

21世纪高等学校规划教材 | 计算机科学与技术



动态网站开发教程

(Dreamweaver+MySQL+PHP)

杨秋翔 董晓丽 李雯 贾志燕 编著

清华大学出版社

21世纪高等学校规划教材 | 计算机科学与技术

动态网站开发教程

(Dreamweaver+MySQL+PHP)

杨秋翔 董晓丽 李雯 贾志燕 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书以“网站开发基础→MySQL 开发基础→PHP 开发基础→网站开发综合实例”为主线,全面、翔实地介绍了使用 Dreamweaver、MySQL 和 PHP 进行动态网站开发的具体步骤和技巧,涵盖了使用 PHP 进行动态网站开发的主要内容。

本书内容循序渐进、语言简明、容易入门,动态网站初学者可以通过本书的学习,了解并掌握使用 PHP 动态网站开发技术开发实际项目所需要使用到的基本知识。

本书适合于网页制作人员、PHP 网络开发人员和广大网络爱好者学习使用,尤其适合 PHP 动态网站开发初学者,便于了解整个动态网站开发全过程及所用的基本知识和技术。

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

动态网站开发教程: Dreamweaver+MySQL+PHP/杨秋翔等编著. --北京:清华大学出版社,2015
21 世纪高等学校规划教材·计算机科学与技术
ISBN 978-7-302-41996-9

I. ①动… II. ①杨… III. ①网站—设计—高等学校—教材 IV. ①TP393.092.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 263188 号

责任编辑:郑寅堃 赵晓宁

封面设计:傅瑞学

责任校对:焦丽丽

责任印制:沈 露

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:22

字 数:536 千字

版 次:2015 年 12 月第 1 版

印 次:2015 年 12 月第 1 次印刷

印 数:1~1000

定 价:45.00 元

产品编号:065357-01

出版说明

随着我国改革开放的进一步深化,高等教育也得到了快速发展,各地高校紧密结合地方经济建设发展需要,科学运用市场调节机制,加大了使用信息科学等现代科学技术提升、改造传统学科专业的投入力度,通过教育改革合理调整和配置了教育资源,优化了传统学科专业,积极为地方经济建设输送人才,为我国经济社会的快速、健康和可持续发展以及高等教育自身的改革发展做出了巨大贡献。但是,高等教育质量还需要进一步提高以适应经济社会发展的需要,不少高校的专业设置和结构不尽合理,教师队伍整体素质亟待提高,人才培养模式、教学内容和教学方法需要进一步转变,学生的实践能力和创新精神亟待加强。

教育部一直十分重视高等教育质量工作。2007年1月,教育部下发了《关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》,计划实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程”(简称“质量工程”),通过专业结构调整、课程教材建设、实践教学改革、教学团队建设等多项内容,进一步深化高等学校教学改革,提高人才培养的能力和水平,更好地满足经济社会发展对高素质人才的需要。在贯彻和落实教育部“质量工程”的过程中,各地高校发挥师资力量强、办学经验丰富、教学资源充裕等优势,对其特色专业及特色课程(群)加以规划、整理和总结,更新教学内容、改革课程体系,建设了一大批内容新、体系新、方法新、手段新的特色课程。在此基础上,经教育部相关教学指导委员会专家的指导和建议,清华大学出版社在多个领域精选各高校的特色课程,分别规划出版系列教材,以配合“质量工程”的实施,满足各高校教学质量和教学改革的需要。

为了深入贯彻落实教育部《关于加强高等学校本科教学工作,提高教学质量的若干意见》精神,紧密配合教育部已经启动的“高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作”,在有关专家、教授的倡议和有关部门的大力支持下,我们组织并成立了“清华大学出版社教材编审委员会”(以下简称“编委会”),旨在配合教育部制定精品课程教材的出版规划,讨论并实施精品课程教材的编写与出版工作。“编委会”成员皆来自全国各类高等学校教学与科研第一线的骨干教师,其中许多教师为各校相关院、系主管教学的院长或系主任。

按照教育部的要求,“编委会”一致认为,精品课程的建设工作从开始就要坚持高标准、严要求,处于一个比较高的起点上。精品课程教材应该能够反映各高校教学改革与课程建设的需要,要有特色风格、有创新性(新体系、新内容、新手段、新思路,教材的内容体系有较高的科学创新、技术创新和理念创新的含量)、先进性(对原有的学科体系有实质性的改革和发展,顺应并符合21世纪教学发展的规律,代表并引领课程发展的趋势和方向)、示范性(教材所体现的课程体系具有较广泛的辐射性和示范性)和一定的前瞻性。教材由个人申报或各校推荐(通过所在高校的“编委会”成员推荐),经“编委会”认真评审,最后由清华大学出版

社审定出版。

目前,针对计算机类和电子信息类相关专业成立了两个“编委会”,即“清华大学出版社计算机教材编审委员会”和“清华大学出版社电子信息教材编审委员会”。推出的特色精品教材包括:

(1) 21 世纪高等学校规划教材·计算机应用——高等学校各类专业,特别是非计算机专业的计算机应用类教材。

(2) 21 世纪高等学校规划教材·计算机科学与技术——高等学校计算机相关专业的教材。

(3) 21 世纪高等学校规划教材·电子信息——高等学校电子信息相关专业的教材。

(4) 21 世纪高等学校规划教材·软件工程——高等学校软件工程相关专业的教材。

(5) 21 世纪高等学校规划教材·信息管理与信息系统。

(6) 21 世纪高等学校规划教材·财经管理与应用。

(7) 21 世纪高等学校规划教材·电子商务。

(8) 21 世纪高等学校规划教材·物联网。

清华大学出版社经过三十多年的努力,在教材尤其是计算机和电子信息类专业教材出版方面树立了权威品牌,为我国的高等教育事业做出了重要贡献。清华版教材形成了技术准确、内容严谨的独特风格,这种风格将延续并反映在特色精品教材的建设中。

清华大学出版社教材编审委员会

联系人:魏江江

E-mail: weijj@tup.tsinghua.edu.cn

PHP 是一个操作简单、功能强大的动态网站开发语言,用 PHP 开发的网站,开发过程简单,用户维护方便。由于具有很好的安全性、跨平台性及开源性,PHP 自出现以来,得到了广泛的应用和迅速的发展。在国内,PHP 的发展也非常迅速,百度、新浪、搜狐等各大互联网门户都在广泛使用 PHP,越来越多的小门户网站也加入使用 PHP 的行列。根据调查,PHP 从业者选择 PHP 的因素主要是“语言简单容易上手”、“可获得大量开源代码”和“PHP 免费”三个方面,今后的发展潜力巨大,更多的年轻人对 PHP 产生了浓厚的兴趣。

学习 PHP 动态网站开发技术,前提必备基础知识包括静态网站制作基础(HTML 基础知识、Dreamweaver 使用方法等)、数据库技术。通过多年的教学实践,分析学生在学习过程中普遍存在的问题,作者认为对 PHP 动态网站开发有浓厚兴趣的学习者,选择通俗易懂且容易入门的教材,有助于学生了解并掌握整个动态网站开发全过程及所用的基本知识和技术。鉴于此,通过整合 HTML 基础知识、Dreamweaver 的使用、MySQL 数据库及 PHP 动态网站知识等内容,使得动态网站初学者可以快速地了解并掌握使用 PHP 动态网站开发技术开发实际项目的基本技能。

全书共 12 章,第 1 章网页制作基础知识,主要介绍网页与网站的基本概念,计算机网络的相关概念以及网页制作相关技术。第 2 章介绍 HTML 基础知识。第 3~5 章为 Dreamweaver CS6 的使用:第 3 章介绍 Dreamweaver CS6 基本操作,包括如何创建站点、制作简单网页、创建链接、表单的使用;第 4 章介绍了 CSS 样式和网页布局规划,主要介绍在 Dreamweaver 中如何使用 CSS 样式,利用表格、框架以及 CSS 对网站页面进行布局;第 5 章为 Dreamweaver 的高级应用,介绍了如何在页面中添加行为、菜单栏、折叠式面板以及 JavaScript 简单应用等。第 6~8 章为数据库基础:第 6 章介绍数据库的基本概念、数据模型、关系模型等数据库基础知识;第 7 章主要介绍 MySQL 服务器的安装、配置及使用;第 8 章详细介绍 MySQL 数据库的基本操作,包括使用 SQL 语句与客户端界面工具如何定义数据库、表、修改表、表中数据增删改查操作以及 MySQL 数据库的备份与恢复。第 9~12 章为 PHP 技术内容:第 9 章介绍 PHP 基本知识,包括基本语法、数据类型、运算符与表达式、流程控制以及函数等;第 10 章介绍了 PHP 处理表单数据;第 11 章介绍了 PHP 操作数据库,包括连接数据库、创建数据库、建立表、表中增删改选取数据等;第 12 章为 PHP 动态网站开发实例,主要以网上商城管理系统为例,介绍了数据库表结构的设计以及 PHP 实现核心代码。本书围绕 PHP 动态网站开发所需要掌握的基础知识循序渐进展开,通过这种安排,力图使学生掌握使用 PHP 技术进行动态网站开发的基本技术方法。

本书语言简明、内容丰富、容易入门,动态网站初学者可以通过本书的学习,了解并掌握使用 PHP 动态网站开发技术开发实际项目所需要使用的基本知识,有静态网页基础知识的学习者可选择 MySQL 数据库、PHP 动态网站开发、综合案例等部分内容进行学习。选用该教材的教师可以参考已修课程,选择其中的内容进行教学。

本书第2章由杨秋翔编写,第5~8章由董晓丽编写,第1章和第9~12章由李雯编写,第3、4章由贾志燕编写,全书由董晓丽最后统稿。

本书的编写参考了大量的相关书籍和资料(详见参考文献),在此向这些参考文献和书籍的作者表示感谢。

本书在编写过程中得到了中北大学软件学院、计算机与控制工程学院领导以及同事的大力帮助和热情支持,在此向他们一并表示感谢。

由于编者水平有限,书中难免存在疏漏之处,欢迎广大读者和同行专家,尤其是使用本书的教师和学生批评指正。

编 者

2015年6月

目 录

第 1 章 网页制作基础知识	1
1.1 网页与网站基本概念	1
1.1.1 网页基本概念	1
1.1.2 网站基本概念	2
1.2 计算机网络相关概念	4
1.2.1 Internet 基本概念	4
1.2.2 Internet 基本服务功能	4
1.2.3 TCP/IP 协议簇	5
1.2.4 域名	5
1.2.5 DNS 服务器	6
1.2.6 浏览器	6
1.2.7 URL	7
1.2.8 超链接	7
1.3 网页相关技术	7
1.3.1 网页的本质——HTML	7
1.3.2 网页修饰技术——CSS	8
1.3.3 客户端脚本语言——JavaScript	8
1.3.4 服务器端脚本语言——PHP, ASP, JSP	8
1.3.5 数据库——MySQL, Access	8
1.4 网站分类与网站托管	9
1.4.1 网站分类	9
1.4.2 网站部署方式	9
小结	10
习题	10
第 2 章 HTML 基础	11
2.1 HTML 概述	11
2.1.1 HTML 的基本概念	11
2.1.2 一个简单的 HTML 实例	11
2.1.3 HTML 基本结构	12
2.1.4 编写第一个 HTML 文档	13
2.2 HTML 标签概述	14

2.2.1	HTML 标签概念	14
2.2.2	HTML 标签的分类	14
2.2.3	HTML 元素概念及其使用	14
2.3	HTML 标签及使用	15
2.3.1	HTML 文件基本标签	15
2.3.2	标题标签	16
2.3.3	字体标签	17
2.3.4	格式控制标签	18
2.3.5	图片标签	19
2.3.6	链接标签	20
2.3.7	表格标签	24
2.3.8	框架标签	26
2.3.9	列表标签	30
2.3.10	表单标签	31
2.3.11	多媒体标签	36
2.3.12	块标签<div>与	36
2.3.13	样式标签	38
小结	.....	40
习题	.....	40
第 3 章	Dreamweaver CS6 基本操作	41
3.1	Dreamweaver CS6 概述	41
3.1.1	Dreamweaver CS6 的工作区	42
3.1.2	Dreamweaver CS6 的插入栏	44
3.2	站点的创建及管理	46
3.2.1	站点概述	46
3.2.2	创建本地站点	46
3.2.3	管理站点	52
3.3	制作简单网页	54
3.3.1	文档的基本操作	54
3.3.2	文本及文本属性设置	55
3.3.3	插入图像及图像属性设置	58
3.4	创建链接	59
3.4.1	文本和图像链接	60
3.4.2	锚点链接	61
3.4.3	电子邮件链接	61
3.4.4	下载文件链接	62
3.4.5	链接的检查	62
3.5	其他的一些网页元素	62

3.5.1	插入水平线	63
3.5.2	插入日期	63
3.5.3	插入特殊字符	63
3.5.4	插入多媒体对象	64
3.6	表单	65
3.6.1	表单介绍	65
3.6.2	表单的使用	65
小结	.....	73
习题	.....	74
第 4 章	CSS 样式网页布局规划	75
4.1	CSS3 介绍	75
4.1.1	CSS3 功能	75
4.1.2	CSS 规则	76
4.1.3	链接和导入 CSS 样式	80
4.1.4	优先级问题	85
4.2	CSS3 基础语法	86
4.2.1	CSS3 选择器	86
4.2.2	选择器声明	99
4.2.3	CSS3 常用单位	101
4.2.4	CSS 继承	103
4.3	在 Dreamweaver 中使用 CSS 样式	104
4.3.1	Dreamweaver 中的样式类型	104
4.3.2	CSS 类型设置	105
4.3.3	CSS 背景设置	107
4.3.4	CSS 区块设置	108
4.3.5	CSS 方框设置	109
4.3.6	CSS 边框设置	110
4.3.7	CSS 列表设置	110
4.3.8	CSS 定位设置	111
4.3.9	CSS 扩展设置	112
4.4	编辑 CSS 样式	113
4.4.1	修改 CSS 样式	113
4.4.2	删除 CSS 样式	113
4.4.3	复制 CSS 样式	113
4.5	网页布局规划	114
4.5.1	表格的基础知识	114
4.5.2	使用框架	117
4.5.3	使用 CSS 布局网页	121

小结.....	136
习题.....	136
第 5 章 Dreamweaver 的高级应用	138
5.1 行为	138
5.1.1 认识行为.....	138
5.1.2 向页面添加行为.....	139
5.2 Spry 效果	143
5.2.1 Spry 菜单栏	143
5.2.2 Spry 选项卡式面板	149
5.2.3 Spry 折叠式	150
5.2.4 Spry 可折叠面板	152
5.3 JavaScript 介绍	154
5.3.1 JavaScript 概述	154
5.3.2 JavaScript 编程基础	155
5.3.3 调用 JavaScript 脚本	155
小结.....	158
习题.....	158
第 6 章 数据库基础.....	159
6.1 数据库的基本概念	159
6.2 数据模型	160
6.3 实体联系模型	161
6.4 关系模型	163
小结.....	166
习题.....	166
第 7 章 MySQL 数据库基础	167
7.1 MySQL 下载	167
7.2 MySQL 服务器的安装与配置	169
7.3 MySQL 的卸载	177
7.4 MySQL 软件的常用操作	179
7.5 MySQL 官方客户端软件	182
7.6 MySQL 常用图形化管理软件 SQLyog 软件	184
小结.....	187
习题.....	187
第 8 章 MySQL 数据库的基本操作	188
8.1 MySQL 数据库、数据库对象及数据类型	188

8.1.1 MySQL 数据库分类	188
8.1.2 MySQL 的数据库对象	189
8.1.3 MySQL 数据类型	190
8.2 SQL 基础	190
8.2.1 数据定义语句和数据操作语句	191
8.2.2 查询语句	204
8.3 MySQL 数据库备份与恢复	213
8.3.1 使用命令行备份和恢复数据库	213
8.3.2 使用 MySQL 界面工具进行备份和恢复	218
小结	221
习题	222
第 9 章 PHP 语法基础	223
9.1 PHP 基本语法	223
9.1.1 PHP 标记风格	223
9.1.2 PHP 程序注释	224
9.1.3 使用 PHP 输出 HTML	224
9.2 PHP 中的数据类型	224
9.3 运算符与表达式	226
9.3.1 PHP 变量	226
9.3.2 PHP 运算符	226
9.4 PHP 字符串	228
9.4.1 字符串的定义与显示	228
9.4.2 常用字符串函数	229
9.5 使用数组	231
9.5.1 数组的创建和显示	231
9.5.2 数组的分类	232
9.6 流程控制	233
9.6.1 条件控制	233
9.6.2 循环控制	235
9.7 使用函数使代码模块化	237
小结	239
习题	239
第 10 章 PHP 处理表单数据	240
10.1 HTML 表单	240
10.2 动态生成表单	243
10.3 提交和接收表单数据	246
10.4 表单数据验证	249

10.4.1	表单数据验证方式	249
10.4.2	正则表达式验证表单	250
10.4.3	过滤式扩展验证表单	252
10.5	通过表单上传文件	256
小结	.....	259
习题	.....	259
第 11 章	PHP 操作数据库	260
11.1	连接和关闭数据库	260
11.1.1	连接数据库	260
11.1.2	关闭数据库	261
11.2	对数据库的操作	262
11.2.1	创建数据库	262
11.2.2	选择数据库	263
11.2.3	删除数据库	263
11.3	对数据表的操作	263
11.3.1	建立数据表	263
11.3.2	向数据库表插入数据	264
11.3.3	更新数据库表中的数据	265
11.3.4	删除数据库中的数据	266
11.3.5	从数据库表中选取数据	266
11.3.6	获取记录个数	267
小结	.....	268
习题	.....	268
第 12 章	PHP 动态网站设计实例	269
12.1	概要设计	269
12.1.1	系统功能及逻辑结构	269
12.1.2	数据库设计	270
12.1.3	系统运行环境要求	274
12.2	代码实现	275
12.2.1	注册账号	275
12.2.2	登录注销	282
12.2.3	浏览商品	286
12.2.4	购物车	294
12.2.5	下单	306
小结	.....	337
习题	.....	337
参考文献	.....	338

网页制作基础知识

本章要点：

- 网页与网站基本概念；
- 计算机网络相关概念；
- 网页相关技术；
- 网站分类与网站托管。

随着通信技术及互联网技术的迅猛发展,网络应用已成为人们工作、学习、生活不可缺少的一部分,越来越多的政府部门、企事业单位、学校以及个人通过建立网站发布信息,信息的传递主要依靠计算机网络,在学习如何制作网页之前,首先需要了解一些网页与网站基本概念、计算机网络的相关概念。

1.1 网页与网站基本概念

计算机网络是现代社会传播信息的重要途径,而网页与网站承载着各种各样的信息,是人类传递消息在计算机网络中最广泛的应用。可以说,在网上冲浪已经成为人类一种最普遍娱乐活动的今天,网页对人们来说不再是一个陌生的概念,网页已经成为人们与外界沟通的重要桥梁,在信息化生活中,人们无时无刻不在浏览网页,关注对自己有用的信息。

1.1.1 网页基本概念

网页(Web Page),从字面上理解是在网络上传输的一个页面,这个页面包含大量信息。在多媒体信息化时代,网页用来传送消息的方式不再局限于文本和图片,还可以用动画、声音、视频等多种方式图文并茂地描述信息,使人们身临其境地感受信息。

网页是存储在 Web 服务器上,通过 Web 进行传输,并被浏览器所解析和显示的文档类型。网页是 Internet 上的信息携带者,是 Internet 中最基本的信息单位,是把各种多媒体信息相互链接起来而构成的一种信息表达方式。与人们生活密切相关的如图 1.1 所示的购物网页,与在校学生相关的如图 1.2 所示的学校网页。



图 1.1 购物网页示例



图 1.2 学校网页示例

1.1.2 网站基本概念

通过超链接连接起来的一系列逻辑上可以视为一个整体的若干网页就叫做网站 (Web Site), 也就是同一类信息内容的集合。简单地说, 网站是若干网页的集合, 人们可以通过网站来发布自己想要公开的资讯, 或者利用网站来提供相关的网络服务, 如图 1.3 所示的学校

网站。人们可以在购物网站上买东西,可以在求职网站上找工作,可以在新闻网站上看咨询,可以在个人网站中表达自己的观点。



图 1.3 学校网站示例

网站是表达相关信息内容网页的集合。所以网站中的信息内容是由一个个相互链接的网页,通过网络传送到读者眼前。而网页的传送会涉及一些计算机网络规则与概念,例如因特网、HTTP、IP 地址、域名、HTML 等相关概念,也会用到一些相关的工具软件,例如 Dreamweaver 软件。所以学习网页与网站制作之前,需要理解与网页有关的一些计算机网络相关概念,对制作网页会有一定的帮助。图 1.4 所示是一个动态网站的示例。



图 1.4 动态网站示例

1.2 计算机网络相关概念

1.2.1 Internet 基本概念

计算机网络是多台计算机通过特定的连接方式构成的一个计算机的集合体,是 Internet 的基础。

Internet 是最著名的广域网,是全世界的计算机相互连接而形成一个整个地球规模的计算机网络,该网络能够将全世界的计算机连接在一起,是因为全世界都遵循一个通信协议——TCP/IP 协议,这样,在 Internet 中的任意一台计算机都可以从 Internet 上的其他计算机中来获得信息。

Internet 起源于 1969 年,是由美国国防部设立的名为 ARPAnet 的军用网络。1982 年,美国军方从 ARPAnet 撤出,主要用于学术机构的连接,科学家可以用它来分享数据。今天的 Internet,已成为千万计用户使用的全球性网络,没有人或机构拥有或全面控制它。

从国内 Internet 的发展现状来看,1994 年 4 月,中国科学院计算机网络信息中心正式接入 Internet,从此,中国 Internet 发生了飞速的发展。从域名、网站数、IP 地址等增长情况来看,我国互联网资源得到了全面提升。

1.2.2 Internet 基本服务功能

Internet 的基本服务功能有很多种,常见的是 WWW 服务、电子邮件(E-mail)服务、文件传输服务(File Transfer Protocol,FTP)、远程登录服务(Telnet)等。

1. WWW 服务

WWW(World Wide Web,万维网)是一个基于超级文本的信息查询工具。WWW 是在 Internet 的基础上,由各计算机节点上的 WWW 软件和超级文本格式的信息文件组成的。这些节点称为 WWW 服务器,简称 Web 服务器,也就是网站。海量的信息被存储于每一个 Web 服务器上,也就是网页的集合,用户使用 WWW 时只需提出查询要求,到何处查询及如何查询则由 WWW 自动完成。

WWW 服务是 Internet 提供的最主要的服务,通常上网通过浏览器访问到的网页就是万维网的内容。WWW 服务工作方式如图 1.5 所示。

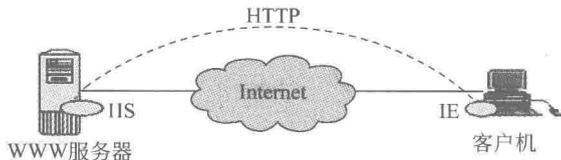


图 1.5 WWW 服务工作方式

WWW 服务由三部分组成,即:客户机、服务器和 HTTP 协议。

WWW 工作过程如下。