

动态

Web应用

高级开发指南

—— **ASP 、ADO和DHTML编程**

康博创作室 余 波 等 编著

华彬彬 审校

人民邮电出版社

动态 Web 应用高级开发指南

——ASP、ADO 和 DHTML 编程

康博创作室 余波 等编著
华彬彬 审校

人民邮电出版社

内 容 提 要

本书结合大量实例系统而循序渐进地介绍了目前动态 Web 编程方面的新技术, 包括 VBScript、Active Server Pages、Active Data Object 和 DHTML。全书共分 10 章, 先从总体上扼要介绍了目前流行的几种动态 Web 编程技术, 分析了它们的优缺点, 指出在整个体系中分别所处的地位, 为更好地选择合适的技术构筑 Web 应用指明了方向; 接着从最基本的 VBScript 开始, 通过最简单的实例, 介绍了 ASP 脚本编程, 让读者初步了解最简单的 ASP 脚本编程; 然后讨论了 ASP 内建对象和 ActiveX 服务器组件, 指出了要构筑完整安全稳固高效的 Web 应用需要注意的各个方面, 并且对最重要的 ASP 数据库编程作了详细的剖析; 最后, 简明扼要地对 DHTML 编程方法作了介绍。书后附录中收录了详细的 VBScript 对象方法属性语法资料, 可以很方便地查找。

本书内容丰富、层次结构合理、叙述简明扼要, 实用性强。它是一本对于 Web 编程人员具有很好参考价值的工具书。它也适合于计算机网络用户、计算机编程爱好者、大专院校师生等阅读参考。

动态 Web 应用高级开发指南 ——ASP、ADO 和 DHTML 编程

◆ 编 著 康博创作室 余波 等

审 校 华彬彬

责任编辑 刘君胜

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

北京密云春雷印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787 × 1092 1/16

印张: 28

字数: 688 千字

1999 年 11 月第 1 版

印数: 5 001 - 10 000 册

2000 年 3 月北京第 2 次印刷

ISBN 7-115-08085-2/TP·1302

定价: 44.00 元

前 言

万维网的发展是如此之快，几乎每一天都有新技术在世界的某一个角落出现，其中有的自生自灭，有的停滞不前，有的在短时间内席卷世界后又迅速销声匿迹，而有的终于取得标准的位置，并保留下来。

HTML 是一个非常成功的标准，因为它非常简单、好用，所以传遍四方。时光流转，**HTML** 的缺点也越来越明显，让人难以忍受，随之而来的是许多补充新技术，但它们大多寿命不长，只是过渡产品。作为 **Web** 应用程序的开发者，不得不随时注意解决各种问题的各种新方法，选择一条可以长期跟随的路线。微软的 **Internet/Intranet** 技术虽然有这样那样的缺点，而且也有不成功的例子，如昙花一现的 **DBWeb**，但在很多情况下，微软技术成为了标准，而且这种趋势越来越明显。特别是对于 **Intranet** 的开发者，因为可以不用太多考虑与其他厂商的兼容性，所以微软技术的优点就体现得更加明显。

本书从总体上对微软各种有效的 **Internet/Intranet** 技术作了介绍，包括 **VBScript**、**ActiveX**、**ASP**、**CSS** 和 **DHTML** 以及开发运行平台和开发工具，但不包括 **IDC** 和 **ISAPI** 的内容，因为这些已是过时或不很方便的技术，对 **Java** 的介绍也不是很多，因为我们的侧重点不在这方面。读者如想了解这些方面的知识，请参看相关书籍。

这本书的写作风格不是太适合初学者，不过起点也不是太高，要掌握本书，读者应该：

- 有基本的 **HTML** 编程知识，能够构造简单的 **HTML** 文档和使用最常用的标识。
- 熟悉各种与 **Internet/Intranet** 编程相关的术语。
- 熟练地使用 **Windows 95/98** 和 **Windows NT 4.0**。

这本书的每一部分内容实际上都比较复杂，每一部分都应该可以再写成一本手册，因此每一部分都不可能写得太过详细，如果读者觉得本书的资料不足以解决问题，请上网查询微软的 **MSDN** 主页，从中可以获得详细的帮助，也可参看其它相关的书籍。

由于本书涉及的内容较广，在真正开展工作的时候，前台需要使用很多开发工具，后台也许还要运行服务器进程，所以建议至少是 **Pentium 100/32M** 内存以上的机器。如果是使用 **Windows NT4.0** 作为平台（推荐，不然就不能使用很多强有力的开发手段，如在线调试），

目 录

第一章 动态Web技术综述	1
1.1 VBScript简介	1
1.2 ActiveX简介	2
1.3 Active Sever Pages简介	2
1.4 Data Access Component(数据访问组件)简介	3
1.5 DHTML简介	4
第二章 软件需求及安装	7
2.1 操作系统及Web服务器	7
2.2 数 据 库	10
2.3 开 发 工 具	10
第三章 VBScript入门	11
3.1 在页面中加入VBScript	11
3.2 VBScript 数据类型	15
3.3 VBScript 变量	16
3.3.1 什么是变量	16
3.3.2 声明变量	16
3.3.3 命名规则	17
3.3.4 变量的作用域与存活期	17
3.3.5 给变量赋值	17
3.3.6 标量变量和数组变量	17
3.4 VBScript 常数	19
3.4.1 什么是常数	19
3.4.2 创建常数	19
3.5 VBScript 运算符	19
3.6 条 件 语 句	20
3.6.1 使用If...Then...Else语句	20
3.6.2 使用Select Case语句	22
3.7 循 环 语 句	23
3.7.1 使用Do循环	23
3.7.2 使用While...Wend循环	25

3.7.3 使用For...Next循环	25
3.7.4 使用For Each...Next循环	26
3.8 VBScript的过程	28
3.8.1 Sub过程	28
3.8.2 Function 过程	30
3.8.3 过程的数据进出	31
3.8.4 在代码中使用Sub和Function过程	32
3.9 VBScript的编码约定	32
3.9.1 什么是编码约定	32
3.9.2 常数命名约定	33
3.9.3 变量命名约定	33
3.9.4 变量作用域	33
3.9.5 描述性变量名和过程名	34
3.9.6 代码注释约定	34
3.9.7 格式化代码	35
第四章 初步了解Active Sever Pages	37
4.1 创建第一个ASP页面	37
4.1.1 打开文件	37
4.1.2 加入脚本	37
4.1.3 合成HTML代码和脚本命令	39
4.1.4 使用ASP指令	42
4.1.5 脚本中的空白字符	42
4.2 在ASP中使用脚本语言	44
4.2.1 什么是脚本语言	44
4.2.2 设置主脚本语言	45
4.2.3 在服务器上使用VBScript和JavaScript	45
4.3 ASP的变量和常量	47
4.3.1 声明和命名变量	47
4.3.2 变量作用域	47
4.3.3 为变量赋予会话或应用程序作用域	48
4.3.4 使用常量	50
4.4 在ASP中使用过程	50
4.4.1 定义过程	51
4.4.2 调用过程	51
4.4.3 将数组传递给过程	52
4.5 组件和对象	53
4.5.1 关于组件	53
4.5.2 生成组件对象的实例	53

4.5.3 从Java类中创建对象	54
4.5.4 使用ASP内建对象	55
4.5.5 调用Object方法	55
4.5.6 设置对象属性	55
4.6 使用集合	55
4.6.1 通过名称和索引访问项目	56
4.6.2 遍历集合	56
4.6.3 遍历带子关键字的集合	58
4.7 对象作用域	59
4.7.1 使用页作用域对象	60
4.7.2 为对象赋予会话作用域	61
4.7.3 为对象赋予应用程序作用域	62
4.7.4 会话和应用程序作用域的替代方案	62
4.7.5 用户自定义的JavaScript对象	62
4.7.6 高级信息：性能问题	63
4.8 ASP的内建对象	63
4.8.1 Application对象	63
4.8.2 Request对象	66
4.8.3 Response对象	67
4.8.4 Server对象	70
4.8.5 Session对象	71
4.8.6ObjectContext对象	74
4.9 内建对象速查	76
4.9.1 Application对象	76
4.9.2 ObjectContext对象	76
4.9.3 Request对象	77
4.9.4 Response对象	77
4.9.5 Server对象	78
4.9.6 Session对象	78
4.10 ASP中的ActiveX服务器组件简述	79
4.10.1 数据库访问组件	79
4.10.2 广告转子组件	79
4.10.3 内容转子组件	79
4.10.4 浏览器兼容组件	79
4.10.5 文件存取组件	79
4.10.6 内容链接组件	79
4.10.7 Collaboration Data Objects for Windows NT Server	79
4.10.8 权限检查组件	80
第五章 使用脚本编写ASP页面	81

5.1 发送内容给浏览器	81
5.1.1 发送内容	81
5.1.2 设置内容的类型	82
5.1.3 重定向浏览器	82
5.1.4 缓冲内容	83
5.1.5 是否允许代理服务器缓存页	84
5.1.6 避免浏览器缓存页	84
5.1.7 创建动态通道	84
5.1.8 向服务器发送文件	85
5.2 向浏览器传送脚本	86
5.3 Sever Side Include(SSI)—— 包含文件指令	87
5.3.1 使用 Virtual 关键字	88
5.3.2 使用 File 关键字	88
5.3.3 被包含文件的位置	88
5.3.4 包含文件：提示和警告	88
5.4 创建动态HTML表格	89
5.4.1 关于 HTML 表格	89
5.4.2 获得表格输入	90
5.4.3 验证表格输入	92
5.5 通过ADO访问数据库	93
5.5.1 创建 ODBC DSN 文件	93
5.5.2 连接数据库	95
5.5.3 用 Connection 对象执行查询	96
5.5.4 使用 Recordset 对象处理结果	97
5.5.5 用 Command 对象改善查询	99
5.5.6 结合 HTML 表格和数据库访问	100
5.5.7 管理数据库连接	101
5.6 ASP脚本的调试	103
第六章 创建完整的ASP应用程序	107
6.1 管理应用程序	107
6.1.1 启动和结束应用程序	107
6.1.2 隔离一项应用程序	108
6.1.3 使用应用程序状态	108
6.2 管理会话	109
6.2.1 启动和结束会话	109
6.2.2 SessionID 和 Cookie	110
6.2.3 在 Session 对象中存储数据	110
6.2.4 管理 Web Farm 的会话	111

6.2.5 使用 Cookie	111
6.2.6 无会话的 ASP 页	114
6.3 保证ASP应用程序的安全	115
6.3.1 NTFS 权限	115
6.3.2 Web 服务器权限	116
6.3.3 使用身份验证机制保护被限制的 ASP 内容	117
6.3.4 保护元数据库	117
6.3.5 使用 SSL 维护应用程序的安全	117
6.4 Web程序的事务处理	118
6.4.1 关于事务	118
6.4.2 声明事务性脚本	119
6.4.3 提交或终止脚本	119
6.4.4 编写事务事件	119
6.4.5 在 MTS 资源管理器中登记一个组件	121
6.4.6 对象作用域	121
6.4.7 事务排队	121
6.5 创建国际化站点	122
6.5.1 设置字符串转换代码页	122
6.5.2 设置现场标识	123
6.6 解决跨平台问题	124
6.6.1 在 Macintosh 上的 ASP	124
6.6.2 Windows 95 上的 ASP	124
6.6.3 Windows NT Workstation 上的 ASP	124
第七章 ASP的内建对象	125
7.1 Application 对象	125
7.1.1 语法	125
7.1.2 集合	125
7.1.3 方法	127
7.1.4 事件	128
7.1.5 注释	128
7.1.6 示例	131
7.2 Session 对象	131
7.2.1 语法	131
7.2.2 集合	131
7.2.3 属性	133
7.2.4 方法	134
7.2.5 事件	135
7.2.6 注释	135

7.2.7 示例	137
7.3 Request 对象	138
7.3.1 语法	138
7.3.2 集合	138
7.3.3 属性	149
7.3.4 方法	150
7.3.5 注释	150
7.4 Response 对象	151
7.4.1 语法	151
7.4.2 集合	151
7.4.3 属性	153
7.4.4 方法	159
7.5 Server 对象	164
7.5.1 语法	164
7.5.2 属性	164
7.5.3 方法	165
7.6 ObjectContext 对象	169
7.6.1 语法	169
7.6.2 方法	169
7.6.3 事件	169
7.6.4 注释	170
7.6.5 示例	170
第八章 ASP的自带组件	173
8.1 广告转子组件	173
8.1.1 组成文件概述	173
8.1.2 语法	175
8.1.3 参数	175
8.1.4 注册表项	175
8.1.5 属性	175
8.1.6 方法	177
8.1.7 示例	178
8.2 Browser Capabilities 组件	178
8.2.1 组成文件概述	178
8.2.2 语法	181
8.2.3 参数	182
8.2.4 注册表项	182
8.2.5 示例	182
8.3 Content Linking 组件	183

8.3.1 组成文件概述	184
8.3.2 语法	184
8.3.3 参数	184
8.3.4 注册表项	185
8.3.5 方法	185
8.4 Content Rotator 组件	188
8.4.1 组成文件概述	189
8.4.2 语法	190
8.4.3 参数	190
8.4.4 注册表项	190
8.4.5 方法	190
8.4.6 注释	193
8.4.7 示例	193
8.5 Page Counter 组件	193
8.5.1 组成文件概述	193
8.5.2 语法	193
8.5.3 参数	193
8.5.4 注册表项	194
8.5.5 方法	194
8.5.6 示例	196
8.6 Permission Checker 组件	196
8.6.1 语法	196
8.6.2 参数	196
8.6.3 注册表项	196
8.6.4 方法	197
8.6.5 示例	198
8.6.6 注释	198
8.7 Counters 组件	199
8.7.1 组成文件概述	199
8.7.2 语法	200
8.7.3 注册表项	200
8.7.4 注释	200
8.7.5 方法	200
8.7.6 示例	203
8.8 MyInfo 组件	203
8.8.1 组成文件概述	204
8.8.2 语法	204
8.8.3 注册表项	204
8.8.4 注释	204

8.8.5 语法	204
8.9 Tools 组件	206
8.9.1 组成文件概述	206
8.9.2 语法	206
8.9.3 参数	206
8.9.4 注册表项	206
8.9.5 注释	206
8.9.6 方法	206
8.10 Status 组件	209
8.10.1 组成文件概述	209
8.10.2 语法	209
8.10.3 参数	209
8.10.4 注册表项	209
8.10.5 注释	210
8.10.6 属性	210
8.11 File Access 组件	210
8.12 Database Access 组件	211
第九章 ActiveX Data Object	213
9.1 ADO的主要特性	213
9.2 ADO的对象模型	214
9.3 Connection对象	216
9.3.1 集合	216
9.3.2 方法	216
9.3.3 属性	218
9.4 Recordset对象	221
9.4.1 集合	222
9.4.2 方法	222
9.4.3 属性	227
9.5 Command对象	236
9.5.1 集合	237
9.5.2 方法	237
9.5.3 属性	238
9.6 Field对象	241
9.6.1 集合	242
9.6.2 方法	242
9.6.3 属性	243
9.7 Parameter对象	249
9.7.1 集合	250

9.7.2 方法	250
9.7.3 属性	250
9.8 Property对象	251
9.8.1 属性	252
9.9 Error对象	252
9.9.1 属性	253
9.9.2 ADO 错误代码	255
9.10 Fields集合	256
9.10.1 方法	256
9.10.2 属性	257
9.11 Parameters集合	258
9.11.1 方法	258
9.11.2 属性	259
9.12 Properties集合	260
9.12.1 方法	260
9.12.2 属性	260
9.13 Errors集合	260
9.13.1 方法	261
第十章 DHTML入门	263
10.1 两种面孔的网页	263
10.2 远程控制	265
10.3 替换网页内容	268
10.4 添加网页内容	270
10.5 新型的联机数据库支持	272
附录A 未包含在VBScript中的Visual Basic for Applications 特性	277
附录B VBScript常数	279
B.1 颜色常数	279
B.2 比较常数	279
B.3 日期和时间常数	279
B.4 日期格式常数	280
B.5 DriveType 常数	280
B.6 FileAttributes 常数	280
B.7 文件输入/输出常数	280
B.8 其他常数	281
B.9 MsgBox 常数	281
B.10 SpecialFolder 常数	282
B.11 字符串常数	282

B.12 Tristate 常数	282
B.13 VarType 常数	282
附录C VBScript函数	285
C.1 Abs函数	285
C.2 Array函数	285
C.3 Asc函数	286
C.4 Atn函数	286
C.5 CBool函数	287
C.6 CByte函数	287
C.7 CCur函数	287
C.8 CDate函数	288
C.9 CDbl函数	288
C.10 Chr函数	289
C.11 CInt函数	289
C.12 CLng函数	290
C.13 Cos函数	290
C.14 CreateObject函数	291
C.15 CSng函数	292
C.16 CStr函数	292
C.17 Date函数	293
C.18 DateAdd函数	293
C.19 DateDiff函数	294
C.20 DatePart函数	296
C.21 DateSerial函数	298
C.22 DateValue函数	298
C.23 Day函数	299
C.24 Exp函数	299
C.25 Filter函数	300
C.26 Int、Fix函数	300
C.27 FormatCurrency函数	301
C.28 FormatDateTime函数	302
C.29 FormatNumber函数	303
C.30 FormatPercent函数	303
C.31 GetObject函数	304
C.32 Hex函数	306
C.33 Hour函数	306
C.34 InputBox函数	307
C.35 InStr函数	307

C.36	InstrRev函数	309
C.37	IsArray 函数	310
C.38	IsDate 函数	310
C.39	IsEmpty 函数	310
C.40	IsNull 函数	311
C.41	IsNumeric 函数	311
C.42	IsObject 函数	312
C.43	Join 函数	312
C.44	LBound 函数	313
C.45	LCase 函数	313
C.46	Left 函数	313
C.47	Len 函数	314
C.48	LoadPicture 函数	314
C.49	Log 函数	315
C.50	LTrim、RTrim和Trim 函数	315
C.51	Mid 函数	316
C.52	Minute 函数	316
C.53	Month 函数	317
C.54	MonthName 函数	317
C.55	MsgBox 函数	317
C.56	Now 函数	319
C.57	Oct 函数	319
C.58	Replace 函数	320
C.59	RGB 函数	321
C.60	Right 函数	321
C.61	Rnd 函数	322
C.62	Round 函数	323
C.63	ScriptEngine 函数	323
C.64	ScriptEngineBuildVersion 函数	324
C.65	ScriptEngineMajorVersion 函数	324
C.66	Second 函数	324
C.67	Sgn 函数	325
C.68	Sin 函数	325
C.69	Space 函数	326
C.70	Split 函数	326
C.71	Sqr 函数	327
C.72	StrComp 函数	327
C.73	StrReverse 函数	328
C.74	String 函数	328

C.75 Tan 函数	329
C.76 Time 函数	329
C.77 TimeSerial 函数	329
C.78 TimeValue 函数	330
C.79 TypeName 函数	331
C.80 UBound 函数	331
C.81 UCase 函数	332
C.82 VarType 函数	332
C.83 Weekday 函数	333
C.84 WeekdayName 函数	334
C.85 Year 函数	335
附录D VBScript对象	337
D.1 Dictionary对象	337
D.2 Drive对象	337
D.3 Drives集合	338
D.4 Err对象	339
D.5 File对象	339
D.6 Files集合	340
D.7 FileSystemObject对象	340
D.8 Folder对象	341
D.9 Folders集合	341
D.10 TextStream对象	342
附录E VBScript方法	343
E.1 Add方法	343
E.2 AddFolders方法	343
E.3 BuildPath方法	344
E.4 Clear方法	344
E.5 Close方法	345
E.6 Copy方法	345
E.7 CopyFile方法	346
E.8 CopyFolder方法	346
E.9 CreateFolder方法	348
E.10 CreateTextFile方法	348
E.11 Delete方法	349
E.12 DeleteFile方法	349
E.13 DeleteFolder方法	350
E.14 DriveExists方法	350
E.15 Exists方法	351

E.16	FileExists方法	351
E.17	FolderExists方法	352
E.18	GetAbsolutePathName方法	352
E.19	GetBaseName方法	353
E.20	GetDrive方法	353
E.21	GetDriveName方法	354
E.22	GetExtensionName方法	354
E.23	GetFile方法	355
E.24	GetFileName方法	355
E.25	GetFolder方法	356
E.26	GetParentFolderName方法	356
E.27	GetSpecialFolder方法	357
E.28	GetTempName方法	357
E.29	Items方法	358
E.30	Keys方法	358
E.31	Move方法	359
E.32	MoveFile方法	360
E.33	MoveFolder方法	360
E.34	OpenAsTextStream方法	361
E.35	OpenTextFile方法	362
E.36	Raise方法	364
E.37	Read方法	364
E.38	ReadAll方法	365
E.39	ReadLine方法	365
E.40	Remove方法	365
E.41	RemoveAll方法	366
E.42	Skip方法	367
E.43	SkipLine方法	367
E.44	Write方法	367
E.45	WriteBlankLines方法	368
E.46	WriteLine方法	368
附录F	VBScript属性	371
F.1	Attributes属性	371
F.2	AtEndOfLine属性	372
F.3	AtEndOfStream属性	373
F.4	AvailableSpace属性	373
F.5	Column属性	374
F.6	CompareMode属性	375