

# 新世纪

# ASP 动态网页设计

## 应用培训教程

肖志刚 张 维 韩 璐 等编著

- ASP基础知识
- ASP调试环境
- ASP内置对象
- 使用IIS进行网络管理
- 利用ADO访问数据库
- ASP技术的综合应用



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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



# 新世纪 ASP 动态网页设计 应用培训教程

肖志刚 张 维 韩 璐 等编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 提 要

ASP 是开发 Web 程序最为强大的工具之一, 无论是 Web 程序设计的初学者, 还是有经验的 Web 程序员, 利用 ASP 都可以迅速地开发出自己满意的应用程序。全书共分为 12 章, 主要包括 ASP 的基础框架语言 HTML 和脚本语言 VBScript, ASP 中的基本部件与 ActiveX 控件的用途和使用方法, 文件处理, 以及 ASP 中引人入胜的网络与数据库开发应用。另外, 还特别介绍了 ASP 的调试环境和安全性能设置等。书中融合了利用 ASP 开发 Web 环境下应用程序的理论和实践, 全面和深入地介绍了利用 ASP 开发网络应用程序的常用方法和技巧, 并附带很多的程序开发实例, 实用性很强。

本书层次分明, 语言流畅, 实例丰富, 图文并茂, 注意概念联系实践, 可供从事 ASP 进行动态网页设计的相关工作人员学习和参考, 尤其适合作为培训班和大专院校相关专业的教材。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。  
版权所有, 侵权必究。

### 图书在版编目(CIP)数据

新世纪 ASP 动态网页设计应用培训教程 / 肖志刚等编著. —北京: 电子工业出版社, 2004.1  
(新世纪电脑应用培训教程)  
ISBN 7-5053-9466-5

I.新... II.肖... III.主页制作—程序设计—技术培训—教材 IV.TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 115960 号

责任编辑: 祁玉芹

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

出版发行: 电子工业出版社出版

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 22.75 字数: 495 千字

印 次: 2004 年 6 月第 3 次印刷

印 数: 9001~12000 册 定价: 28.00 元

凡购买电子工业出版社的图书, 如有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系。  
联系电话: (010)68279077。质量投诉请发邮件至 [zltz@phei.com.cn](mailto:zltz@phei.com.cn), 盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

# 出版说明

电脑作为一种工具，已经广泛地应用到现代社会的各个领域，正在改变各行各业的生产方式以及人们的生活方式。在进入新世纪之后，不掌握电脑应用技能就跟不上时代，这已成为不争的事实。因此，如何快速、经济地获得使用电脑的知识和技术，并将所学应用于现实生活和实际工作中，就成为新世纪每个人迫切需要解决的新问题。

为适应这种需求，各种电脑应用培训班应运而生，各类学校也将非计算机专业学生的电脑知识和技能教育纳入教学计划，并陆续出台了相应的教学大纲。然而，目前市场上的电脑图书虽然种类繁多，但适合我国国情、学与教两相宜的教材却很少。

《新世纪电脑应用培训教程》丛书就是我们约请熟悉并有丰富电脑教学与培训经验的教师和学者进行深入研讨，并对正在参加培训和将要参加培训的用户进行广泛调查的基础上组织编写的一套系列丛书。

本丛书是为所有从事电脑教学的老师和需要接受电脑应用技能培训或自学人员编写的，可作为各类电脑培训班的培训教材与电脑初、中级用户的自学参考书，也可用做高等学校的公修电脑教材，以及各类职业学校的(就业)专业教材。

本丛书紧密结合培训与课堂教学的特点，针对广大初、中级读者电脑基础知识薄弱的现状，突出基础知识和实践指导方面的内容。此外，在每本书中每章开头明确地指出本章的教学目标和重点、难点，既有助于教师抓住重点确定自己的教学计划，又利于读者课后在实践中自学。

本丛书追求语言严谨、通俗、准确，专业词语全书统一，操作步骤明确且描述方法一致，尽量避免晦涩难懂的语言与容易产生歧义的描述。

电脑的软硬件日新月异，功能非常强大，而电脑培训只有短短几十个学时，教师很难将所有的知识传授给学生。中国有句老话：“师傅引进门，修行在个人”。针对这种情况，本丛书在安排内容时，先讲解一些基础概念和基本功能，为实践和自学打下基础；然后介绍一些在此基础上的典型应用实例，使读者能够在实践中掌握所学内容，不断提高应用水平。如果读者能够正确回答每章最后提出的问题，并能够顺利完成练习，就基本上掌握了这一章所描述的应用技能。这就是本丛书最终要达到的目的。

本丛书采用任务驱动的方式安排内容，而每一种软件的功能都有其限制性。绝大多数

情况下，为了完成某一任务，往往需要综合使用多种相关软件。因此，本丛书中的每种书中通常组合多种软件。目前本丛书所涉及到的行业主要有程序设计、网络与数据库的管理与开发、平面与三维设计、网页设计、专业排版、多媒体制作，以及建筑、机械等电脑应用最为密集的行业。涉及的软件也基本上涵盖了目前的各种经典主流软件与流行面虽窄但技术重要的软件。本丛书对于软件版本的选择原则是：紧跟软件更新步伐，以最近半年新近推出的成熟版本为选择的重点；对于兼有中英文版本的软件，尽量舍弃英文版而选用中文版，充分保证图书的技术先进性与应用的普及性。

我们的目标是为所有读者提供读得懂、学得会、用得巧的电脑培训和自学教程，我们期盼着每个阅读本丛书的读者成功。

电子工业出版社

# 前 言

ASP的基础语言为VBScript程序设计语言,这种语言本身就是非常简单的描述性语言,简单易学,同时它继承了ActiveX技术的特点,而且借助于微软COM技术帮助,使得ASP本身显示出了异常强大的功能。ASP技术早已超越了一般描述性语言的功能。

为了使广大读者能够迅速地掌握Web环境下的ASP编程方法,作者编著了本书。本书按照易学、易懂、易掌握的原则,结合ASP内部知识体系,由浅入深、循序渐进地介绍了怎样使用ASP进行Web动态网站的开发,同时还介绍了如何保证ASP站点的安全性。

本书共分12章,其内容安排如下。

第1章主要介绍了ASP的框架语言——HTML,这是开始使用ASP编写网页外观框架的前提条件。

第2章介绍了ASP的脚本语言——VBScript,这是ASP用于处理各种事件,实现网页动态化的重要技术。

第3章介绍了ASP的基本概念,包括ASP的工作原理和 workflow,以及如何调试和运行一个ASP页面等内容。

第4章和第5章从不同的角度出发,介绍了ASP的调试环境——IIS。

第6章详细介绍了ASP的几个内置对象和组件。

第7章介绍了如何使用Cookie。

第8章介绍了如何使用各种ASP对象来操作文件。

第9章介绍了如何使用ADO访问、操作数据库,这是ASP的精华所在,因为每一个动态站点都是需要和数据库打交道的,ADO为ASP提供了这种数据库操作机制。

第10章介绍了一些常见的ASP漏洞,并相应给出防护的方法。

第11章通过多个具体而典型的示例程序讲解了ASP的一些控件的综合使用技巧和方法。

第12章给出了一个完整的ASP站点实例,让读者通过示例可以更好地理解ASP的使用。

本书注重开发实例、开发经验、开发技巧和Web高级特性,适合于ASP的初中级用户使用。书中融合了利用ASP开发Web环境下应用程序的理论和实践,全面和深入地介绍了利用ASP开发应用程序的常用方法和技巧。在本书的编著过程中,尽量注意减少冗长无味的说明,代之以具体实用的例题演示。通过例题,引导读者掌握ASP的具体使用。

本书由肖志刚主持编写,此外,参加本书编写的还有张维、吴轶秦、韩璐、王瑾、吴君华、付鑫育、李龙、钱少伟、刘荣强、李伟光、朱峰、许大中、魏勇、萧玉、丁桦、李林、邵华刚、朱莉、肖育新和王昊平等。

尽管在编写本书时作者已尽了最大努力,但是,由于作者水平所限,书中难免存在疏漏和错误之处,希望专家和读者朋友及时指正(我们的E-mail地址:qyqbook@sohu.com)。

# 目 录

<b>第 1 章 ASP 框架语言——HTML</b> .....	<b>1</b>
1.1 HTML 简介 .....	2
1.1.1 什么是 HTML .....	2
1.1.2 HTML 文档 .....	2
1.1.3 一个简单的 HTML 例子 .....	4
1.2 HTML 详解 .....	5
1.2.1 页面基本属性标记 .....	5
1.2.2 文字属性标记 .....	8
1.2.3 多媒体标记 .....	12
1.2.4 超级链接标记 .....	15
1.2.5 表格标记 .....	18
1.2.6 列表标记 .....	23
1.2.7 表单标记 .....	26
1.2.8 框架标记 .....	28
1.2.9 其他 .....	30
1.3 HTML 交互技术 .....	31
1.3.1 表单的事件属性 .....	31
1.3.2 脚本控制基础 .....	32
1.4 本章小结 .....	34
1.5 习题 .....	34
1.5.1 填空与选择 .....	34
1.5.2 问与答 .....	34
1.5.3 练习 .....	34
<b>第 2 章 ASP 脚本语言——VBScript</b> .....	<b>35</b>
2.1 VBScript 概述 .....	36
2.2 VBScript 数据类型和操作符 .....	38
2.2.1 数据类型 .....	38
2.2.2 操作符 .....	38
2.3 VBScript 的变量与常量 .....	41
2.3.1 声明变量 .....	41
2.3.2 定义常量 .....	42
2.3.3 变量的作用域和生命周期 .....	42

2.3.4	数组变量.....	42
2.4	VBScript 的过程与函数.....	43
2.4.1	过程.....	43
2.4.2	函数.....	44
2.4.3	过程与函数的调用.....	45
2.5	VBScript 语法.....	45
2.5.1	条件语句.....	45
2.5.2	Select Case 语句.....	46
2.5.3	循环语句.....	47
2.6	VBScript 函数.....	51
2.6.1	字符串操作函数.....	51
2.6.2	对话框函数.....	53
2.7	在 VBScript 中使用对象.....	55
2.7.1	Window 对象.....	56
2.7.2	Frame 对象.....	57
2.7.3	Location 对象.....	58
2.7.4	History 对象.....	58
2.7.5	Navigator 对象.....	58
2.7.6	Script 对象.....	59
2.7.7	document 对象.....	59
2.8	利用 VBScript 控制网页.....	61
2.8.1	控制表单.....	61
2.8.2	时间显示与分期问候.....	62
2.8.3	改变状态栏与走马灯效果.....	63
2.8.4	VBScript 与框架.....	63
2.8.5	利用 VBScript 与 CSS 修饰网页.....	64
2.9	本章小结.....	66
2.10	习题.....	66
2.10.1	填空与选择.....	66
2.10.2	问与答.....	66
2.10.3	练习.....	66
<b>第 3 章</b>	<b>ASP 基础知识.....</b>	<b>67</b>
3.1	初识 HTTP.....	68
3.1.1	HTTP(超文本传输协议).....	68
3.1.2	HTTP 消息.....	68
3.1.3	HTTP 具体的传输过程.....	70
3.2	什么是 ASP.....	71
3.2.1	ASP 的特点.....	72
3.2.2	ASP 的基本语法.....	72
3.3	创建第一个 ASP 页面.....	73



3.4	ASP 的发布与执行 .....	73
3.4.1	ASP 的工作原理 .....	74
3.4.2	ASP 的调试服务器 IIS.....	74
3.4.3	运行 ASP 程序 .....	75
3.5	ASP 内置对象、组件简介 .....	75
3.6	本章小结 .....	76
3.7	习题 .....	76
3.7.1	填空与选择.....	76
3.7.2	问与答.....	76
3.7.3	练习 .....	76
<b>第 4 章</b>	<b>ASP 调试环境——IIS 5.0 介绍 .....</b>	<b>77</b>
4.1	IIS 5.0 的安装与测试.....	78
4.1.1	安装 Internet Information Services 5.0.....	78
4.1.2	测试安装是否成功.....	80
4.2	IIS 5.0 的启动与退出.....	81
4.3	IIS 5.0 的 WWW 服务 .....	82
4.3.1	发布 Web 页 .....	82
4.3.2	使用 PWS 来管理 WWW 服务 .....	83
4.4	IIS 5.0 的 FTP 服务.....	84
4.4.1	在 FTP 上发布自己的文件 .....	85
4.4.2	访问 FTP 服务 .....	85
4.5	IIS 5.0 的 SMTP 服务与管理 .....	86
4.5.1	设置 SMTP 服务器的域 .....	87
4.5.2	SMTP 属性窗口——常规选项 .....	88
4.5.3	SMTP 属性窗口——“访问”选项卡.....	89
4.5.4	SMTP 属性窗口——“邮件”选项卡.....	92
4.5.5	SMTP 属性窗口——“传递”选项卡.....	92
4.5.6	SMTP 属性窗口——“LDAP 路由”选项卡 .....	94
4.5.7	SMTP 属性窗口——“安全”选项卡.....	94
4.6	使用 MMC 进行配置.....	95
4.6.1	运行 MMC.....	95
4.6.2	添加管理控制单元.....	97
4.7	IIS 设置的备份与重启.....	98
4.7.1	备份当前的 IIS 设置.....	98
4.7.2	恢复以前的 IIS 设置.....	99
4.7.3	重新启动 IIS.....	99
4.8	本章小结 .....	100
4.9	习题 .....	100
4.9.1	填空与选择.....	100
4.9.2	问与答.....	100

4.9.3 练习.....	100
<b>第 5 章 使用 IIS 进行网络管理 .....</b>	<b>101</b>
5.1 建立 IIS 5.0 的服务环境.....	102
5.1.1 建立虚拟服务器.....	102
5.1.2 建立服务内容目录.....	103
5.1.3 建立虚拟服务目录.....	103
5.2 管理 FTP 服务.....	107
5.2.1 设置 FTP 基本属性.....	108
5.2.2 FTP 安全账号.....	109
5.2.3 FTP 消息.....	110
5.2.4 FTP 主目录.....	111
5.2.5 FTP 的安全性管理.....	112
5.3 管理 WWW 服务 .....	112
5.3.1 设置 Web 站点基本属性 .....	113
5.3.2 Web 主目录 .....	114
5.3.3 Web 默认文档 .....	118
5.3.4 自定义错误信息.....	119
5.3.5 “性能”选项卡.....	121
5.3.6 “ISAPI 筛选器”选项卡.....	121
5.3.7 “服务器扩展”选项卡.....	122
5.3.8 自定义 HTTP 头.....	124
5.4 使用 IIS 5.0 调试 ASP 程序.....	126
5.5 本章小结.....	128
5.6 习题 .....	128
5.6.1 填空与选择.....	128
5.6.2 问与答.....	128
5.6.3 练习.....	128
<b>第 6 章 ASP 内置对象详解 .....</b>	<b>129</b>
6.1 Response 对象 .....	130
6.1.1 Response 对象属性 .....	130
6.1.2 Response 对象方法 .....	131
6.1.3 Response 对象数据集合 .....	135
6.2 Request 对象.....	136
6.2.1 Request 对象的属性.....	136
6.2.2 Request 对象的方法.....	136
6.2.3 Request 对象的数据集合 .....	137
6.2.4 Form 数据集合 .....	139
6.2.5 QueryString 数据集合 .....	143
6.2.6 ServerVariables 数据集合 .....	145

6.2.7	Cookies 数据集合 .....	146
6.3	Application 对象 .....	147
6.3.1	Application 对象数据集合 .....	147
6.3.2	Application 对象方法 .....	148
6.3.3	Application 对象事件 .....	149
6.3.4	修改 Application 变量的值 .....	150
6.4	Server 对象 .....	151
6.4.1	Server 对象属性 .....	151
6.4.2	Server 对象方法 .....	151
6.5	Session 对象 .....	154
6.5.1	Session 对象数据集合 .....	155
6.5.2	Session 对象属性 .....	157
6.5.3	Session 对象方法 .....	158
6.5.4	Session 对象事件 .....	158
6.6	ASP 内置组件 .....	160
6.6.1	广告轮显组件 .....	160
6.6.2	浏览器性能组件 .....	163
6.7	本章小结 .....	164
6.8	习题 .....	164
6.8.1	填空与选择 .....	164
6.8.2	问与答 .....	164
6.8.3	练习 .....	164
<b>第 7 章</b>	<b>使用 Cookie .....</b>	<b>165</b>
7.1	定义 Cookie .....	166
7.1.1	常用定义 Cookie 的方法 .....	166
7.1.2	定义 Cookie 变量的生命期限 .....	167
7.1.3	定义 Cookie 变量的作用域 .....	167
7.1.4	使用 Cookie 字典 .....	168
7.2	读取 Cookie 值 .....	169
7.3	应用实例 .....	171
7.4	本章小结 .....	172
7.5	习题 .....	172
7.5.1	填空与选择 .....	172
7.5.2	问与答 .....	172
7.5.3	练习 .....	172
<b>第 8 章</b>	<b>ASP 的文件处理 .....</b>	<b>173</b>
8.1	使用 FileSystemObject 对象 .....	174
8.1.1	FileSystemObject 对象的属性 .....	174
8.1.2	FileSystemObject 对象的方法 .....	175

8.2	Drives 数据集合 .....	188
8.3	Drive 对象 .....	189
8.4	Folders 数据集合 .....	190
8.5	Folder 对象 .....	192
8.5.1	Folder 对象的属性 .....	193
8.5.2	Folder 对象的方法 .....	195
8.6	Files 数据集合 .....	195
8.7	File 对象 .....	196
8.7.1	File 对象的属性 .....	197
8.7.2	File 对象的方法 .....	198
8.8	TextStream 对象 .....	200
8.8.1	TextStream 对象的属性 .....	200
8.8.2	TextStream 对象的方法 .....	200
8.9	综合实例——简单的网页计数器 .....	201
8.10	本章小结 .....	206
8.11	习题 .....	206
8.11.1	填空与选择 .....	206
8.11.2	问与答 .....	206
8.11.3	练习 .....	206
<b>第 9 章</b>	<b>利用 ADO 访问数据库 .....</b>	<b>207</b>
9.1	SQL 简介 .....	208
9.1.1	SELECT 简单查询语句 .....	208
9.1.2	Delete 删除操作 .....	215
9.1.3	Update 更新操作 .....	216
9.1.4	Insert Into 插入操作 .....	217
9.1.5	特殊 SQL 句法 .....	219
9.2	ADO 组件简介 .....	221
9.2.1	什么是 ADO .....	221
9.2.2	配置服务器以使用 Activex 数据对象 .....	223
9.2.3	ADO 常量 .....	224
9.2.4	ADO 对象简介 .....	224
9.3	Connection 对象 .....	225
9.3.1	创建 Connection 对象 .....	225
9.3.2	Connection 对象的方法 .....	225
9.3.3	Connection 对象的属性 .....	228
9.4	Command 对象 .....	232
9.4.1	Command 对象的属性 .....	233
9.4.2	Command 对象的方法 .....	236
9.5	Recordset 对象 .....	237
9.5.1	光标 .....	237

9.5.2	锁定 .....	239
9.5.3	Recordset 对象的方法 .....	240
9.5.4	Recordset 对象的属性 .....	242
9.5.5	ADO 对象库的集合 .....	245
9.6	应用实例——分页显示记录 .....	249
9.7	本章小结 .....	252
9.8	习题 .....	252
9.8.1	填空与选择 .....	252
9.8.2	问与答 .....	252
9.8.3	练习 .....	252
<b>第 10 章</b>	<b>ASP 的安全防护 .....</b>	<b>253</b>
10.1	ASP 的漏洞 .....	254
10.1.1	特殊符号查看 ASP 源代码 .....	254
10.1.2	FileSystemObject 组件漏洞 .....	255
10.1.3	Access 数据库被下载的漏洞 .....	255
10.1.4	showaspcode.asp 文件漏洞 .....	256
10.1.5	脚本程序的漏洞 .....	256
10.1.6	引号造成的漏洞 .....	257
10.1.7	IIS 的 INDEX SERVER 服务漏洞 .....	258
10.1.8	URL 直接请求漏洞 .....	258
10.1.9	IIS 5.0 UNICODE 编码漏洞 .....	259
10.2	ASP 安全防护 .....	259
10.2.1	防护特殊符号查看 ASP 源代码 .....	259
10.2.2	防护 FileSystemObject 组件漏洞 .....	259
10.2.3	防护 Access 数据库被下载的漏洞 .....	260
10.2.4	防护 showaspcode.asp 文件漏洞 .....	261
10.2.5	防护脚本程序的漏洞 .....	261
10.2.6	防护引号造成的漏洞 .....	262
10.2.7	防护 IIS 的 INDEX SERVER 服务漏洞 .....	263
10.2.8	防护 URL 直接请求漏洞 .....	263
10.2.9	防护 IIS 5.0 UNICODE 编码漏洞 .....	263
10.3	本章小结 .....	264
10.4	习题 .....	264
10.4.1	填空与选择 .....	264
10.4.2	问与答 .....	264
10.4.3	练习 .....	264
<b>第 11 章</b>	<b>ASP 实用小程序 .....</b>	<b>265</b>
11.1	使用数据库的留言板 .....	266
11.1.1	创建留言数据库 .....	266

11.1.2	创建留言页面.....	267
11.1.3	留言处理程序.....	270
11.1.4	查看留言程序.....	272
11.2	简单聊天室程序.....	275
11.2.1	创建聊天数据库.....	275
11.2.2	实现聊天功能.....	275
11.3	文件搜索引擎.....	281
11.3.1	遍历文件夹.....	281
11.3.2	文件的比较.....	281
11.3.3	搜索文件的实现.....	282
11.4	建设简单的 BBS 社区.....	286
11.4.1	数据库设计.....	286
11.4.2	显示帖子程序.....	287
11.4.3	添加帖子程序.....	290
11.4.4	查看帖子程序.....	292
11.4.5	回复帖子程序.....	294
11.5	本章小结.....	298
<b>第 12 章</b>	<b>ASP 技术的综合应用.....</b>	<b>299</b>
12.1	网站定位.....	300
12.2	网站功能模块划分.....	300
12.3	数据库设计.....	301
12.4	会员注册与管理.....	304
12.4.1	新会员注册.....	305
12.4.2	老会员登录.....	311
12.4.3	老会员注销.....	313
12.4.4	老会员修改个人资料.....	314
12.4.5	预定制商品.....	316
12.5	商品陈列架.....	319
12.6	用 Cookies 实现购物车.....	327
12.6.1	将商品加入到购物车.....	327
12.6.2	查看购物车中的商品.....	329
12.6.3	清空购物车中.....	333
12.6.4	购物定单生成.....	333
12.7	简单商品检索.....	339
12.8	各模块的整合.....	343
12.8.1	首页设计.....	343
12.8.2	内部逻辑结构.....	343
12.9	本章小结.....	344
<b>附录 A</b>	<b>习题答案.....</b>	<b>345</b>

# 第 1 章

## ASP 框架语言——HTML

### 教学目标:

ASP(Active Server Pages)是一个服务器端的脚本编程环境,ASP 程序是由文本、HTML 标记和脚本组合而成的。它实际上是将标准的 HTML(Hypertext Markup Language, 超文本标记语言)文件拓展了一些附加特征,与标准 HTML 文件一样包含 HTML 对象并且在浏览器上解释和显示。可以放在 HTML 中的任何内容,如 Java Applets、闪烁字符串、客户端脚本及客户端 ActiveX 控件等都可以放在 ASP 中。

本章主要介绍 ASP 的基础框架语言——HTML。通过本章的学习,使读者掌握一般 HTML 文件的基本框架、语法及元素。

### 教学重点与难点:

1. 认识 HTML。
2. 熟练使用各种 HTML 标记。
3. 了解 HTML 的客户端交互方式。

众所周知，一个网站的基本组成是多个 Web 页面。在客户机上所能看到的以.htm 或者.HTML 等结尾的 Web 页面，基本上都由 HTML 语言编写而成。要建设一个动态的具有交互性的网站，也离不开 HTML 的支持。ASP 网站建设技术涉及到 3 个方面，即基本的 HTML 技术、脚本控制技术及 ASP 自身提供的各种规则和 ADO 数据库接口等。本章将讲述 HTML 语言，其他技术将在以后的章节中分别论述。

## 1.1 HTML 简介

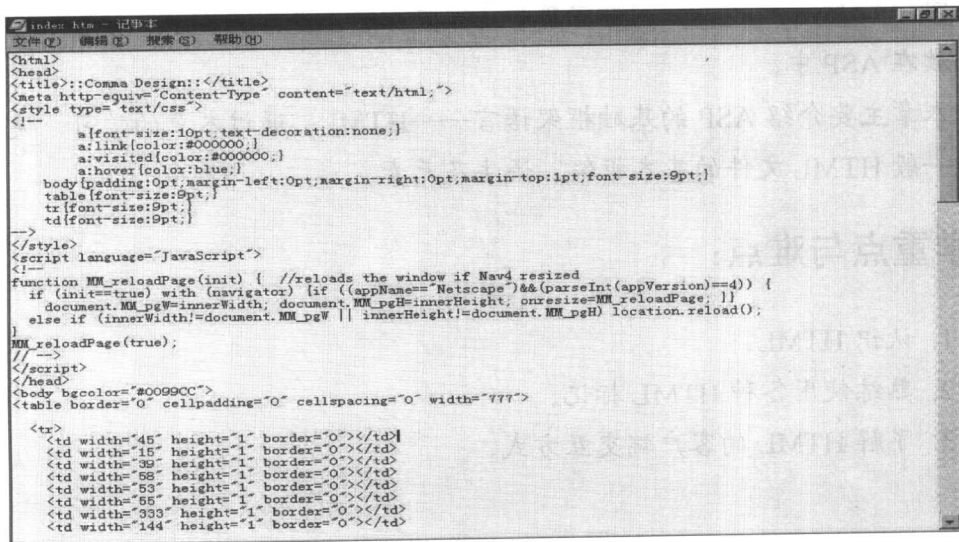
本节主要介绍什么是 HTML、有关 HTML 的基础知识、HTML 文档的基本结构、如何阅读一个 HTML 程序，以及编写 HTML 程序的基本方法。

### 1.1.1 什么是 HTML

HTML 是通过按一定格式标记文本及图像等元素，使之在用户浏览器中显示出不同风格的标记性语言，因此它不是严格意义上的语言。一个 HTML 页面在浏览器中显示前并不进行编译，浏览器按照 HTML 标记解释显示其表现的内容。

可以通过在浏览器中右击，选择查看源文件或者从弹出的快捷菜单中选择“查看源文件”命令来查看一个 Web 页面的 HTML 文档。可以看出，一些包含在“< >”中的英文字符或者字符串把页面上显示的文字、图像及视频等元素包含在内，给予特定大小和颜色等属性风格的限定。

图 1-1 所示是打开的“记事本”中一个 Web 页的 HTML 代码。



```
<html>
<head>
<title::Comma Design::</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;">
<style type="text/css">
<!--
a{font-size:10pt;text-decoration:none;}
a:link{color:#000000;}
a:visited{color:#000000;}
a:hover{color:blue;}
body{padding:0pt;margin-left:0pt;margin-right:0pt;margin-top:1pt;font-size:9pt;}
table{font-size:9pt;}
tr{font-size:9pt;}
td{font-size:9pt;}
-->
</style>
<script language="JavaScript">
<!--
function MM_reloadPage(init) { //reloads the window if Navd resized
if (init==true) with (navigator) {if ((appName=="Netscape")&&(parseInt(appVersion)==4)) {
document.MM_pgW=innerWidth; document.MM_pgH=innerHeight; onresize=MM_reloadPage; }}
else if (innerWidth!=document.MM_pgW || innerHeight!=document.MM_pgH) location.reload();
}
MM_reloadPage(true);
// -->
</script>
</head>
<body bgcolor="#0099CC">
<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" width="777">
<tr>
<td width="45" height="1" border="0"></td>
<td width="15" height="1" border="0"></td>
<td width="39" height="1" border="0"></td>
<td width="58" height="1" border="0"></td>
<td width="59" height="1" border="0"></td>
<td width="55" height="1" border="0"></td>
<td width="333" height="1" border="0"></td>
<td width="144" height="1" border="0"></td>
```

图 1-1 “记事本”中的 HTML 代码

### 1.1.2 HTML 文档

HTML 文档是标准的 ASCII 文本文件。本质上说，一个 HTML 文件就是添加了许多标



识性字符串——HTML 标记(tag)的普遍文本文件。从结构上讲, HTML 文件由各种标记元素(elements)组成。一个 HTML 文件的标记元素可以有很多种,用于组织文档和指定内容的输出格式。绝大多数元素具有起始标记和结尾标记,这样的元素被称为“容器”,如<body>和<form>等。元素起始标记叫做起始标记(start tag),元素结束标记叫做结尾标记(end tag),在起始标记和结尾标记中间的部分是元素体。每个标记元素都有自己可选择的属性,通过属性来标记元素体的格式。标记的属性和属性值都在起始标记内,所有 HTML 标记及其属性都是放置在特殊符号“<>”之中。

下面是几个典型标记的例子:

```
<body bgcolor="#ffffff">
<h1> Hello, world! </h1>
<p>Hello, world!</p>
<input type="button" value="clickme">
</body>
```



**提示:** 在一个 HTML 文档中,不区分元素的大小写。另外,为属性值所加的双引号和用 16 进制表示的颜色值前的#号可以省略。

第 1 行中的 body(体)元素是 HTML 文档必要标记,一个 Web 页面上显示的所有内容均在这个标记中组织和定义格式。第 1 行也是 body 元素的起始标记,它标明体元素从此开始。因为所有标记都具有相似的结构,所以下面分析这个标记的各个部分,使读者对标记的写法有一个大概的了解。

(1) <: 一个元素的开始, <和 body 之间不能有空格(其他元素也一样)。

(2) bgcolor: 元素 body 的一个属性名。一个元素可以有多个属性,属性及其属性值不区分大小写。本属性指定用什么颜色来填充 Web 页面的背景包。

(3) =: 指定一个元素的属性值,近似于一般程序设计语言中的赋值运算符。

(4) #ffffff: 颜色属性值,表示用纯白色来填充背景。“#”符号是专门用来表示颜色的符号,它后面的 8 个字符为 16 进制的数字,具体颜色与数字的对应请参阅有关资料。“属性名,=,属性值”合起来构成一个完整的属性设置表达式。

(5) >: 元素说明结束标记。

第 2 行和第 3 行是 body 元素的元素体,最后一行是 body 元素的结尾标记。结尾标记以“</”开始,随后是元素名,然后是“>”。同样,“</”与 body 之间也不能有空格。

一个元素的元素体内部可以有其他若干元素。如上例中第 2 行的标题元素<h2>…</h2>和第 3 行的分段元素<p>。观察图 1-1 所示的完整 HTML 文档可以看出,一个 HTML 文件由一个 HTML 元素组成,即文件以<HTML>开始,以</HTML>结尾,文档中若干个元素及其属性的声明都是 HTML 的元素体。HTML 元素的元素体由两大部分组成,即头元素<head>…</head>和体元素<body>…</body>。另外,一个 HTML 文档中还可以有一些注释对文档的某个部分进行解释性说明。头元素和体元素的元素体又由其他元素和文本及注释组成,即一个标准 HTML 文件应具有下面的结构。