

网页制作基础教程

WEB PAGE DESIGNING

王兴宝 主 编



科学出版社
www.sciencep.com

规划教材

面向21世纪高职高专计算机系列规划教材

COURSES FOR VOCATIONAL HIGHER EDUCATION: COMPUTER

网页制作基础教程

王兴宝 主编

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书在内容涵盖当前网页制作中需用的主要技术,包括 HTML、CSS、JavaScript 和 ASP 等。全书共分 10 章,其中第 1 章为网页的基本知识,第 2~5 章深入介绍 HTML,第 6 章为 CSS 技术,第 7 章为 JavaScript 与 DHTML;第 8 章介绍可视化网页制作工具软件的使用;第 9 章为 ASP 编程基础,第 10 章是 Web 数据库技术。

本书在内容编排上,能够体现各部分知识的内在联系,由浅入深、循序渐进地通过大量的实例,说明了制作网页的方法和技巧,每章末均附有大量的习题。初学者只要按照本书提供的实例进行练习,并完成习题,即可达到精通网页制作技术的目的。

本书适合作为高等职业技术学校计算机相关专业及电子商务等专业网页制作技术课程的教材,也可供学习网页制作的读者参考。

图书在版编目(CIP)数据

网页制作基础教程/王兴宝主编. —北京:科学出版社,2004

(面向 21 世纪高职高专计算机系列规划教材)

ISBN 7-03-013969-0

I. 网... II. 王... III. 主页制作—高等学校:技术学校—教材
IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 074979 号

责任编辑:王 彦/责任校对:耿 耘
责任印制:吕春珉/封面设计:飞天创意

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

新蕾印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2004 年 8 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2004 年 8 月第一次印刷 印张:19

印数:1—3 000 字数:427 000

定价:25.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈路通〉)

本书编写人员名单

主 编 王兴宝

副主编 徐 红 黄丽民 王洁玮

撰稿人 (按姓氏笔画排序)

束华娜 赵 阳 梁 晨 赛 煜

面向 21 世纪高职高专规划教材专家委员会

主 任 李宗尧

副主任 (按姓氏笔画排序)

丁桂芝 叶小明 张和平 林 鹏

黄 藤 谢培苏

委 员 略

信息技术系列教材编委会

主 任 丁桂芝

副主任 (按姓氏笔画排序)

万金保 方风波 徐 红 鲍 泓

委 员 (按姓氏笔画排序)

于晓平	马国光	仁英才	王东红	王正洪
王 玉	王兴宝	王金库	王海春	王爱梅
邓 凯	付百文	史宝会	本柏忠	田 原
申 勇	任益夫	刘成章	刘克敏	刘甫迎
刘经玮	刘海军	刘敏涵	安志远	许殿生
何瑞麟	余少华	吴春英	吴家砮	吴瑞萍
宋士银	宋锦河	张红斌	张环中	张海鹏
张蒲生	张德实	李云程	李文森	李 洛
李德家	杨永生	杨 闯	杨得新	肖石明
肖洪生	陈 愚	周子亮	周云静	胡秀琴
赵从军	赵长旭	赵动庆	郝 梅	唐铸文
徐洪祥	徐晓明	袁德明	郭庚麒	高延武
高爱国	康桂花	戚长政	曹文济	黄小鸥
彭丽英	董振珂	蒋金丹	韩银峰	魏雪英

出版前言

随着世界经济的发展,人们越来越深刻地认识到经济发展需要的人才多元化、多层次的,既需要大批优秀的理论性、研究性的人才,也需要大批应用性人才。然而,我国传统的教育模式主要是培养理论性、研究性的人才。教育界在社会对应用性人才需求的推动下,专门研究了国外应用性人才教育的成功经验,结合国情大力度地改革我国的“高等职业教育”,制定了一系列的方针政策。联合国教科文组织1997年公布的教育分类中将这种教育称之为“高等技术与职业教育”,也就是我们通常所说的“高职高专”教育。

我国经济建设需要大批应用性人才,呼唤高职高专教育的崛起和成熟,寄希望于高职高专教育尽快向国家输送高质量的紧缺人才。近几年,高职高专教育发展迅速。目前,各类高职高专学校已占全国高等院校的近1/2,约有600所之多。教育部针对高职高专教育出台的一系列政策和改革方案主要体现在以下几个方面:

- “就业导向”成为高职高专教育的共识。高职高专院校在办学过程中充分考虑市场需求,用“就业导向”的思想制定招生和培养计划。
- 加快“双师型”教师队伍建设。已建立12个国家高职高专学生和教师的实训基地。
- 对学生实行“双认证”教育。学历文凭和职业资格“双认证”教育是高职高专教育特色之一。
- 高职高专教育以2年学制为主。从学制入手,加快高职高专教学方向的改革,充分办出高职高专教育特色,尽快完成紧缺人才的培养。
- 开展精品专业和精品教材建设。已建立科学的高职高专教育评估体系和评估专家队伍,指导、敦促不同层次、不同类型的学校办出一流的教育。

在教育部关于“高职高专”教育思想和方针指导下,科学出版社积极参与到高职高专教材的建设中来。在组织教材过程中采取了“请进来,走出去”的工作方法。即:由教育界的专家、领导和一线的教师,以及企事业从事人力资源工作的人员组成顾问班子,充分分析我国各地区的经济发展、产业结构以及人才需求现状,研究培养国家紧缺人才的关键要素,寻求切实可行的教学方法、手段和途径。

通过研讨认识到,我国幅员辽阔,各地区的产业结构有明显的差异,经济发展也不平衡,各地区对人才的实际需求也有所不同。相应地,相同专业和相近专业,不同地区的教学单位在培养目标和培养内容上也各有自己的定位。鉴此,适应教育现状的教材建设应该具有多层次的设计。

为了使教材的编写能针对受教育者的培养目标,出版社的编辑分不同地区逐所学校拜访校长、系主任和老师,深入到高职高专学校及相关企事业,广泛、深入地 and 教学第

一线的老师、用人单位交流,掌握了不同地区、不同类型的高职高专院校的教师、学生和教学设施情况,清楚了各学校所设专业的培养目标和办学特点,明确了用人单位的需求条件。各区域编辑对采集的数据进行统计分析,在相互交流的基础上找出各地区、各学校之间的共性和个性,有的放矢地制定选题项目,并进一步向老师、教育管理者征询意见,在获得明确指导性意见后完成“高职高专规划教材”策划及教材的组织工作:

- 第一批“高职高专规划教材”包括三个学科大系:经济管理、信息技术、建筑。
- 第一批“高职高专规划教材”在注意学科建设完整性的同时,十分关注具有区域人才培养特色的教材出版。
- 第一批“高职高专规划教材”组织过程中,正值高职高专学制从3年制向2年制转轨,教材编写将其作为考虑因素,要求提示不同学制的讲授内容。
- 第一批“高职高专规划教材”编写
 - ◆ 强调以就业岗位对知识和技能需求下的教材体系的系统性、科学性和实用性。
 - ◆ 强调教材以实例为先,应用为目的;围绕应用讲理论,取舍适度,不追求理论的完整性。
 - ◆ 强调提出问题→解决问题→归纳问题的教、学法,培养学生触类旁通的实际工作能力。
 - ◆ 强调课后作业和练习(或实训)真正具有培养学生实践能力的作用。

在“高职高专规划教材”编委的总体指导下,第一批各科教材基本是由系主任,或从教学一线中遴选的骨干教师执笔撰写。在每本书主编的严格审读及监控下,在各位老师的辛勤编撰下,这套凝聚了所有作者及参与研讨的老师们的经验、智慧和资源,涉及三个大的学科近200种的高职高专教材即将面世。我们希望经过近一年的努力,我们奉献给读者的是他们渴望已久的适用教材。同时,我们也清醒地认识到,“高职高专”是正在探索中的教育,加之我们的水平和经验有限,教材的选题和编辑出版会存在许多不尽人意的地方,真诚地希望得到老师和学生的批评建议,以利今后改进,为繁荣我国的高职高专教育不懈努力。

科学出版社

2004年6月1日

前 言

在 Internet 提供的服务中,大部分都是以 Web 信息浏览服务的形式提供的,例如电子商务、网上炒股和网上聊天等。现在的 WWW 技术已经远远超出了信息浏览和查询的范畴,而成为因特网应用系统开发的基本平台和标准。因此,网页制作技术在因特网应用技术中占据了重要的地位,成为目前最热门的技术之一。同时,网页制作技术也是高等职业技术学校计算机软件、计算机网络和电子商务等专业学生的必修课,本书就是为了满足该课程的教学需要而编写的。

虽然实际制作网页需要运用可视化网页设计工具软件,例如 FrontPage、Dreamweaver 等,这些软件的功能很强大,可以简化制作网页的操作过程,提高创作效率。但不论是哪一种网页设计软件,最后都是将所设计的网页转化为 HTML、CSS、JavaScript 等,即便是在设计过程中,也需要经常与 HTML、CSS 和 JavaScript 等打交道。因此,一个专业网页设计者只有很好地掌握了 HTML、CSS、JavaScript 等网页设计语言,才能充分利用网页设计软件的功能,发挥自己丰富的想象力,达到出神入化的高水平。

近几年来,网页制作技术一直在推陈出新,不断有新技术被推出并应用。目前,动态网页技术已经占据了主导地位,网页制作与程序设计的界限越来越模糊。很多情况下,可以认为一个网站就是一个应用程序。因此,掌握好各种常用的网页设计语言,是成为高水平网页设计师的必备基础。

鉴于上面的考虑,本书在内容编排上采取以编写代码为主的方式,循序渐进、深入浅出地介绍了各种网页设计语言和环境,包括 HTML、CSS、JavaScript 和 ASP 等,通过实例介绍网页制作中的常用技术和技巧,同时也简要介绍了可视化网页制作工具。全书共分 10 章,各章的内容如下:

第 1 章是网页的基本知识,介绍了 WWW、网页、网站和主页等基本概念,网页制作技术概览,并重点介绍了 HTML 语言基础、网页的基本结构等知识。

第 2~5 章详细介绍了 HTML 的知识,包括文本格式和超链接、图像与多媒体、表格、框架和层、表单等内容。

第 6 章介绍 CSS 技术,包括 CSS 的基本概念、CSS 样式定义、CSS 属性和 CSS 过滤器等。

第 7 章的内容是 JavaScript 和 DHTML,包括 JavaScript 概述、语言基础、内部对象、文档对象模型(DOM)、DHTML 应用实例等。

第 8 章介绍 FrontPage 2002 的使用,包括建立站点、新建网页、格式化文本、使用表格、设计表单、发布网站等。

第 9 章介绍 ASP 编程基础,包括 ASP 的运行环境、Web 站点的安装和配置、ASP 的文件结构、VBScript 脚本语言、ASP 的内置对象等。

第 10 章详细介绍了 ASP 中使用的数据库技术,包括 ADO、OLEDB 和 ODBC、Con-

nection 对象、Command 对象、RecordSet 对象、数据库记录的操作等,最后以网络信息发布系统为例介绍了 Web 数据库技术的应用。

为了便于教学,每章末均附有数量较多的习题,包括填空题、选择题、思考题和实训题等,基本涵盖了当前章节的所有知识点。如果需要习题答案(电子版),可与科学出版社联系。

本书可以作为二年制或三年制高职计算机类专业网页制作课程的教材,总学时可安排 60~90 学时,其中实验实训应占总学时的一半左右。由于本书内容在论述上深入浅出,讲解比较透彻,部分章节内容可以由学生自学。当安排的学时比较少时,第 6、7 章可以不讲,第 8 章内容的教学可以结合课程设计等实习环节进行。

本书由王兴宝担任主编,徐红担任副主编,参加编写的还有梁晨、赵阳、王洁玮、赛煜等。其中第 1~5、7、9、10 章由王兴宝编写,第 6 章由赵阳编写,第 8 章由梁晨编写,其他参编人员对本书的内容和章节组织提出了很好的建议和意见,全书由王兴宝负责统稿。

本书的程序源代码和习题答案可在科学出版社网站(<http://www.sciencep.com>)的下载区下载。

作者是希望本书能够包含目前网页制作中常用的技术,能够反映本学科的技术要点和内涵,力争做到语言简洁、流畅,概念表述准确、严谨,重点、难点有解释和说明,注重可操作性及实用性,帮助读者在较短的时间内掌握网页制作的主要技术。由于成稿时间比较仓促,加之作者水平所限,疏漏和不足之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

作者

2004 年 6 月

目 录

第 1 章 网页的基本知识	1
1.1 网页的基本概念	1
1.1.1 Internet 与 WWW 服务	2
1.1.2 IP 地址和域名	3
1.1.3 统一资源定位器 (URL)	4
1.1.4 网页、网站与主页	5
1.2 网页技术概览	6
1.2.1 超文本标记语言 (HTML)	6
1.2.2 脚本语言 (JavaScript 与 VBScript)	7
1.2.3 层叠样式表 (CSS) 和动态 HTML	8
1.2.4 可扩展标记语言 (XML)	9
1.2.5 动态网页技术	9
1.3 网页制作工具软件简介	11
1.3.1 可视化网页制作工具	11
1.3.2 网页图片处理软件	12
1.4 HTML 语言基础	12
1.4.1 元素、标记和属性	13
1.4.2 特殊字符	14
1.4.3 注释	16
1.4.4 HTML 标记总览	16
1.5 HTML 文件结构标记	17
1.5.1 HTML 文件的基本结构	17
1.5.2 文件结构元素	18
1.5.3 头部元素	21
习题	24
第 2 章 文本格式与超链接	26
2.1 换行和分段标记	27
2.1.1 换行 、不换行 <NOBR> 和分段 <P> 标记	27
2.1.2 预排格式标记 <PRE>	28
2.1.3 块引用标记 <BLOCKQUOTE>	29
2.1.4 设置段落对齐方式	29
2.1.5 水平线标记 <HR>	31
2.2 字符格式标记	32

2.2.1 标题字标记 <Hn>	32
2.2.2 字体控制标记 	33
2.2.3 特定文字样式标记	35
2.3 列表格式	37
2.3.1 有序列表	38
2.3.2 无序列表	39
2.3.3 定义列表	40
2.4 创建超链接	41
2.4.1 绝对地址与相对地址	41
2.4.2 页面链接	42
2.4.3 锚点链接	43
2.4.4 电子邮件链接	45
习题	46
第3章 图像与多媒体	49
3.1 网页图像基础	50
3.1.1 常用的图像文件格式	50
3.1.2 图像分辨率与显示分辨率	52
3.2 图像标记	52
3.2.1 插入图像	53
3.2.2 设定图片的布局	54
3.3 图像超链接	57
3.3.1 图片超链接	57
3.3.2 热区超链接	57
3.4 在网页中加入多媒体	59
3.4.1 插入声音和视频文件	59
3.4.2 插入多媒体对象	60
3.4.3 滚动字幕	63
习题	64
第4章 表格、框架与层	66
4.1 表格的基本标记	67
4.1.1 建立简单的表格	67
4.1.2 合并单元格	69
4.1.3 构造表格的步骤	70
4.2 表格的属性设置	70
4.2.1 边框与分隔线	70
4.2.2 控制表格和单元格大小	73
4.2.3 表格的对齐	74
4.2.4 设置表格和单元格的背景	77

4.3 表格的分组标记	79
4.3.1 按行分组	79
4.3.2 按列分组	80
4.4 框架网页	81
4.4.1 框架网页的基本结构	82
4.4.2 框架的嵌套	85
4.4.3 设置框架属性	86
4.4.4 框架间的超链接	87
4.5 页内框架	89
4.6 层元素	91
4.6.1 LAYER、ILAYER 标记	92
4.6.2 DIV、SPAN 标记	93
习题	94
第 5 章 表单	96
5.1 创建表单	96
5.1.1 表单的基本结构	97
5.1.2 表单标记 <FORM>	98
5.1.3 表单控件的类型	99
5.2 <INPUT> 标记	99
5.2.1 文本框和密码框	100
5.2.2 单选框和复选框	100
5.2.3 按钮	102
5.2.4 文件选择框	103
5.2.5 隐含控件	104
5.3 其他表单控件	104
5.3.1 选择列表 <SELECT>和 <OPTION>	104
5.3.2 多行文本框 <TEXTAREA>	106
5.4 设置控件标签	107
习题	109
第 6 章 CSS 技术	111
6.1 CSS 的基本概念	111
6.1.1 什么是 CSS	111
6.1.2 CSS 的属性单位	112
6.1.3 在网页中引用 CSS 的方式	113
6.1.4 不同引用方式的优先顺序	115
6.2 CSS 的样式定义	116
6.2.1 HTML 标识符 Selector	116
6.2.2 具有上下文关系的 HTML 标识符 Selector	117

6.2.3	用户定义的类 Selector	117
6.2.4	用户定义的 ID Selector	118
6.2.5	虚类 Selector	118
6.3	CSS 属性	119
6.3.1	字体与文本属性	119
6.3.2	颜色与背景属性	122
6.3.3	布局属性	122
6.3.4	定位和显示属性	124
6.3.5	列表属性	125
6.3.6	鼠标属性	126
6.4	CSS 过滤器	127
6.4.1	CSS 过滤器概述	127
6.4.2	CSS 过滤器应用实例	128
	习题	133
第 7 章	JavaScript 与 DHTML	136
7.1	JavaScript 概述	137
7.1.1	在 HTML 中插入 JavaScript 脚本的方式	137
7.1.2	JavaScript 基本语法	140
7.2	JavaScript 语言基础	140
7.2.1	数据类型、常量和变量	141
7.2.2	运算符和表达式	142
7.3	JavaScript 的程序结构	146
7.3.1	条件分支语句	146
7.3.2	循环语句	148
7.3.3	JavaScript 的函数	151
7.3.4	事件驱动及事件处理程序	153
7.4	JavaScript 的对象	155
7.4.1	对象的基本概念	155
7.4.2	内置对象	156
7.5	文档对象模型 (DOM)	161
7.5.1	DOM 的层次结构	161
7.5.2	窗口对象	162
7.5.3	历史对象	164
7.5.4	地址对象	165
7.5.5	文档对象	165
7.5.6	表单对象	168
7.6	DHTML 应用示例	172
7.6.1	随机移动的图片	172

7.6.2 验证表单	175
习题	177
第8章 可视化网页制作工具	180
8.1 可视化网页制作工具简介	180
8.1.1 Dreamweaver	180
8.1.2 FrontPage 简介	181
8.2 FrontPage 2002 概述	182
8.2.1 启动 FrontPage 2002	182
8.2.2 FrontPage 的视图	183
8.2.3 网页视图的三种显示方式	184
8.3 基本操作	185
8.3.1 新建网站与网页	185
8.3.2 网页的打开、保存和关闭	187
8.4 文档编辑	188
8.4.1 文本设置	188
8.4.2 设置列表	190
8.5 图片、背景编辑	190
8.5.1 在网页中插入图片	190
8.5.2 编辑插入的图片	191
8.5.3 背景编辑	193
8.5.4 插入水平线	194
8.6 表格与表单	196
8.6.1 表格	196
8.6.2 表单	201
8.6.3 表单结果的处理	205
8.7 超链接设置	206
8.7.1 超链接形式	206
8.7.2 设置超链接属性	208
8.8 发布网站	209
习题	210
第9章 ASP 编程基础	211
9.1 ASP 的运行环境	211
9.1.1 环境要求	212
9.1.2 安装 IIS 5.0	212
9.1.3 IIS 5.0 的设置	213
9.1.4 测试主页	217
9.2 ASP 的文件结构	217
9.2.1 ASP 文件的组成	217

9.2.2	ASP 基本语法	218
9.2.3	包含指令 #INCLUDE	219
9.3	VBScript 脚本语言	219
9.3.1	数据类型	219
9.3.2	变量、常量、运算符和表达式	220
9.3.3	条件语句	222
9.3.4	循环语句	223
9.3.5	过程和函数	226
9.3.6	VBScript 的内置函数	227
9.4	ASP 的内置对象和组件	229
9.4.1	ASP 的内置对象	229
9.4.2	ASP 的内置组件	230
9.5	Request 对象	230
9.5.1	QueryString 集合	231
9.5.2	Form 集合	231
9.5.3	ServerVariables 集合	231
9.6	Response 对象	233
9.6.1	Response 对象的属性	233
9.6.2	Response 对象的方法	236
9.6.3	Cookies 集合	238
9.7	Server 对象	240
9.7.1	Server 对象的属性	240
9.7.2	Server 对象的常用方法	241
9.8	Application 对象和 Session 对象	242
9.8.1	Application 对象	242
9.8.2	Session 对象	244
9.8.3	GLOBAL.ASA 文件	246
9.9	内置对象应用实例	247
9.9.1	统计当前在线人数	247
9.9.2	简单的 ASP 聊天室	248
习题		250
第 10 章	Web 数据库技术	253
10.1	Web 数据库概述	254
10.1.1	ADO 对象概述	254
10.1.2	OleDb 与 ODBC	256
10.1.3	SQL 命令简介	257
10.2	Connection 对象	259
10.2.1	Connection 对象的主要属性	259

10.2.2 Connection 对象的方法	261
10.3 Command 对象	263
10.3.1 Command 对象的属性	264
10.3.2 Command 对象的方法	264
10.4 RecordSet 对象	267
10.4.1 RecordSet 对象的方法	267
10.4.2 RecordSet 对象的属性	270
10.4.3 RecordSet 对象的集合	270
10.5 数据库记录的操作	272
10.5.1 与数据库建立连接	272
10.5.2 添加、修改、删除记录	273
10.5.3 查询结果的分页显示	274
10.6 Web 数据库应用实例	276
10.6.1 客户留言簿	276
10.6.2 网络信息发布系统	278
习题	284
主要参考文献	287

第 1 章 网页的基本知识



知识点

- Internet 的基本知识, ISP、ICP、WWW, IP 地址、域名、URL 的基本概念
- 网页、网站和主页, HTML 语言和超链接的概念
- 网页制作技术 (HTML、JavaScript、VBscript、CSS、DHTML、ASP 等) 简介
- 网页制作工具软件 FrontPage 和 Dreamweaver 简介
- HTML 语言的元素、标记和属性的概念以及 HTML 语法基础
- HTML 文件的基本结构; HTML 的文件结构标记, 包括 <HTML>、<HEAD>、<BODY>, 以及各种头部元素, 包括 <TITLE>、<META>、<LINK>、<STYLE>、<BASE> 等



难点

- 网页、网站和主页, HTML 语言和超链接
- HTML 语言的元素、标记和属性
- HTML 的文件结构标记 <HTML>、<HEAD> 和 <BODY>; 头部标记 <TITLE>、<META>



要求

掌握:

- WWW、IP 地址、域名、URL、网页、网站、主页、HTML、超链接的概念
- HTML 语言的元素、标记和属性的概念以及 HTML 基本语法
- HTML 文件结构标记 <HTML>、<HEAD>、<BODY> 和头部元素 <TITLE>、<META>

了解:

- Internet 的基本知识, ISP、ICP, IP 地址的分类, 特殊的 IP 地址等
- 网页制作技术中的 JavaScript / VBScript、CSS、DHTML、ASP、PHP 等
- 头部元素 <LINK>、<STYLE>、<BASE> 等

1.1 网页的基本概念

本节首先介绍与网页相关的一些常识, 接着介绍关于网页、网站和主页的概念。