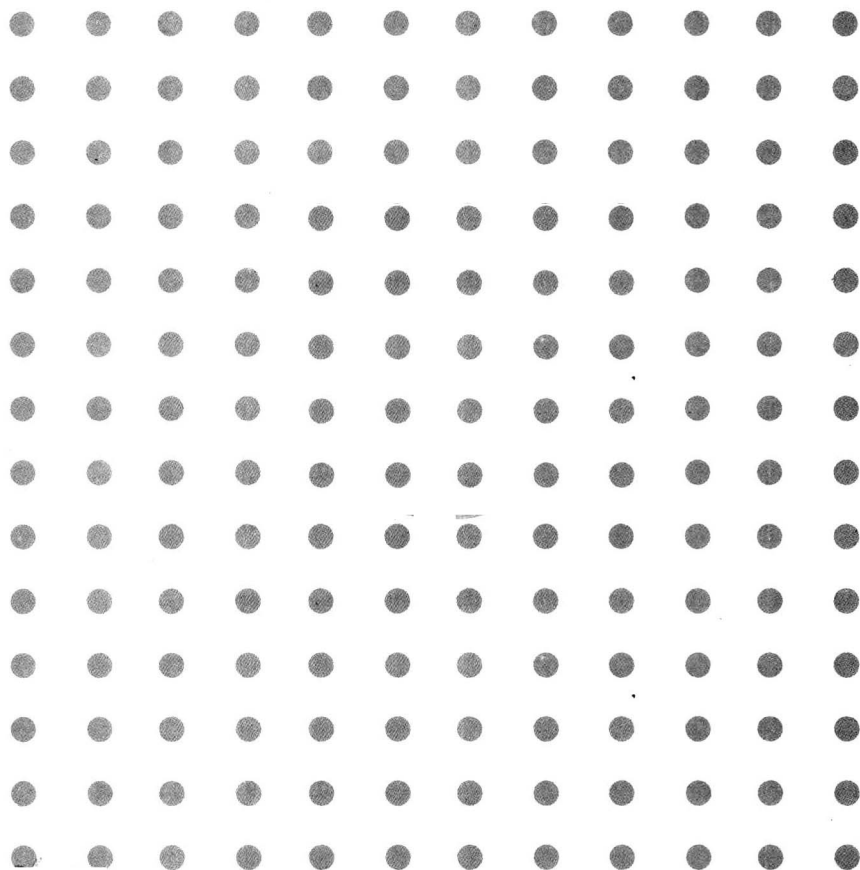
清华大学出版社

高等院校信息技术规划教材

网站开发与网页设计

张明 主编

瞿朝成 郭小燕 郑伯荣 岳建斌 编著



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书系统地介绍了网站开发与网页设计的知识与技术,以一个完整实例“北京奥运吉祥物——福娃”网站的开发贯穿全书,每章中还设计了大量的小实例来辅助完成章节内容的讲解。本书每章均配有习题、实训和习题参考答案,有利于读者巩固所学知识和进行实训。为了方便课堂教学,本书配有电子教案和书中所有实例及相关的素材。

全书共四篇:基础知识篇、静态设计篇、动态设计篇和提高篇。全书共 12 章,主要内容包括网站概述、网站开发环境的搭建、超文本标记语言 HTML、“北京奥运吉祥物——福娃”网站的静态设计、CSS 美化、Photoshop 美化、动态网站技术概述、ASP 基础知识、数据库访问技术、“北京奥运吉祥物——福娃”网站的动态设计、网页特效设计和 Web 新技术展望。

本书内容丰富、结构清晰、语言精练、通俗易懂、具有很强的操作性和实用性,可作为高等院校“网站建设”和“网页设计”类课程的教材或参考书,也可作为从事网站建设和网页设计方面专业技术人员的参考用书。

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

网站开发与网页设计/张明主编. —北京:清华大学出版社,2011.9

(高等院校信息技术规划教材)

ISBN 978-7-302-24864-4

I. ①网… II. ①张… III. ①网站—开发 ②网页—程序设计 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 033276 号

责任编辑:袁勤勇 薛 阳

责任校对:梁 毅

责任印制:杨 艳

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

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

印 刷 者:北京富博印刷有限公司

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:22.25

字 数:530 千字

版 次:2011 年 9 月第 1 版

印 次:2011 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:29.50 元

前言

foreword

随着网络技术的飞速发展,Internet 及其应用不断渗透到人们的生活中。网站是 Internet 的重要组成部分,政府机关可以利用网站宣传政策法规、发布信息和进行网络办公;公司和企业可以利用网站展示企业形象、宣传企业文化、推介企业产品并且进行电子商务活动;个人也可以利用网站展示个性风采、学习交流和共享资源。因此,网站开发与网页设计也成为 Internet 时代迫切需要掌握的技术之一。

本书是编者在多年网站开发与网页设计方面授课、实际项目开发的经验基础上所编写的一本教材,具有如下特点。

1. 内容全面,结构合理

全书分为基础知识篇、静态设计篇、动态设计篇和提高篇,从浅到深、由易到难,结构合理,内容全面。另外,每一篇内容又相对独立,读者可以根据实际情况选取相应篇章进行学习。本书的内容丰富而全面,主要包括网站概述、网站开发环境的搭建、超文本标记语言 HTML、“北京奥运吉祥物——福娃”网站的静态设计、CSS 美化、Photoshop 美化、动态网站技术概述、ASP 基础知识、数据库访问技术、“北京奥运吉祥物——福娃”网站的动态设计、网页特效设计和 Web 新技术展望。

2. 一个完整实例贯穿全书

全书以一个实例“北京奥运吉祥物——福娃”网站的开发为主线,从前期规划到后期设计和测试、从简单到复杂、从静态设计到动态设计、从功能设计到美化设计、从无特效设计到有特效设计等逐步进阶、逐步美化和功能逐步完善。各个部分既自成体系又互相连贯,能够帮助读者真正达到学以致用。

3. 注重实践

本书由多年教授网站建设课程的教师和进行实际网站项目开发的团队共同编写,本书的最大特点是注重实践,在实例的制作过程中提出相关理论、应用理论和总结理论,克服了其他类似教材的理论和实际应用不能很好结合的问题。



本书内容丰富、结构清晰、语言精练、通俗易懂、具有很强的操作性和实用性,可作为高等院校“网站建设”和“网页设计”类课程的教材或参考书,也可作为从事网站建设和网页设计方面专业技术人员的参考用书。

为方便课堂教学,本书提供电子教案和所有实例的源代码及相关素材。为了使读者巩固所学知识,拓展视野和进行实训,本书每章后均附有习题与实训,并且在书末附有习题参考答案。

由于本书内容丰富,涉及技术较多,再加上编者水平有限,书中不足之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

编 者

2010 年 10 月

目录

Contents

第1篇 基础知识篇

第1章 网站概述	3
1.1 网站与网页的基本概念	3
1.1.1 网页	3
1.1.2 网页的分类	3
1.1.3 网站	4
1.1.4 网站的分类	5
1.2 网站的开发流程	5
1.2.1 确定网站主题	6
1.2.2 网站整体规划	6
1.2.3 收集整理网站素材	9
1.2.4 开发与测试网站	9
1.2.5 域名空间的申请与备案	11
1.2.6 发布网站	12
1.2.7 更新和维护网站	12
1.2.8 宣传与推广网站	13
1.3 撰写网站策划书	13
1.3.1 网站策划书撰写要点	14
1.3.2 实例：撰写“北京奥运吉祥物——福娃” 网站策划书	16
1.4 网站开发相关软件介绍	20
1.4.1 网页编辑软件	21
1.4.2 图像处理软件	22
1.4.3 动画制作软件	22
1.4.4 网站发布软件	22
1.5 本章小结	23



1.6 习题	23
第2章 网站开发环境的搭建	25
2.1 Dreamweaver CS3 简介	25
2.2 Dreamweaver CS3 的工作界面	26
2.2.1 启动 Dreamweaver CS3	26
2.2.2 工作区集成窗口	26
2.3 站点的基本操作	30
2.3.1 新建站点	31
2.3.2 管理站点	34
2.4 网页文档的基本操作	35
2.4.1 创建网页	35
2.4.2 编辑网页	37
2.4.3 预览网页	37
2.4.4 打开和关闭网页文档	38
2.5 IIS 的安装与配置	38
2.5.1 IIS 的简介	38
2.5.2 IIS 的安装	39
2.5.3 IIS 的简单配置	41
2.6 实例：“北京奥运吉祥物——福娃”站点的建立与配置	45
2.7 本章小结	48
2.8 习题	49
第3章 超文本标记语言 HTML	50
3.1 HTML 概述	50
3.1.1 HTML 的基本概念	50
3.1.2 HTML 的基本结构	51
3.1.3 HTML 的基本语法规则	53
3.2 文字与段落标记	54
3.2.1 标题字标记	54
3.2.2 文字格式标记	55
3.2.3 字型标记	56
3.2.4 段落标记和强制换行标记	57
3.2.5 水平线标记	58
3.2.6 其他标记	59
3.3 列表标记	62
3.3.1 无序列表标记	62

3.3.2	有序列表标记	63
3.3.3	自定义列表标记	64
3.4	表格标记	65
3.5	多媒体标记	69
3.5.1	图像标记	69
3.5.2	音频标记	70
3.5.3	视频标记	71
3.6	超链接标记	72
3.7	表单标记	75
3.8	框架标记	80
3.9	本章小结	83
3.10	习题	83

第2篇 静态设计篇

第4章 “北京奥运吉祥物——福娃”网站的静态设计

87

4.1	使用表格布局网站主页	87
4.1.1	布局主页头部	88
4.1.2	布局主页主体	89
4.1.3	布局主页底部	93
4.2	设计主页	94
4.2.1	设置网页属性	94
4.2.2	设置表格属性	96
4.2.3	插入文本和图像	97
4.2.4	插入 Flash 动画	100
4.2.5	插入 JavaScript 网页特效代码	102
4.3	设计其他相关网页	107
4.3.1	内容显示页面	107
4.3.2	标题列表页面	108
4.3.3	图片显示页面	108
4.3.4	留言板页面	108
4.4	创建超链接	110
4.4.1	超链接相关知识	110
4.4.2	超链接的创建	111
4.5	本章小结	115
4.6	习题	115

第 5 章 使用 CSS 美化“北京奥运吉祥物——福娃”网站	116
5.1 层叠样式表(CSS)基础	116
5.1.1 层叠样式表(CSS)简介	116
5.1.2 CSS 的特点	116
5.2 网页中使用 CSS 的方法	117
5.2.1 行内样式表	117
5.2.2 内联样式表	117
5.2.3 外联样式表	118
5.2.4 导入样式表	118
5.3 选择器	119
5.3.1 选择器的语法格式	119
5.3.2 标签选择器	119
5.3.3 类选择器	121
5.3.4 ID 选择器	123
5.4 创建和管理 CSS	125
5.4.1 认识 CSS 面板	125
5.4.2 新建 CSS	126
5.4.3 CSS 样式表属性	126
5.4.4 管理 CSS	132
5.5 样式表属性	133
5.5.1 CSS 的文字属性	133
5.5.2 CSS 的文本属性	135
5.5.3 CSS 的背景属性	135
5.6 CSS+DIV 进行网页布局	137
5.6.1 <div>与标记	138
5.6.2 盒子模型	139
5.6.3 元素的定位	141
5.6.4 布局流程	151
5.6.5 常用的布局类型	153
5.7 使用 CSS 美化“北京奥运吉祥物——福娃”网站	161
5.7.1 网站概述	161
5.7.2 布局分析	161
5.7.3 各模块布局设计	163
5.8 本章小结	175
5.9 习题	175

第 6 章 使用 Photoshop 美化“北京奥运吉祥物——福娃”网站	176
6.1 Photoshop CS3 基础	176
6.1.1 Photoshop CS3 的工作界面	176
6.1.2 Photoshop CS3 的基本操作	178
6.2 设计网页前的准备工作	185
6.2.1 确定页面大小	185
6.2.2 确定网页主色调	185
6.2.3 设计网页的结构	185
6.3 设计美化网页	186
6.3.1 Logo 区设计	186
6.3.2 导航区设计	191
6.3.3 图片新闻区设计	193
6.3.4 福娃动态区设计	195
6.3.5 Banner 和公告栏区的设计	197
6.3.6 福娃简介区设计	198
6.3.7 福娃揭秘区设计	199
6.3.8 精彩图片区设计	199
6.3.9 名人说福娃区设计	199
6.3.10 投票调查区设计	200
6.3.11 版权区设计	200
6.4 效果图切片输出	201
6.4.1 图像格式介绍	201
6.4.2 创建与编辑切片	203
6.4.3 输出切片	205
6.5 本章小结	207
6.6 习题	207

第 3 篇 动态设计篇

第 7 章 动态网站技术概述	211
7.1 静态网站与动态网站	211
7.2 动态网站的工作模式	212
7.3 动态网站常用技术	213
7.3.1 ASP 技术	213
7.3.2 ASP.NET 技术	214
7.3.3 PHP 技术	214



7.3.4 JSP 技术	215
7.4 动态 Web 服务器	215
7.4.1 IIS 搭建 Web 服务器	216
7.4.2 Apache 搭建 Web 服务器	216
7.5 本章小结	223
7.6 习题	224
第 8 章 ASP 基础知识	225
8.1 ASP 的运行与开发环境	225
8.2 ASP 的基本语法规则	226
8.3 VBScript 编程基础	228
8.3.1 VBScript 的数据类型	228
8.3.2 VBScript 的常量	228
8.3.3 VBScript 的变量	229
8.3.4 VBScript 的运算符与表达式	230
8.3.5 VBScript 的控制语句	231
8.3.6 VBScript 的子程序与函数	236
8.4 ASP 的内置对象	237
8.4.1 Request 对象	237
8.4.2 Response 对象	241
8.4.3 Application 对象	242
8.4.4 Session 对象	244
8.4.5 Server 对象	245
8.4.6ObjectContext 对象	246
8.4.7 Global.asa 文件	246
8.5 ASP 的常用组件	248
8.5.1 AdRotator 组件	249
8.5.2 ContentRotator 组件	251
8.5.3 BrowserCapabilities 组件	252
8.5.4 ContentLinking 组件	252
8.5.5 其他组件简介	252
8.6 本章小结	253
8.7 习题	254
第 9 章 数据库访问技术	255
9.1 数据库基础知识	255
9.2 使用 Access 创建数据库	256

9.2.1	规划数据库	257
9.2.2	创建数据库	257
9.3	数据库的连接	261
9.3.1	ODBC 简介	262
9.3.2	使用 DSN 连接数据库	262
9.3.3	使用自定义连接字符串连接数据库	266
9.3.4	使用 Connection 对象连接数据库	267
9.4	数据库的访问	267
9.4.1	Connection 对象	267
9.4.2	Command 对象	269
9.4.3	Recordset 对象	269
9.4.4	数据库访问实例	272
9.5	本章小结	281
9.6	习题	282
第 10 章	“北京奥运吉祥物——福娃”网站的动态设计	284
10.1	投票调查子系统	285
10.1.1	功能说明	285
10.1.2	系统规划	285
10.1.3	系统设计	286
10.2	留言板子系统	289
10.2.1	功能说明	289
10.2.2	系统规划	289
10.2.3	系统设计	291
10.3	内容管理子系统	293
10.3.1	功能说明	293
10.3.2	系统规划	293
10.3.3	系统设计	296
10.4	本章小结	300
10.5	习题	301

第 4 篇 提 高 篇

第 11 章	网页特效设计	305
11.1	JavaScript 概述	305
11.1.1	JavaScript 的特点	305
11.1.2	JavaScript 的功能	306
11.2	在网页中使用 JavaScript 的方法	307



11.3	JavaScript 的基本语法	308
11.3.1	常量	308
11.3.2	变量	309
11.3.3	运算符	310
11.3.4	表达式	311
11.3.5	程序控制流语句	311
11.3.6	函数	313
11.4	JavaScript 的对象和事件	313
11.4.1	JavaScript 的对象	313
11.4.2	JavaScript 的事件	314
11.5	JavaScript 应用实例	316
11.5.1	动态显示日期和时间	316
11.5.2	状态栏跑马灯信息	317
11.5.3	计时器	319
11.5.4	获取浏览器版本号	320
11.5.5	滚动显示公告信息	321
11.6	本章小结	322
11.7	习题	322
第 12 章 Web 新技术展望		324
12.1	XML 技术	324
12.1.1	XML 技术简介	324
12.1.2	XML 文档的结构	326
12.1.3	XML 语法基础	327
12.1.4	XML 元素和属性的定义	330
12.1.5	XML 的使用前景	331
12.2	Web 2.0 与 AJAX 技术	331
12.2.1	Web 2.0 技术简介	331
12.2.2	Web 2.0 技术特性	332
12.2.3	AJAX 技术简介	332
12.2.4	AJAX 技术特性	333
12.3	HTML 5 技术	334
12.3.1	HTML 5 简介	335
12.3.2	HTML 5 的新特性	335
12.3.3	HTML 5 应用实例	335
12.4	本章小结	341
12.5	习题	342
参考文献		343

第 1 篇

基础知识篇

网站概述

网站开发与网页设计是一个涉及面广且较为复杂的工程,因此在开发网站之前,网站开发者首先要对网站开发有个全面的认识和规划。本章将从网站的基本概念、网站的开发流程、撰写网站策划书、网站开发相关软件等方面介绍网站开发相关概念、整体流程等内容。

1.1 网站与网页的基本概念

网站开发者初次开发网站之前,首先要了解与网站相关的基本知识,例如什么是网页,什么是网站,网页的分类,网站的分类以及静态网页和动态网页的区别等,掌握了这些基本知识才能够在今后的开发过程中得心应手。

1.1.1 网页

网页是网站的基本信息单元,是 WWW(World Wide Web,万维网或环球信息网)的基本文档。它是一种可以在 WWW 上传输,并能被浏览器识别的文本文件。它由文字、图片、动画、声音等多媒体信息以及超链接所组成,基于 HTML(Hyper Text Mark-up Language,超文本置标语言)编写,通过超链接实现与其他网页或网站的关联和跳转。

一个网站是由多个网页组成的,但不是网页的简单罗列组合,而是用超链接方式组成的既有鲜明风格又有完善内容的有机整体。

1.1.2 网页的分类

网页的分类方式很多,下面列出两种最常见的网页分类方式。

1. 根据网页的位置分类

根据网页的位置,网页可分为主页和内页两类。

主页,也称为首页,是浏览者打开网站时看到的第一个网页,一般以 index、default 等作为文件名。内页,就是与主页相关联的页面,也就是网站的其他内部页面。

2. 根据网页的表现形式分类

根据网页的表现形式,网页可分为静态网页和动态网页两类。

静态网页是指内容“固定不变”,不会随着访问者、时间、地点的不同而改变的网页。当用户的浏览器通过互联网的 HTTP(Hypertext Transport Protocol,超文本传送协议)协议向 Web 服务器请求提供网页内容时,服务器仅仅是将原来已设计好的静态 HTML 文档传送给用户的浏览器,其基本工作原理如图 1-1 所示。其页面的内容使用的仅仅是标准的 HTML 代码,最多再加上 GIF 格式的动态图片或 Flash 动画等。

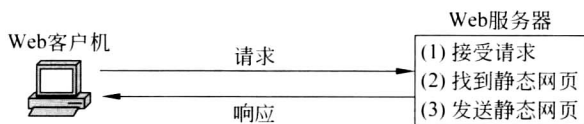


图 1-1 静态网页的基本工作原理

静态网页的优点是下载速度快,因为它不需要程序运算和数据库连接。它的缺点是不易维护,若网站维护者要更新网页的内容,就要通过 FTP 软件把相关的网页文件下载下来,必须手动来更新其所有的 HTML 文档。

静态网页文件一般都是以 .html、.htm、.shtml、.xml 等形式作为文件名的后缀。由于现在网站开发技术的提升,即使是动态页面也可以在发布时生成后缀为 .html、.htm、.shtml、.xml 等形式的文件,让访问者看不出来这个网站是用什么语言开发的。

动态网页是指可以进行交互的网页。当用户的浏览器通过互联网的 HTTP 协议向 Web 服务器请求提供网页内容时,服务器根据用户浏览器的请求,连接相应的数据库,然后执行服务器端程序,生成静态 HTML 文档,最后将其传送给用户的浏览器,其基本工作原理如图 1-2 所示。

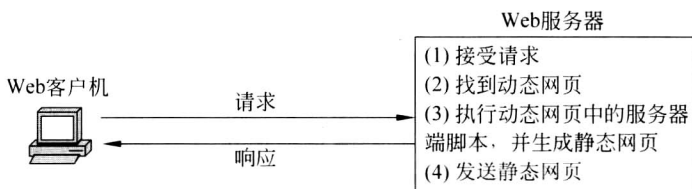


图 1-2 动态网页的基本工作原理

动态页面的优点是效率高、更新快、移植性强,从而快速地达到所见即所得的目的。但是它的优点同样也是它的缺点,因为它的大部分功能都要通过频繁地和数据库进行通信才能实现,频繁地读取数据库会导致服务器要花费大量的时间来进行处理,当访问者达到一定的数量后,会导致效率急剧下降。

目前,常用的动态网页技术有 ASP、ASP.NET、JSP、PHP 等。

1.1.3 网站

网站是由多个网页组成的,但不是网页的简单罗列组合,而是用超链接方式组成的