

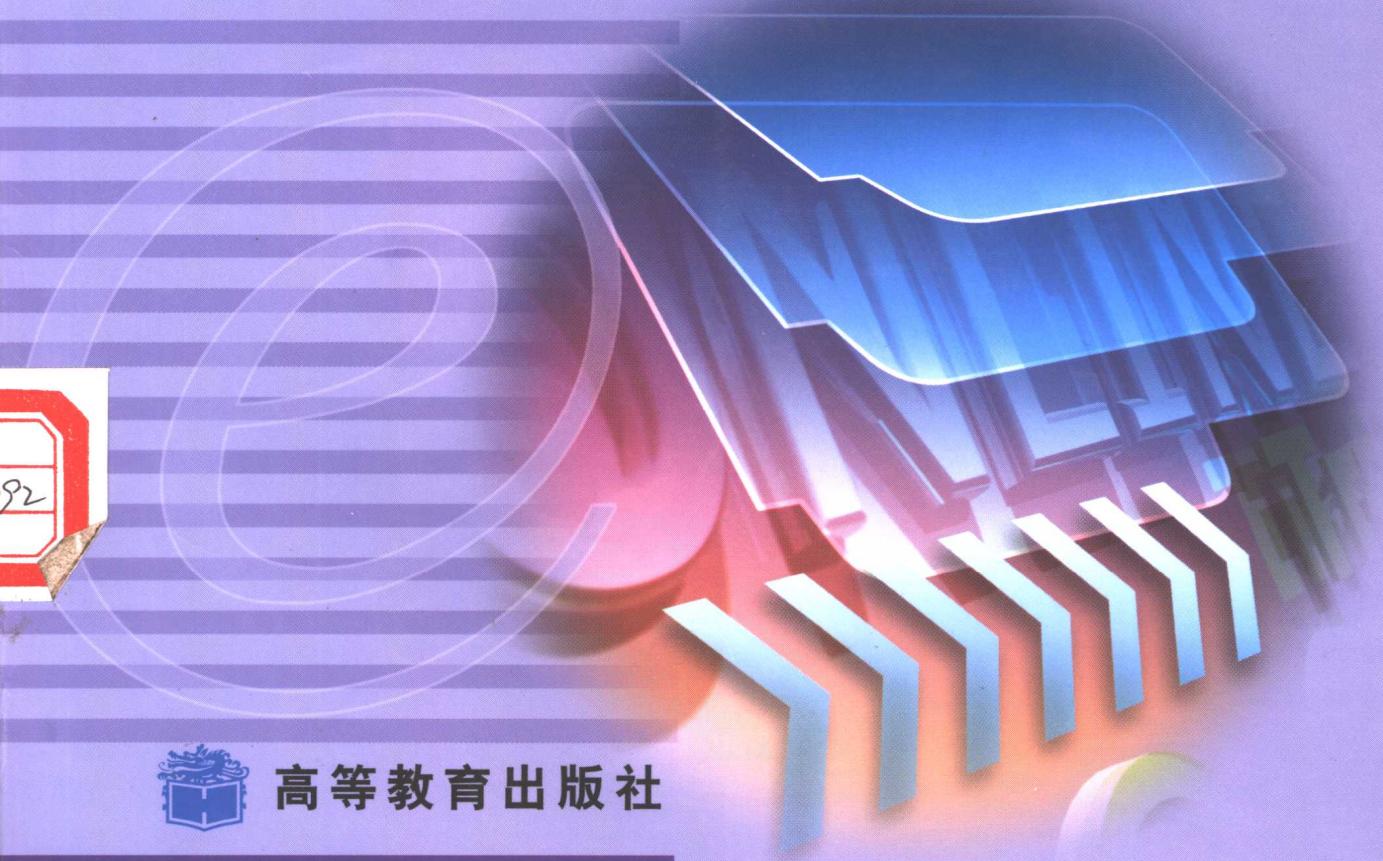


教育部高职高专规划教材  
Jiaoyubu Gaozhi Gaozhuan Guihua Jiaocai



# 网页制作 实用教程

陈建红 主 编  
阙建飞 副主编



高等教育出版社

教育部高职高专规划教材

# 网页制作实用教程

陈建红 主 编  
阙建飞 副主编  
孔德瑾 参 编  
肖 曼

高等教育出版社

## 内容提要

本书由 FrontPage 2000、Script 语言、ASP 及综合实例与实训四部分组成,这是一套网页制作与设计的组合技术。目前在网站设计、网页制作中涉及的工具、技术比较多,笔者经过教学、科研实践后认为上述技术的组合可以满足网站建设的需要,读者通过对本书的学习可以全面掌握网页设计及制作技术。

本书是教育部高职高专规划教材,因此具有较强的针对性。编者力求体现编排合理、深入浅出、通俗易懂的特点。本书的第一部分基础篇讲述了网页制作基础、站点的制作与发布、如何把 PC 机配置成 Web 服务器、网页的创建与完善、表单的使用、站点的管理;第二部分提高篇讲述了 VBScript、JavaScript、DHTML 技术;第三部分高级篇讲述了 ASP 以及数据库操作;第四部分综合实例与实训篇则提供和安排了 2 个具有一定典型性的综合实例及 11 个实训。书中的程序都经过调试,读者可以放心阅读和使用。

本书可作为高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及本科院校举办的二级职业技术学院相关专业的教材,也可作为网页制作的培训用书,还可作为网页制作爱好者的自学用书。

## 图书在版编目(CIP)数据

网页制作实用教程/陈建红主编. —北京:高等教育出版社, 2002. 7

ISBN 7 - 04 - 010836 - 4

I . 网… II . 陈… III . 网页制作 - 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(2002)第 007086 号

## 网页制作实用教程

陈建红 主编

出版发行 高等教育出版社

购书热线 010 - 64054588

社 址 北京市东城区沙滩后街 55 号

免费咨询 800 - 810 - 0598

邮政编码 100009

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

传 真 010 - 64014048

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

经 销 新华书店北京发行所

印 刷 北京民族印刷厂

开 本 787 × 1092 1/16

版 次 2002 年 7 月第 1 版

印 张 21.25

印 次 2002 年 9 月第 2 次印刷

字 数 490 000

定 价 24.50 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

**版权所有 侵权必究**

# 出版说明

教材建设工作是整个高职高专教育教学工作中的重要组成部分。改革开放以来，在各级教育行政部门、学校和有关出版社的共同努力下，各地已出版了一批高职高专教育教材。但从整体上看，具有高职高专教育特色的教材极其匮乏，不少院校尚在借用本科或中专教材，教材建设仍落后于高职高专教育的发展需要。为此，1999年教育部组织制定了《高职高专教育基础课程教学基本要求》（以下简称《基本要求》）和《高职高专教育专业人才培养目标及规格》（以下简称《培养规格》），通过推荐、招标及遴选，组织了一批学术水平高、教学经验丰富、实践能力强的教师，成立了“教育部高职高专规划教材”编写队伍，并在有关出版社的积极配合下，推出一批“教育部高职高专规划教材”。

“教育部高职高专规划教材”计划出版500种，用5年左右时间完成。出版后的教材将覆盖高职高专教育的基础课程和主干专业课程。计划先用2~3年的时间，在继承原有高职、高专和成人高等学校教材建设成果的基础上，充分汲取近几年来各类学校在探索培养技术应用性专门人才方面取得的成功经验，解决好新形势下高职高专教育教材的有无问题；然后再用2~3年的时间，在《新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》立项研究的基础上，通过研究、改革和建设，推出一大批教育部高职高专教育教材，从而形成优化配套的高职高专教育教材体系。

“教育部高职高专规划教材”是按照《基本要求》和《培养规格》的要求，充分汲取高职、高专和成人高等学校在探索培养技术应用性专门人才方面取得的成功经验和教学成果编写而成的，适用于高等职业学校、高等专科学校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校使用。

教育部高等教育司

2000年4月3日

# 前　　言

随着 Internet 的不断普及，网络上的站点越来越多，内容也越来越丰富，由此带来的是网页设计与制作的工作量空前加大，涉及的技术也越来越繁杂。在目前纷繁的网页制作技术面前，许多人有点茫然不知所措，不知道该选择何种技术进行网站设计和开发，本书力图把一套网页设计与制作的组合技术呈现给读者，使读者通过本书的学习掌握网站的构建、界面的设计、内部的编程，从而能完成一个完整站点的建设。

网页设计技术总体来说分成三个部分，一是界面设计，二是脚本语言，三是服务器端的动态编程技术。本书就是由上述三部分以及综合实例和相关实训组成。

界面设计一般通过一些工具软件来实现，例如 FrontPage 2000、DreamWare、Flash 等等，这些技术都能进行网页设计，选择其中的任意一种都能制作出满意的网页，本书选择了 FrontPage 2000 进行讲述，因为它是 Office 2000 的一个组件，采用了与 Office 2000 其他组件一致的工作界面和操作方式，熟悉 Microsoft Word、Excel、PowerPoint 等软件的用户可以很快掌握 FrontPage 2000 的特点和使用方法。没有网页制作经验的用户，通过学习本书 FrontPage 2000 的有关知识后，也可以成为一个熟练的网页制作者和 Web 站点管理者。

网页设计除了界面以外，还必须进行一些编程控制，控制既有客户端的，也有服务器端的，目前用得较多的网页编程语言有 VBScript、JavaScript，这两种脚本语言都是比较容易掌握的，通过在网页中嵌入脚本程序，可以改变网页外观、响应用户操作，还能控制 Web 服务器。

服务器端的动态编程技术也有许多种，目前用得较多的有 ASP、PHP、CGI 等。CGI 是较早采用的一种技术，它存在着两大缺陷。首先，对每一个请求，CGI 要产生一个进程，同一时刻请求愈多，产生进程愈多，当服务器较忙时，既耗时又占服务器的 RAM；其次，CGI 采用的编程语言主要是 Perl、C 语言等，对页面开发人员来说要掌握和精通这些编程语言难度较大。而 ASP 除了能够提供 CGI 的所有功能外，还有以下独到的优点：ASP 运行在 Web 服务器的同一个进程中，可以更快、更有效地处理客户请求；ASP 通过 ADO ( ActiveX Database Objects ) 提供更方便、更简单的访问数据库的方法，非常利于开发基于数据库驱动的 Web 应用程序；ASP 支持脚本语言 VBScript、JavaScript 等。综合以上因素，本书选择 ASP 进行了阐述。

在综合实例与实训篇中，笔者结合实际编写了 2 个综合实例：网上超市、网络学习系统，这 2 个实例综合运用了本书涉及的网页设计技术，包括界面设计、脚本程序、数据库连接等，还列出了重点网页的代码，包括 HTML 代码、脚本程序。根据本书讲授内容，作者精心安排了 11 个实训，每个实训都给出了“目的和要求”以及“内容和步骤”。这部分内容既可方便教师安排实训课，又可作为学生上机指导使用。

本书由陈建红主编、阙建飞副主编，孔德瑾、肖旻参编。各章编写情况如下：陈建红编写第 1 章、第 2 章、第 3 章、第 4 章、第 12 章；阙建飞编写第 5 章、第 6 章；孔德瑾编写第 7 章、第 8 章；肖旻编写第 9 章、第 10 章、第 11 章。南京工程学院的廖雷副教授在百忙之中抽出时间认真细致地审阅了全书，并提出了许多宝贵意见，作者深表感谢。

## 前　　言

---

一本书的出版凝聚了许多人的汗水。本书的出版得到了教育部高教司高职高专处、高等教育出版社的指导和支持，还得到了作者所在学校及教务处、系、教研室领导和同事的关心和帮助。同时，陈立老师、刘晓岑同学都对本书提出了许多宝贵的建议，在此一并致谢。

由于编者水平有限，加上网页制作技术的飞速发展，书中的错、漏在所难免，热忱欢迎广大读者把你们的意见、建议和要求反馈给我们，以便我们作进一步的完善，作者的电子信箱是：[chenjh@njit.edu.cn](mailto:chenjh@njit.edu.cn)。

编　　者

2001年8月

# 目 录

## 基 础 篇

<b>第 1 章 网页制作基础</b> .....	1	
1.1 Internet、WWW、HTML 简介	1	
1.1.1 Internet 简介	1	
1.1.2 WWW 简介	1	
1.1.3 HTML 简介	2	
1.2 网页制作技术概述	5	
1.2.1 FrontPage 2000、VBScript、 JavaScript、ASP 简介	5	
1.2.2 FrontPage 2000 的安装及帮助 信息的获取	8	
1.3 本章小结	11	
习题	11	
<b>第 2 章 制作和发布 Web 站点</b> .....	12	
2.1 站点操作初步	12	
2.1.1 使用模板迅速创建站点	12	
2.1.2 把 PC 机配置成服务器	14	
2.1.3 发布站点	16	
2.1.4 解决发布中的问题	17	
2.1.5 把站点建在服务器根目录下	18	
2.2 站点操作再述	18	
2.2.1 导入站点	18	
2.2.2 删除站点	21	
2.2.3 向服务器中发布站点	21	
2.2.4 将站点发布到因特网服务提 供商	21	
2.3 本章小结	22	
习题	22	
<b>第 3 章 网页的创建与完善</b> .....	23	
3.1 网页的创建和使用	23	
3.1.1 网页的创建、打开、关闭 和保存	23	
3.1.2 文本的输入和修饰	24	
3.1.3 在网页中插入对象	24	
3.1.4 网页属性的设置	26	
3.1.5 网页的预览	27	
3.2 主题的使用	28	
3.2.1 应用主题	28	
3.2.2 从网页中删除主题	29	
3.3 使用超链接和书签	29	
3.3.1 URL 和超链接的概念	29	
3.3.2 创建超链接	30	
3.3.3 创建和使用书签	31	
3.3.4 断开和修改超链接	33	
3.3.5 查看和重计算超链接	33	
3.4 使用图像改善网页效果	35	
3.4.1 图像格式简介	35	
3.4.2 图像的基本操作	35	
3.4.3 图像工具栏的使用	36	
3.4.4 创建图像映射	38	
3.4.5 图片的替代性文本和低分辨 率图片	39	
3.5 使用 FrontPage 动态元素	40	
3.5.1 动态效果	40	
3.5.2 使用字幕	41	
3.5.3 使用站点计数器	41	
3.5.4 创建悬停按钮	43	
3.5.5 使用横幅广告管理器	44	
3.6 创建和编辑表格	46	
3.6.1 创建和编辑表格	46	
3.6.2 页面布局	49	
3.7 创建框架网页	49	
3.7.1 框架网页简介	49	

3.7.2 编辑和使用框架网页 .....	49	4.4 本章小结 .....	79
3.8 本章小结 .....	52	习题 .....	79
习题 .....	52	<b>第5章 管理站点 .....</b>	80
<b>第4章 表单的创建和编辑 .....</b>	54	5.1 视图的使用 .....	80
4.1 概述 .....	54	5.1.1 网页视图 .....	80
4.1.1 表单域 .....	54	5.1.2 文件夹视图 .....	80
4.1.2 保存表单结果 .....	56	5.1.3 报表视图 .....	81
4.2 创建和编辑表单 .....	56	5.1.4 导航视图 .....	86
4.2.1 创建和编辑表单 .....	56	5.1.5 超链接视图 .....	88
4.2.2 单行文本框 .....	57	5.1.6 任务视图 .....	88
4.2.3 滚动文本框 .....	59	5.2 检测并维护站点 .....	90
4.2.4 复选框 .....	60	5.2.1 更新站点的内容 .....	90
4.2.5 单选按钮 .....	61	5.2.2 站点设置 .....	91
4.2.6 下拉菜单 .....	62	5.3 级联样式表 .....	95
4.2.7 按钮 .....	64	5.3.1 CSS 基础 .....	95
4.2.8 图片 .....	67	5.3.2 CSS 语法 .....	95
4.2.9 标签 .....	68	5.3.3 级联和继承 .....	96
4.2.10 隐藏的表单域 .....	69	5.3.4 共享级联样式表 .....	96
4.3 保存表单结果 .....	70	5.3.5 使用 CSS 定位内容 .....	97
4.3.1 保存表单结果到文件中 .....	70	5.4 本章小结 .....	98
4.3.2 保存表单结果到数据库中 .....	74	习题 .....	98
4.3.3 设置表单处理程序 .....	78		

## 提 高 篇

<b>第6章 VBScript .....</b>	99	6.4.2 二维数组 .....	110
6.1 VB与VBScript简介 .....	99	6.5 常用函数 .....	111
6.2 VBScript变量、常量、运算符及数据类型 .....	99	6.5.1 数学函数 .....	111
6.2.1 变量 .....	99	6.5.2 字符串常量和函数 .....	111
6.2.2 常量 .....	100	6.5.3 日期和时间函数 .....	112
6.2.3 运算符 .....	100	6.6 自定义过程和自定义函数 .....	113
6.3 语句 .....	101	6.6.1 自定义过程 .....	113
6.3.1 程序的注释 .....	101	6.6.2 自定义函数 .....	117
6.3.2 赋值语句 .....	101	6.7 错误处理(Error Handling) .....	118
6.3.3 msgbox函数 .....	101	6.8 本章小结 .....	120
6.3.4 流程控制语句 .....	103	习题 .....	120
6.4 数组 .....	110	<b>第7章 JavaScript .....</b>	121
6.4.1 一维数组 .....	110	7.1 JavaScript简介 .....	121
		7.1.1 JavaScript的基本特征 .....	121

7.1.2 一个简单的 JavaScript 程序 ... 122	习题 ..... 148
<b>7.2 JavaScript 的变量、常量、运算符和数据类型 ..... 122</b>	<b>第8章 DHTML 技术 ..... 150</b>
7.2.1 变量 ..... 123	8.1 客户端脚本程序 ..... 150
7.2.2 常量 ..... 124	8.1.1 使用 SCRIPT 标记符 ..... 150
7.2.3 运算符 ..... 125	8.1.2 直接添加脚本 ..... 152
7.2.4 数据类型 ..... 127	8.1.3 链接脚本文件 ..... 153
<b>7.3 语句 ..... 128</b>	8.2 DHTML 对象模型(DOM) ..... 153
7.3.1 简单语句 ..... 128	8.2.1 DHTML 对象模型 ..... 154
7.3.2 流程控制语句 ..... 129	8.2.2 window 对象 ..... 154
<b>7.4 数组 ..... 133</b>	8.2.3 document 对象 ..... 158
7.4.1 数组的定义 ..... 133	* 8.2.4 History 对象 ..... 160
7.4.2 创建二维数组 ..... 134	* 8.2.5 location 对象 ..... 161
7.4.3 内部数组 ..... 134	* 8.2.6 event 对象 ..... 162
<b>7.5 内置对象 ..... 136</b>	* 8.2.7 navigator 对象 ..... 163
7.5.1 Math 对象 ..... 136	8.3 事件处理 ..... 164
7.5.2 Date 对象 ..... 142	8.3.1 事件定义的分类 ..... 164
7.5.3 String 对象 ..... 144	8.3.2 响应事件方式 ..... 165
7.5.4 Array 对象 ..... 145	8.3.3 常用事件举例 ..... 167
<b>7.6 自定义函数 ..... 146</b>	* 8.3.4 事件冒泡 ..... 175
7.6.1 自定义函数的定义 ..... 146	8.4 DHTML 应用 ..... 178
7.6.2 函数的返回结果 ..... 147	8.4.1 动态内容显示 ..... 179
7.6.3 函数中变量的声明 ..... 147	8.4.2 动画显示 ..... 182
7.6.4 函数的位置及其调用 ..... 147	* 8.4.3 导航列表的实现 ..... 184
7.6.5 函数的递归 ..... 147	* 8.4.4 动态界面显示 ..... 184
<b>7.7 本章小结 ..... 148</b>	8.5 本章小结 ..... 187
	习题 ..... 187

## 高 级 篇

<b>第9章 ASP 基础 ..... 188</b>	9.3.1 ASP 文件与 ASP 应用程序构成 ..... 194
<b>9.1 ASP 概述 ..... 188</b>	9.3.2 ASP 中的 HTML 语言 ..... 194
9.1.1 ASP 背景知识介绍 ..... 188	9.4 ASP 中脚本语言的使用 ..... 196
9.1.2 ASP 功能及主要技术特点 ..... 188	9.4.1 定界符 ..... 196
<b>9.2 ASP 运行环境与开发工具 ..... 189</b>	9.4.2 ASP 中脚本语言的使用 ..... 196
9.2.1 如何获取 ASP ..... 189	* 9.5 使用 #include 命令包含文件 ..... 197
9.2.2 ASP 系统环境设置 ..... 189	9.6 创建一个简单的 ASP 页面 ..... 198
* 9.2.3 IIS 的安装与配置 ..... 189	9.6.1 创建 ASP 页面方式 ..... 198
9.2.4 ASP 的开发工具 ..... 193	9.6.2 创建一个简单的 ASP 页面 ..... 198
<b>9.3 ASP 基本语法 ..... 194</b>	

9.7 本章小结 .....	199	习题 .....	229
习题 .....	199		
<b>第 10 章 ASP 主要内置对象及常用组件 .....</b>	<b>200</b>	<b>第 11 章 ASP 中使用 ADO 访问数据库 .....</b>	<b>231</b>
10.1 ASP 中主要内置对象简介 .....	200	11.1 ADO 概述 .....	231
10.2 ASP 的 Request 对象 .....	200	11.1.1 ADO 简介 .....	231
10.2.1 Request 对象的语法 .....	200	11.1.2 ADO 对象 .....	231
10.2.2 Request 对象的属性 .....	200	11.1.3 ADO 存取数据库的一般过程 .....	232
10.2.3 Request 的方法 .....	201	*11.2 ODBC 的配置 .....	233
10.2.4 Request 对象的集合 .....	201	*11.3 数据库查询语言 SQL .....	235
10.3 ASP 的 Response 对象 .....	207	11.3.1 SQL 语言简介 .....	235
10.3.1 Response 对象的语法 .....	207	11.3.2 创建数据库表 .....	235
10.3.2 Response 对象方法 .....	207	11.3.3 使用 SQL 进行简单查询 .....	235
10.3.3 Response 对象属性 .....	209	11.3.4 用 SQL 更新数据库内容 .....	237
10.4 Cookie .....	210	11.4 使用 Connection 对象进行数据访问 .....	238
10.4.1 Cookie 介绍 .....	210	11.4.1 创建 Connection 对象 .....	238
10.4.2 Cookie 的写入 .....	211	11.4.2 Connection 对象方法 .....	238
10.4.3 Cookies 读取 .....	211	11.4.3 Connection 对象的属性 .....	240
10.5 ASP 组件 .....	212	11.5 使用 Recordset 对象访问数据库 .....	241
10.5.1 ASP 组件简介 .....	212	11.5.1 Recordset 对象的方法 .....	242
10.5.2 AdRotator 和 ContentRotator 组件 .....	212	11.5.2 Recordset 对象的属性 .....	245
* 10.5.3 BrowserCapabilities 组件 .....	213	11.5.3 Fields 数据集合 .....	247
* 10.5.4 ContentLinking 组件 .....	215	*11.6 Command 对象的应用 .....	248
10.5.5 PageCounter 组件 .....	216	11.6.1 创建命令对象 .....	248
10.6 使用 Server 对象、Application 对象和 Session 对象 .....	217	11.6.2 使用 Command 对象执行 SQL 查询 .....	249
10.6.1 Server 对象 .....	217	11.6.3 Parameter 参数集合与 Parameter 参数对象 .....	250
10.6.2 Application 对象 .....	220	11.7 ADO 应用示例 .....	251
10.6.3 Session 对象 .....	224	11.8 本章小结 .....	252
10.7 基于 ASP 的应用程序与 Global.asa 文件 .....	227	习题 .....	253
10.8 应用实例 .....	228		
10.9 本章小结 .....	229		
<b>第 12 章 综合实例 .....</b>	<b>254</b>	12.1.1 网上超市概述 .....	254
12.1 网上超市 .....	254	12.1.2 主要页面分析 .....	255

## 综合实例及实训篇

<b>第 12 章 综合实例 .....</b>	<b>254</b>
12.1 网上超市 .....	254

12.1.1 网上超市概述 .....	254
12.1.2 主要页面分析 .....	255

*12.2 网络学习系统 .....	273	实训六 使用 VBScript 在网页中 编写程序 .....	313
12.2.1 网站主要页面 .....	273	目的和要求 .....	313
12.2.2 数据库及表结构说明 .....	274	内容和步骤 .....	313
12.2.3 本网络学习系统的典型 页面剖析 .....	277	实训七 使用 JavaScript 在网页中 编写程序 .....	315
12.3 本章小结 .....	304	目的和要求 .....	315
习题 .....	305	内容和步骤 .....	315
<b>第 13 章 实训 .....</b>	<b>306</b>	<b>实训八 使用 ASP 技术创建动态     主页 .....</b>	<b>317</b>
<b>实训一 创建个人站点并发布 .....</b>	<b>306</b>	<b>目的和要求 .....</b>	<b>317</b>
<b>内容和步骤 .....</b>	<b>306</b>	<b>内容和步骤 .....</b>	<b>317</b>
<b>实训二 在网页中使用主题、超链         接、书签和图像 .....</b>	<b>307</b>	<b>实训九 使用 ASP 内置对象获取用     户信息反馈并实现用户登         录 .....</b>	<b>318</b>
<b>目的和要求 .....</b>	<b>307</b>	<b>目的和要求 .....</b>	<b>318</b>
<b>内容和步骤 .....</b>	<b>307</b>	<b>内容和步骤 .....</b>	<b>318</b>
<b>实训三 在网页中使用动态元素 .....</b>	<b>309</b>	<b>实训十 使用 ADO 对象实现数据     库的连接和访问 .....</b>	<b>321</b>
<b>目的和要求 .....</b>	<b>309</b>	<b>目的和要求 .....</b>	<b>321</b>
<b>内容和步骤 .....</b>	<b>309</b>	<b>内容和步骤 .....</b>	<b>321</b>
<b>实训四 在网页中使用表格、框架         网页 .....</b>	<b>310</b>	<b>实训十一 综合练习 BBS 的实现 .....</b>	<b>324</b>
<b>目的和要求 .....</b>	<b>310</b>	<b>目的和要求 .....</b>	<b>324</b>
<b>内容和步骤 .....</b>	<b>310</b>	<b>内容和步骤 .....</b>	<b>324</b>
<b>实训五 表单设计 .....</b>	<b>312</b>		
<b>目的和要求 .....</b>	<b>312</b>		
<b>内容和步骤 .....</b>	<b>312</b>		
<b>参考文献 .....</b>			<b>327</b>

注：带\*的为选学内容

# 基 础 篇

## 第 1 章 网页制作基础

网络改变了人类的生活，“秀才不出门，能知天下事”已成了一个很普通的现实，通过 1 台电脑，1 根电话线就可以接通世界任一角落。因特网的诞生可以说是划时代的，世界因此成为了一个村落。在因特网上目前最普遍的应用是信息的提供与浏览，而网络上的信息是以网站为单位的，网站又是由许许多多的网页组成的。因此，网站的设计、网页的制作就需要越来越多的人参与，网站既可以是因特网上的，也可以是局域网上的，它们在网页设计上没有本质的区别。本书的任务就是阐述如何构建网站、如何制作网页以及如何在网页中进行编程。在进入实质性的内容之前，我们先了解一些网络的基本知识。

### 1.1 Internet、WWW、HTML 简介

#### 1.1.1 Internet 简介

Internet 也称“国际互联网”、“因特网”，它是目前世界上最大的网络，是由世界上的各种网络互联而成的。

Internet 的功能很强大，它提供的主要服务有：电子邮件(E-mail)、远程登录(Telnet)、文件传送(FTP)、万维网(World Wide Web 即 WWW)、电子公告系统(Bulletin Board Service 即 BBS)、网上购物、网络教学等。

#### 1.1.2 WWW 简介

##### 1. WWW 是什么

WWW (World Wide Web，环球网)是一个基于超文本方式的信息查询工具。

WWW 由三部分组成：客户机(Client)、服务器(Server)和 HTTP 协议。所谓“服务器”，顾名思义，就是提供信息服务的计算机；“客户机”是索求信息的计算机。帮助用户查看 HTML 超文本的客户机软件称为 WWW 浏览器。目前常用的有 Internet Explorer、Netscape 等。浏览器主要有两个功能：向用户提供友好的使用界面以及将用户查询的请求传送给相应的 WWW 服务器进行处理，客户机向服务器发送一个请求，并从服务器上得到一个响应。客户机与服务器之间使用 HTTP 协议传送信息。服务器的基本信息单位称作网页(Web 页)，由 HTML(超文本标记语言)写成。当 WWW 服务器接到来自某一客户机的请求后，就进行查询并将得到的数据送回客户机，再由浏览器将这些数据转换成相应的形式(如文字、图像、动画、声音等)显示给用户。

## 2. WWW 的常用术语

(1) 超文本传送协议 HTTP(Hyper Text Transfer Protocol)。

HTTP 是浏览器与 WWW 服务器之间相互通信的协议。当用户激活一个链接后，服务器使用 HTTP 协议送回约定好格式的文件，文件信息在客户机上通过浏览器显示相应信息。

(2) 统一资源定位符 URL(Uniform Resource Locator)。

URL 的用途是用统一的方式指明 Internet 上的资源。它是标准的编址机制，用来检索 Internet 上的文档。URL 包括三部分：所使用的传送协议、服务器名称、该服务器上定位文档的全路径名。

(3) 超文本标记语言 HTML(Hyper Text Markup Language)。

HTML 是一种专门的编程语言，即 Web 的描述语言，用于编制通过 WWW 显示的超文本文件。具体见 1.1.3 节。

(4) 主页(Home Page)。

主页又称作起始页。它是 Web 站点的第一页，通常看作 Web 的入口点，它包含了同一站点上的其他页以及相关节点的链接。因此主页是一个进入 WWW 服务器入口的 HTML 文件。

(5) 链接(Link)。

Link 是 Web 页的元素或者是超文本文档中的元素。超文本的关键就是在其文档中含有与其他文档的链接。链接是指向其他信息资源的指针，通过该链接，可以在一个文档内部、文档之间、甚至服务器之间任意转换。超文本的链接提供了浏览 Web 的导航方法，用鼠标单击一个链接就会转到它们所指示的地方去。

### 1.1.3 HTML 简介

#### 1. 基本概念

所有的 WWW 文件都是由超文本标记语言 HTML 所创建的。在这种语言中，可以使用各种标记对文件进行处理。这些标记决定了网页的外观、结构和交互性等等，它们的共同之处就是都使用“<>”符号，例如段落标记<p>，图片标记<img>等。

在浏览器中，是看不到任何 HTML 标记的，但是在浏览器中所看到的网页效果却都是由这些标记生成的。

大多数情况下，在创建站点时并不需要熟练掌握 HTML，因为在 FrontPage 2000 这样的软件中，对于 HTML 的处理是在幕后进行的，因而就掩盖了该语言的复杂性。

FrontPage 2000 的网页视图提供了 3 种显示方式：普通、HTML、预览。用户可以在“普通”方式下进行页面编辑，在“HTML”方式下查看 HTML 代码，在“预览”方式下查看网页的显示效果，当然也可以在 HTML 方式下进行代码编辑，编辑后的效果同样可以在“普通”方式下显现出来，不过这要求用户对 HTML 标记比较熟悉。为了说明 HTML 代码，我们来分析一下下面的 HTML 语句：

```
<p><b>我是中国人</b></p>
<hr>
<p><i><u>我热爱我的祖国</u></i></p>
```

期中<p>表示一个段落，该段落到</p>结束；<b>表示显示的文字是加黑的，加黑的文字到

</b>标记结束；<hr>在网页上显示成一根水平线；在水平线下方又是一个新的一行，该行是一个独立的段落，它的文字格式是斜体<i>，下划线<u>。超文本标记经常成对出现，例如<p>和</p>，<b>和</b>等，前一个标记表示格式开始，后一个标记表示格式结束。这段 HTML 代码所对应的页面如图 1.1.1 所示。



图 1.1.1 HTML 代码所对应的页面

HTML 代码可以用最简单的文本编辑器(例如记事本)来编辑，不过现在还使用最原始的手工方法来编辑页面的开发人员几乎没有了，一般都使用各种 HTML 编辑器。HTML 编辑器大大方便了开发工作，功能也发展到可以在“所见即所得”的环境下工作。

## 2. HTML 基本标识符

(1) <html>.....</html>。

每个 HTML 文档必须在最外层用<html>和相配对的</html>标识符起止以声明该文档是 HTML 文档，包括在这对标记中的是 HTML 文档的内容。

标记<html>告知 Web 浏览器它已经开始处理 HTML 文件流，而不是其他二进制码资源或其他文档编码规定。</html>表示 HTML 文档已完毕。

(2) <title>.....</title>。

该标记包含了文档的标题，在大多数浏览器中，该标题都出现在窗口的标题栏中，例如下面文中的 HTML 代码就表示网页的标题是“南京工程学院”。

<title>南京工程学院</title>

(3) <head>.....</head>。

所有的 HTML 文档分成两个部分：文档头部分和文档体部分，分别用<head>和<body>标识符包围起来。

```
<head>
<meta http-equiv="Content-Language" content="zh-cn">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">
<meta name="GENERATOR" content="Microsoft FrontPage 4.0">
<meta name="ProgId" content="FrontPage.Editor.Document">
<title>南京工程学院</title>
</head>
```

上面是一个普通网页的<head>部分，主要定义了文档中的环境信息，例如字符集是 gb2312，编辑器是 Microsoft FrontPage 4.0 等。

(4) <body>……</body>。

在这一对标识符中的是文档的主题部分。也就是网页被浏览器加载时所显示的内容，包括题头、文本段和表格等等。

(5) <p>……</p>。

在 HTML 文档中回车键不能起到在 Web 页面上换行另起一段的作用，而且在 HTML 中连续的空格符只算一个空格。

要想在 Web 页面上控制分段，则须在 HTML 中加入<p>……</p>标记，如果是在编辑器中进行页面编排，则输入的回车键在 HTML 中就显示成<p>……</p>标记。

(6) <br>。

此标记在文档中加入一个换行符，使后续的文本或其他元素另起一行显示。

例如，如果要使“南京是个好地方”在网页上显示成两行那么只需在换行处插入一个<br>即可。即 HTML 代码如下：

南京<br>是个好地方

以上 HTML 代码在网页上将显示成如下形式：

南京

是个好地方

(7) <a>……</a>。

HTML 最强大的功能是与其他文档相链接的功能，这些目标文档可能是文字、图像或其他融合形式的信息。浏览器一般采用不同的颜色或下划线来表示超链接。

<a>……</a>是超链接的标记，A 是英文单词“Anchor”(锚)的首字母。

例如，下文中的 HTML 代码表示在网页上显示文字“认识 HTML”，当鼠标指向这些文字时，就会显示成超链接的小手模样，当鼠标单击时，则转至网页“renshihtml.htm”。

<a href="renshihtml.htm">认识 HTML</a>

(8) <table>……</table>。

<tr>……</tr>

<td>……</td>

这 3 组标记都与表格有关，<table>表示表格开始，</table>表示表格结束；<tr>表示表格中的一行；<td>表示一个单元格。例如下文的 HTML 就显示表 1-1 所示的表格，其中的 border 属性表示表格边框的宽度，如果不显示表格边框则设为“0”；width 属性表示表格所需要的宽度，以像素或百分比为参照，<table>中的 width=“47%”表示表格占网页行宽的 47%；<td>中的 width=“33%”表示该单元格在表格行中所占的比例。

表 1-1 所示表格的 HTML 代码如下：

```
<table border="1" width="47%">
<tr>
<td width="33%">11</td>
<td width="33%">12</td>
```

```
<td width="34%">13</td>
</tr>
<tr>
    <td width="33%">21</td>
    <td width="33%">22</td>
    <td width="34%">23</td>
</tr>
<tr>
    <td width="33%">31</td>
    <td width="33%">32</td>
    <td width="34%">33</td>
</tr>
</table>
```

表 1-1 表格示例

11	12	13
21	22	23
31	32	33

以上讲述的是常用 HTML 标识符，从中可以看出，HTML 语言具有简单、易用的特点，虽然目前各种网页编辑器能使我们不懂 HTML 就能设计网页，但有时候在 HTML 中修改代码比在页面中修改更快捷，所以还是要“知其然，还要知其所以然”。当然，我们也没有必要先把整个 HTML 语言学精、学通了以后再来设计网页，笔者的体会是可以边用边学，我们可以通过对 FrontPage 2000 提供的 3 种查看方式“普通”、“HTML”、“预览”的相互参照来更好地学习 HTML。

## 1.2 网页制作技术概述

目前，网页制作技术已经比较成熟而且在不断的发展之中，网页制作软件也如雨后春笋般越来越多，页面设计软件有 FrontPage 2000、Dreamweaver 等，网页中的脚本语言有 VBScript、JavaScript 等，服务器端的环境有 ASP、PHP 等，这些软件各有千秋。总的来说，这些技术有许多的相通之处，笔者的体会是，对于大部分网络而言，在服务器端采用 ASP 技术；网页中的脚本语言采用 VBScript、JavaScript；页面制作技术采用 FrontPage 2000 等就可以满足需求。掌握了这些技术后，就能实现一个完整的网站，所以本书以 FrontPage 2000、VBScript、JavaScript、ASP 等为工具讲述网页制作的典型技术。

### 1.2.1 FrontPage 2000、VBScript、JavaScript、ASP 简介

#### 1. FrontPage 2000 简介

FrontPage 2000 是 Office 2000 的组成部分，它是从 FrontPage 98 发展过来的，是微软公司

推出的用于创建 Web 站点的工具软件，推出后得到了网页设计人员的广泛使用，它在改进、完善前期版本的基础上，又新增、扩展了许多功能，主要有以下几个方面：

(1) HTML 编辑功能。

① 100%保留 HTML 源代码。在 FrontPage 2000 中可以放心地编辑已有的 HTML 和脚本(甚至包括 ASP 程序)。

② Microsoft 脚本编辑器。用内置的脚本编辑器可更加快速地编辑和调试脚本，包括 JavaScript 和 VBScript。

(2) 方便的数据库集成功能。

① Access 数据库连接。FrontPage 可以方便地将 Access 数据库和 Data Access Page 溶入基于 FrontPage 的 Web 页，站点访问者由此可以查看数据库中的记录或向数据库添加记录。

② 保存结果到数据库。这项特性使得数据库的创建和更新与创建表单一样简单，用户可以方便地创建一个新的 Access 数据库或者修改一个基于网页上表单数据的已有数据库。

(3) 灵活的发布特性。

① 随处创建站点。现在用 FrontPage 创建 Web 站点已不再需要专门的站点服务器了，这一点对于广大的 PC 机用户来说，实在是一个福音，用户可以在本地硬盘中创建完整的 Web 站点，制作、测试完毕后再将这个站点发布到服务器上。

② 控制网页级发布。通过将特定网页设置为“不发布”或“只发布更改过的网页”就可以决定要将哪些网页上载到服务器。

③ 随处发布。使用 FrontPage 内置的 FTP 可以很轻松地将站点发布到 ISP(Internet 服务供应商)，无论它是否安装了 FrontPage 服务器扩展。

## 2. VBScript 简介

VBScript 是微软公司开发的一种脚本语言，它可以用来开发客户端和服务器端脚本，VBScript 依靠解释器来逐行解释执行。该语言的语法是 Visual Basic 的一个子集，因此很容易学习，而且对很多程序员来说都很熟悉。不过 VBScript 中的部分功能被故意省去了，例如，客户脚本不能读写用户计算机上的文件，这可以防止本地环境被破坏。

VBScript 的产生和发展，是与 WWW 的兴起密切相关的。微软在 Visual Basic 的基础上，结合 Web 网页的特点，在它本公司的 IE 浏览器中推出了 VBScript 脚本语言。为了抢占市场，微软不仅免费提供 IE 浏览器和 VBScript 解释器，而且极力推行它的开放式标准，大胆公布解释器的源代码，同时又通过与 ActiveX 技术的结合来增强其功能。因此，VBScript 得到了很大的发展。

目前，VBScript 客户端程序只有 Internet Explorer 才能解释，而 NetScape 浏览器则不支持这种语言，VBScript 服务器程序也只有互联网信息服务器才能解释。

## 3. JavaScript 简介

JavaScript 是建立在 Java 基础上的一种脚本语言，它的语法与 Java 十分相似，因此对于熟悉 C++、Java 等语言的开发者来说，JavaScript 就很容易掌握。

JavaScript 是 Java 语言与 HTML 脚本语言结合的一种折中方案。JavaScript 一经推出便受到了广大使用者的青睐，主要是因为 JavaScript 有以下 4 大特点。

(1) 简单易学。