

Active Server Pages

廖信彦 编著

彻底 研究



内附光盘



博碩文化



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

TP393.092
51D

**Active
Server
Pages
3.0**

彻底研究

廖信彦 编著

北方工业大学图书馆



00487203

中国铁道出版社

2000·北京

JS560/06

(京)新登字 063 号

北京市版权局著作权合同登记号: 01-2000-3077 号

版 权 声 明

本书中文繁体字版由台湾博硕文化股份有限公司出版, 2000。本书中文简体字版经台湾博硕文化股份有限公司授权由中国铁道出版社出版, 2000。任何单位或个人未经出版者书面允许不得以任何手段复制或抄袭本书内容。

本书贴有博硕文化激光防伪标签, 无标签者不得销售。版权所有, 侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Active Server Pages 3.0 彻底研究/廖信彦编著. —北京: 中国铁道出版社, 2000. 12

ISBN 7-113-03964-2

I. A… II. 廖… III. 主页-设计-应用软件, Active Server Pages 3.0 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 55970 号

书 名: Active Server Pages 3.0 彻底研究

作 者: 廖信彦

出版发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市宣武区右安门西街8号)

策划编辑: 苏 茜

特邀编辑: 宁 夕

封面设计: 冯龙彬

印 刷: 北京兴顺印刷厂

开 本: 787×1092 1/16 印张: 53.75 字数: 1315 千

版 本: 2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000 册

书 号: ISBN 7-113-03964-2/TP·485

定 价: 93.00 元

版权所有 盗印必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社计算机图书批销部调换。

出版说明

本书为市面上最为完整详尽的 ASP 3.0 经典之作，全书共分基础篇、数据库篇、实战篇、高级篇和附录篇等五大部分，全面讲解了 ASP 3.0 的数据类型、流程控制、内建对象、远端数据服务、用 COM+/MTS 开发三层结构系统、提高 ASP 执行效率及多种组件制作等内容。

书中并且配有各种应用范例及剖析说明，能帮助读者迅速掌握其设计原理、技术方法和开发应用。由于时间匆忙，随书所附光盘为繁体版，如出现乱码，可使用“东方快车”等汉化软件进行转换，敬请读者谅解。

若对本书有疑问，请 E-mail 至 alvinliao@ms11.url.com.tw，与作者联系。

本书由台湾博硕文化有限公司出版提供版权，中国铁道出版社计算机图书项目中心审选；杨进、王占清、鲁凌、徐冉、高胜、王明、沈放、张丽、邓文霞、李淑华、席晶、艾方、吴义玲、蔡文和、谭志强等同志完成整稿工作；孟丽花、肖志军、廖康良、陈贤淑等同志完成了本书的排版工作。

中国铁道出版社

2000. 12

目 录

第一篇 基础篇	1
第1章 基本概念的建立	3
1-1 Web 开发技术发展	3
1-1-1 Web 应用程序的发展	3
1-1-2 ASP 的运行方式与执行环境	5
1-2 设计 ASP 文件	8
1-2-1 开发 ASP 文件的语言	8
1-2-2 ASP 的组成组件	11
1-3 如何分辨前、后端程序代码	12
1-4 开发 ASP 的工具	15
1-5 IIS/PWS 安装	17
1-6 本章总结	20
第2章 HTML 与浏览器对象模型	21
2-1 HTML 简介	21
2-1-1 简单型范例(手动篇)	22
2-1-2 简单型范例(工具篇)	23
2-2 常用的 HTML 标记一——表格<table>	24
2-2-1 <Table>标记	25
2-2-2 常见属性	26
2-3 常用的 HTML 标记二——<form>	28
2-3-1 表单组件及其属性	28
2-3-2 前后端的集成	33
2-4 浏览器对象模型	34
2-4-1 浏览器中的对象	34
2-4-2 检测用户的浏览器	35
2-4-3 数据验证	37
2-5 本章总结	41
第3章 VBScript 数据类型、变量/常数与运算符	42
3-1 数据类型	42
3-2 变量	43
3-2-1 变量命名规则	43
3-2-2 变量的声明	44

3-2-3 变量的有效范围	46
3-3 常数	48
3-4 运算符	50
3-4-1 算术运算符	50
3-4-2 比较运算符	51
3-4-3 连接运算符	52
3-4-4 逻辑运算符	53
3-4-5 运算符的优先级	54
3-5 本章总结	55
第 4 章 VBScript 流程控制、子程序/函数与 Class	56
4-1 流程控制	56
4-1-1 If...Then...End If 语句	57
4-1-2 Select Case 语句	58
4-2 循环	59
4-2-1 For...Next 语句	60
4-2-2 While...WEnd 语句	61
4-2-3 Do...Loop 语句	62
4-2-4 For Each...Next 语句	63
4-3 自定义子程序	65
4-3-1 基本概念	65
4-3-2 参数传递方式	67
4-4 自定义函数	69
4-5 Class(VBScript 5.0 添加)	72
4-5-1 建立第一个 Class	72
4-5-2 两个特定的事件	73
4-5-3 Class 提供的属性	76
4-6 本章总结	78
第 5 章 ASP 3.0 对象模型 (Object Model)	79
5-1 Request 对象	79
5-1-1 Text/Hidden 类型字段	80
5-1-2 单选按钮与复选框	83
5-1-3 下拉文本框	84
5-1-4 服务器的环境变量	86
5-2 Response 对象	88
5-2-1 Write 方法	88
5-2-2 End/Redirect 方法	91
5-2-3 缓冲区的设置	92
5-2-4 Cookies 的处理	93

5-3	Server 对象	96
5-3-1	MapPath 方法	96
5-3-2	Transfer 方法(ASP 3.0 添加)	97
5-3-3	Execute 方法(ASP 3.0 添加)	98
5-4	Web 应用程序的基础	99
5-4-1	分布式运算的新宠儿——Web 应用程序	100
5-4-2	Application 对象	100
5-4-3	Session 对象	101
5-4-4	Global.asa 文件	101
5-4-5	Application 对象范例: 访客计数器	101
5-4-6	Session 对象范例: 访客计数器加强版	103
5-5	ASPErrors 对象(ASP 3.0 添加)	105
5-5-1	服务器内部错误	105
5-5-2	使用 ASPErrors 对象	107
5-6	ObjectContext 对象	109
5-7	本章总结	109
第 6 章	ActiveX Server 组件	110
6-1	使用 ActiveX Server 组件	110
6-2	Browser Capability 组件	111
6-3	Ad Rotator 组件	112
6-4	Content Linking 组件	115
6-5	File Access/Active Database 组件	118
6-6	本章总结	120
第 7 章	Web 应用程序设计技巧	121
7-1	Web 应用程序的目录及文件结构	121
7-2	ASP 文件的设计惯例	122
7-2-1	传送 HTTP Header	123
7-2-2	@前导命令	123
7-2-3	ASP 的引入文件	124
7-2-4	Option Explicit	124
7-2-5	撰写 ASP 程序	126
7-3	快速建立新的 ASP 文件	127
7-4	执行 IIS 与设计 ASP 程序的小技巧	130
7-5	本章总结	141
第二篇	数据库篇	143
第 8 章	数据库概论	145
8-1	数据库简介	145

8-2	UDA(Universal Data Access)	148
8-2-1	UDA 概论	148
8-2-2	ODBC/OLE DB 的设置	150
8-3	SQL 命令	156
8-3-1	查询数据记录(Select)	156
8-3-2	添加一条记录(Insert)	157
8-3-3	修改数据记录(Update)	158
8-3-4	删除一条记录>Delete)	160
8-4	本章总结	160
第9章	ADO Connection 对象/ Command 对象	161
9-1	ADO 对象模型	161
9-2	Connection 对象	162
9-2-1	Connection 对象的属性	163
9-2-2	Connection 对象的方法	169
9-3	Command 对象	175
9-3-1	Command 对象的属性	176
9-3-2	Command 对象的方法	179
9-4	本章总结	181
第10章	ADO Recordset 对象	182
10-1	Recordset 对象概括	182
10-1-1	指针类型	183
10-1-2	移动记录的方法	184
10-1-3	更新方式	184
10-2	Recordset 对象的属性	185
10-3	Recordset 对象的方法	198
10-4	本章总结	217
第11章	访客计数器	218
11-1	文件结构	218
11-2	设计前的思考	219
11-3	加强版图形方式访客计数器	222
11-4	终极版图形方式访客计数器	227
11-5	本章总结	231
第三篇	实战篇	233
第12章	显示在线人数	235
12-1	文件结构	235
12-2	设计前的思考	236
12-3	到底有几人在线	238

12-4	与计数器结合	244
12-5	本章总结	246
第 13 章	流动看板(实时信息)	247
13-1	文件结构	247
13-2	设计前的思考	248
13-3	设计流动看板	250
13-4	与在线人数结合	254
13-5	实时股价信息	257
13-6	本章总结	264
第 14 章	在线投票系统	265
14-1	文件结构	265
14-2	设计前的思考	266
14-3	文本方式的投票结果	267
14-4	模块化的文本方式投票结果	276
14-5	图形方式的投票结果	277
14-6	本章总结	282
第 15 章	访客留言板	283
15-1	文件结构	283
15-2	设计前的思考	284
15-3	基本型留言板	286
15-4	高级型留言板	295
15-5	本章总结	305
第 16 章	会员注册系统 (E-mail 回复)	306
16-1	文件结构	307
16-2	设计前的思考	308
16-3	第一次登录	309
16-4	验证 ID	312
16-5	电子邮件回复	315
16-6	取消登录	327
16-7	本章总结	332
第 17 章	网络书店(购物袋)	333
17-1	文件结构	333
17-2	设计前的思考	334
17-3	设计注册表单	336
17-4	设计查询表单	339
17-5	购物袋的设计	349
17-6	更新订购量	353
17-7	取消订单与结帐	354

17-8 本章总结	365
第 18 章 网络聊天室终极版	366
18-1 文件结构	367
18-2 设计前的思考	368
18-3 前置作业	371
18-4 聊天室的设计	380
18-5 查询窗口	391
18-6 本章总结	396
第 19 章 存取图片数据库	398
19-1 文件结构	398
19-2 设计前的思考	399
19-3 交互性显示图	401
19-4 存取 SQL Server 的图形	408
19-5 存取 Access 的图形	415
19-6 本章总结	421
第 20 章 上传文件	422
20-1 文件结构	422
20-2 设计前的思考	424
20-3 基本要件	427
20-4 基础应用	428
20-5 高级应用	434
20-6 与数据库的交互	442
20-7 本章总结	453
第 21 章 提高数据库存取效率	454
21-1 文件结构	454
21-2 设计前的思考	455
21-3 带有 Input 参数的存储程序	457
21-4 无任何参数的存储程序	462
21-5 带有 Output 参数的存储程序	467
21-6 本章总结	475
第 22 章 统计图表	476
22-1 文件结构	476
22-2 设计前的思考	477
22-3 公司运营状况	479
22-4 报表产生时间	485
22-5 股票 K 线图	498
22-6 本章总结	504

第四篇 高级篇	505
第 23 章 全文数据检索	507
23-1 文件结构	507
23-2 设计前的思考	508
23-2-1 Index Server 简介	508
23-2-2 Indexing Service Server Side Object	511
23-2-3 全文数据检索的执行流程	515
23-3 简易型全文检索	515
23-3-1 HTML 文件	516
23-3-2 ASP 文件	518
23-4 分页型全文检索	524
23-5 本章总结	538
第 24 章 自定义 ActiveX 组件	539
24-1 文件结构	539
24-2 设计前的思考	540
24-3 用 VB 设计 ActiveX 组件	542
24-4 设计 ASP 文件	559
24-5 本章总结	564
第 25 章 远程数据服务(RDS)	565
25-1 文件结构	565
25-2 设计前的思考	567
25-3 机器最新状态——简单篇	570
25-4 机器最新状态——安全篇	578
25-5 机器最新状态——COM 篇	583
25-6 机器最新状态——ASP 篇	586
25-7 本章总结	591
第 26 章 三层结构	592
26-1 文件结构	592
26-2 设计前的思考	594
26-3 ASP + Transaction	600
26-4 三层结构的设计	611
26-5 结合 COM+/MTS 的 Role	624
26-6 RDS + COM+/MTS	627
26-7 本章总结	630
第 27 章 Intranet 的设计	631
27-1 文件结构	631
27-2 设计前的思考	632

27-3	ASP 文件的设计	634
27-4	设计 BLL(第二层)组件	645
27-5	设计 DAL(第三层)组件	654
27-6	本章总结	660
第 28 章	百宝箱——其他相关技巧	662
28-1	指定虚拟目录默认的首页文件名	662
28-2	正确地使用 Global.asa	665
28-3	数组的相关应用	668
28-4	在 ASP 文件与 COM 组件间传送数组	676
28-5	深入 Cookies 应用	678
28-6	文本文件搜索引擎	681
28-7	ADO 分页控制	685
28-8	浏览数据库 Schema	691
28-9	本章总结	695
第 29 章	ASP 3.0/ADO 2.5 的新增功能	696
29-1	ASP 3.0 新增功能	697
29-1-1	新增内建对象——ASPErrors	697
29-1-2	Server 对象新增的方法	697
29-1-3	提高 ASP 的执行效率	698
29-1-4	制作 WSC 组件	707
29-2	ADO 2.5 版新增功能	714
29-2-1	Data Shaping	715
29-2-2	半结构化数据——Record 对象	721
29-2-3	XML 数据的缓存区——Stream 对象	726
29-3	本章总结	734
第五篇	附录篇	737

附录 A	在单机上学习 ASP	739
附录 B	Reference——ASP 3.0 的对象模型	745
B-1	Application 对象	745
B-2	ObjectContext 对象	746
B-3	Request 对象	747
B-4	Response 对象	748
B-5	Server 对象	751
B-6	Session 对象	752
B-7	ASPErrors 对象(ASP 3.0 新增)	753
附录 C	Reference——ASP 3.0 内建的 ActiveX 组件	755
C-1	Ad Rotator 组件	755

C-2	Browser Capabilities 组件	756
C-3	Content Linking 组件	760
C-4	File Access 组件	761
C-4-1	FileSystemObject 对象	762
C-4-2	TextStream 对象	763
C-5	Database Access 组件	764
C-6	Collaboration Data Objects for NTS 组件	768
C-7	Tools 组件	775
C-8	Status 组件	775
C-9	MyInfo 组件	776
C-10	Counters 组件	778
C-11	Content Rotator 组件	779
C-12	Page Counter 组件	781
C-13	Permission Checker 组件	782
C-14	IIS Log 组件(ASP 3.0 新增)	783
附录 D	Server Side Include	785
附录 E	VBScript 函数列表	802
E-1	VBScript 函数分类总表	802
E-2	类型转换	805
E-3	数组	808
E-4	格式化	809
E-5	日期/时间	811
E-6	数学运算	817
E-7	Scripting 引擎	820
E-8	数值截取	820
E-9	类型判断	822
E-10	字符串处理	825
E-11	输入/输出	832
E-12	对象操作	834
E-13	其他	835
附录 F	检测 VBScript/JScript 解释引擎版本	837
附录 G	使用 VB 重新编译 ActiveX 组件	841
G-1	Windows 9x + PWS 4.0	842
G-2	NT Server 4.0 + IIS 4.0	842

第一篇

基础篇

- 第1章 基本概念的建立
- 第2章 HTML 与浏览器对象模型
- 第3章 VBScript 数据类型、变量/常数与运算符
- 第4章 VBScript 流程控制、子程序 /函数与 Class
- 第5章 ASP 3.0 对象模型(Object Model)
- 第6章 ActiveX Server 组件
- 第7章 Web 应用程序设计技巧



1

基本概念的建立

ASP(Active Server Pages)是近年来大家耳熟能详的名词,随着 Windows 2000/NT Server 的逐渐普及,ASP 伸展的舞台也有逐步扩展的趋势。

话说回来,ASP 究竟为何方神圣?其实它是微软欲用 Windows 平台取代传统 CGI(Common Gateway Interface)的解决方案;目前世界各地网站常见的留言板、计数器、搜索引擎等,以往无一不是采用 CGI 撰写而成(现在大部分也是),但因 CGI 的切入点不容易,开发的工具也不是这般熟悉,所以通常都是编程高手才有可能接触、设计。

如今可好,自从 ASP 1.0(IIS 3.0)面市之后,很多 VB 爱好者,凭借着他们喜爱的 Basic 语言,就能从传统的程序设计师,一跃成为 Internet 上的 Web 开发者;无须熟悉新的操作平台、操作环境,甚至是程序设计语言,便具备开发 Web 应用程序的能力。

由 ASP 1.0 开始,到 Windows 2000 推出后,ASP 的版本也跟进到 3.0,除了数字上的变化外,更重要的是背后隐含的意义。无论是传统的 CGI,或是后来居上的 ASP,开发及执行的环境和 Web Server 息息相关,许多看似 ASP 效率的提高,其实都是 IIS 5.0 于其后推波助澜的结果,后面章节有机会再一一详述。

本章摘要:

- ◆ Web 开发技术发展
- ◆ 设计 ASP 文件
- ◆ 如何分辨前、后端程序代码
- ◆ 开发 ASP 的工具
- ◆ IIS/PWS 安装

1-1 Web 开发技术发展

ASP,全名为 Active Server Pages,译成中文是“服务器端动态网页”;就经验所知,一般的网页(HTML 文件)是静态的,纯粹展示某些特定的属性,通常也很少更改。相对于 HTML 文件,ASP 文件可和上网者进行一些交互,例如:访客留言,并将浏览者输入的留言保存到后端数据库或一般的文本文件中。

如前面所说,以往这些工作都是通过 CGI 进行的,在 Web 应用系统的开发过程中,到底 CGI 扮演什么角色?ASP 为什么能取代 CGI?整个 Web 的开发环境与 ASP 的运行方式又是什么样的?以下小节将一一揭示。

1-1-1 Web 应用程序的发展

当笔者第一次安装 Netscape、浏览 WWW 时,老实说,的确被当时五光十色的图文深深吸引,那时根本没想到,Web 应用程序会是未来系统发展的潮流,无论是 Internet 或 Intranet。

“CGI 是红极一时啊!”心里这样回忆着。四、五年前在网页上放个留言板真是件了不起的大事,因为当时没几个人会,更不要说听过 CGI 了……

以前欲建立交互式网页多半是依靠 CGI(Common Gateway Interface),由前端接口(Form 表单)传递一些参数或输入值后,再让 Web Server 上的 CGI 接手后续工作,例如:打开文件系统、存取后端数据库等。

最明显的例子便是搜索引擎,用户在浏览器上输入查询条件或关键字(如:ASP)后,按下“Submit”按钮传送需求到 Web 服务器,Web 服务器接着调用其上的 CGI 程序分析需求,再到数据库或文件中选取符合条件(含 ASP 字符串)的记录,最后将结果以标准 HTML 格式的文件返回给前端,显示在浏览器上,流程如图 1-1 所示。

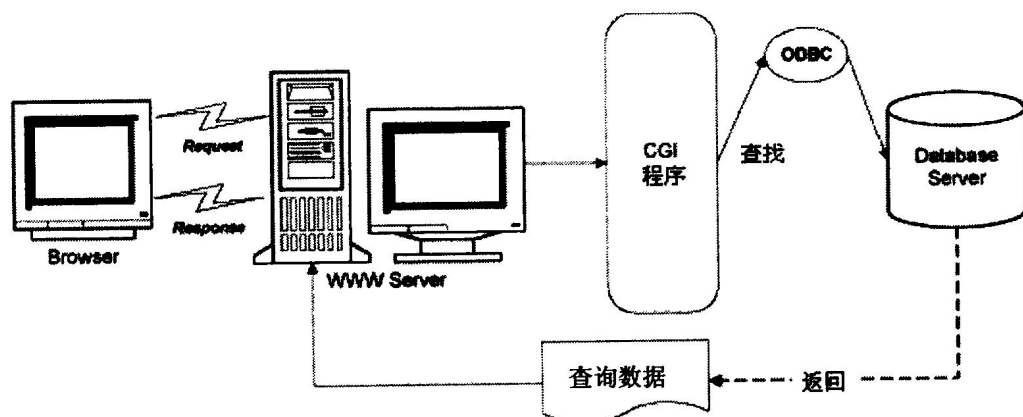


图 1-1 CGI 的运行方式

动态属性及 CGI

随着不同用户需求的变动,每次发送给 Web 服务器上 CGI 程序的查询条件不尽相同,由此可产生出动态的网页属性。其次是数据来源的更新,有些记录或网址会随着时间不同,同样一个关键字“ASP”,明天查跟今天查,出来的结果或许会不同,其间的差异依更新的频率而定。

整个看来,建立动态网页的灵魂应该是 CGI?那么何谓 CGI?图 1-1 看来 CGI 似乎是一组程序,负责和 Web 服务器沟通、存取 Web Server、数据库甚至是 Internet 上的资源,通过适当的逻辑运算与推演后,产生动态的属性,接着让 Web Server 返回给前端浏览器。CGI 是一组位于 Web Server 上的程序吗?这么说也没错!但是更精确的定义是:

一个“通用网关接口”(Common Gateway Interface),负责作为 Web Server 与应用软件(Web 应用程序或数据库)之间相互沟通的通道。

因而 CGI 看起来像是一个程序,实际上却不是任何一种程序语言,顶多只能称为 Web Server 与 Web 应用程序之间的通道罢了。但因为 CGI 与 Server 端的应用程序(Program 或 Script)有着密不可分的关系,所以大部分人就将 CGI 与 Server 端的应用程序合而为一,直接叫作 CGI 程序,而非 CGI 接口或通道。

如此说来 CGI 只是一种接口,不过总得决定采用哪一种语言撰写,依据不同的操作平台,