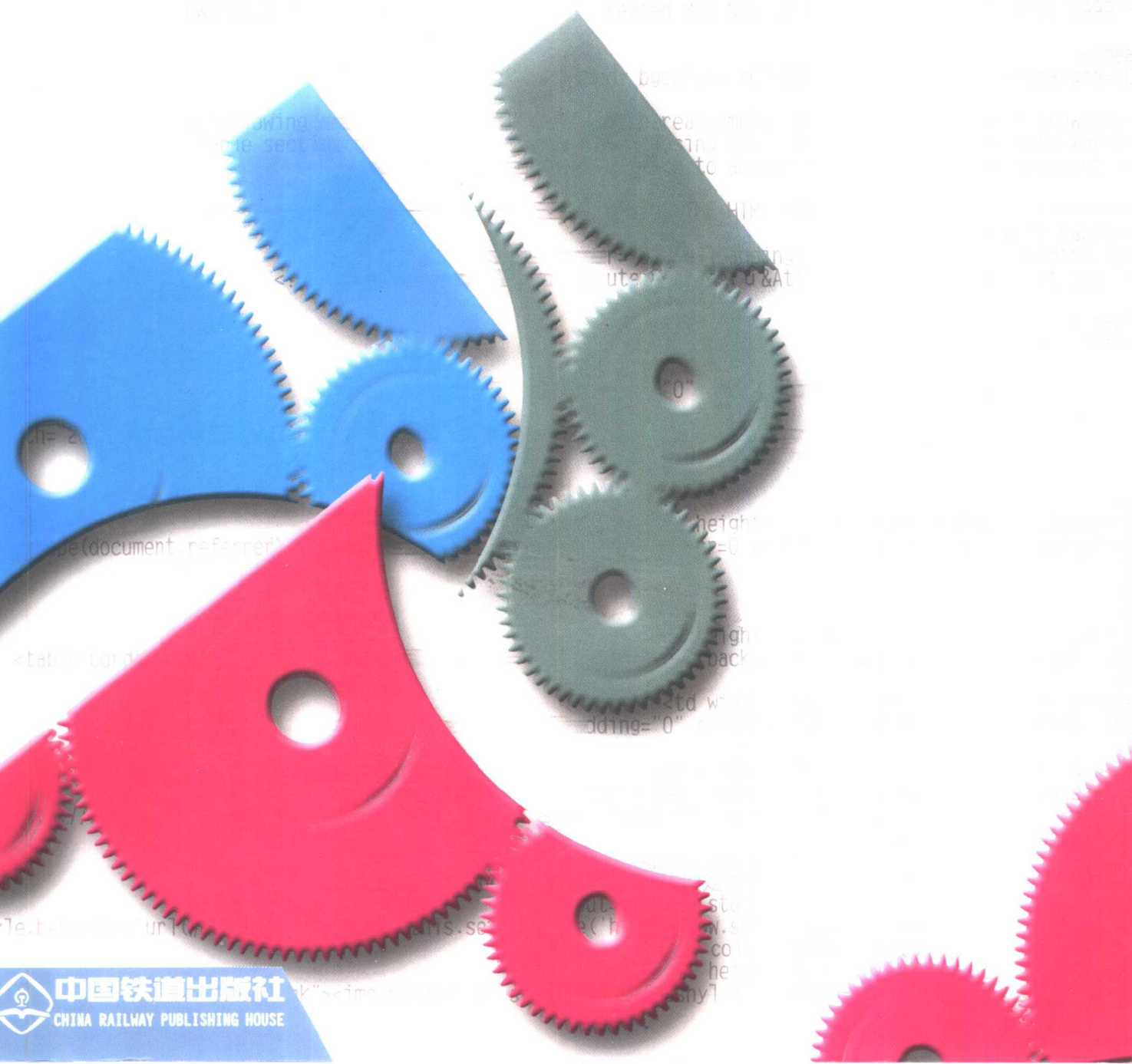


科南资讯 编著



Active Server Pages

程序设计实务入门



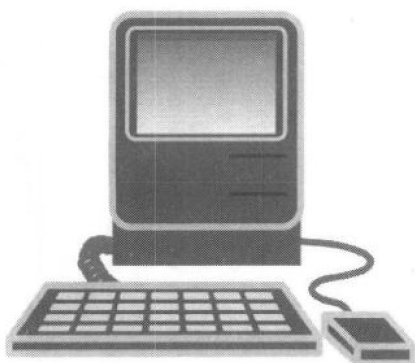
中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

Active

Server

Pages

程序设计实务入门



科南资讯 编著

中国铁道出版社
2001年·北京

(京)新登字 063 号

北京市版权局著作权合同登记号: 01-2001-0375 号

版 权 声 明

本书中文繁体字版由台湾松岗电脑图书资料股份有限公司出版(2000)。本书中文简体字版经台湾松岗电脑图书资料股份有限公司授权由中国铁道出版社出版(2001)。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。

图书在版编目(CIP)数据

Active Server Pages 程序设计实务入门/科南资讯编著. —北京: 中国铁道出版社, 2001.4

ISBN 7-113-04107-8

I. A… II. 科… III. 主页制作-应用软件 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 10296 号

书 名: Active Server Pages 程序设计实务入门
作 者: 科南资讯
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: 严晓舟
特邀编辑: 邓庆容
封面设计: 冯龙彬
印 刷: 北京市燕山印刷厂
开 本: 787×1092 1/16 印张: 33 字数: 804 千
版 本: 2001 年 4 月第 1 版 2001 年 4 月第 1 次印刷
印 数: 1~5000 册
书 号: ISBN 7-113-04107-8/TP·527
定 价: 53.00 元

NJS302/0704

版权所有 盗版必究

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。



本书涵盖了以 Active Server Pages 开发网络应用程序时必须具备的所有工具。书中的内容及范例以简单易学为目标，希望有心运用 ASP 为网络应用程序开发工具的使用者，都能循序渐进地学会程序设计。

范例光盘使用说明：

Aspbook 目录：范例程序及数据库文件

1.Samples 子目录

需设为虚拟目录，名称为 Samples

包含第 1 章至 22、24、25 及 30 章的所有程序文件

2.WebDB 子目录

需设为虚拟目录，名称为 WebDB

包含第 23 章的所有程序文件

3.WebApp 子目录

需设为虚拟目录，名称为 WebApp

包含第 26 章的所有程序文件

4.Group 子目录

需设为虚拟目录，名称为 Group

包含第 27 章登录系统的程序文件

需在 NT 下执行

5.Advbbs 子目录

需设为虚拟目录，名称为 Advbbs

包含第 27 章电子公告牌的程序文件

需在 NT 下执行

6.WebInv 子目录

需设为虚拟目录，名称为 WebInv

包含第 28 章的所有程序文件

7.TransDB 子目录

需设为虚拟目录, 名称为 TransDB

包含第 31 章的所有程序文件

8.Database 子目录

复制到 C 或 D 盘后, 所有数据库文件需取消其只读属性

每一数据库文件都需设置 DSN, 名称即为其文件名

Components 目录

1.IISContRot3.exe

自解文件

Content Rotator 组件的 DDL 文件及说明

2.IISPageCnt3.exe

自解文件

Page Counter 组件的 DDL 文件及说明

3.IISPermChk3.exe

自解文件

Permission Checker 组件的 DDL 文件及说明

4.Basp21.zip

压缩文件

Basp21 组件的 DDL 及说明

请将上述文件解压缩至

C:\InetPub\IISamples\Components 之中

本书由松岗电脑图书资料股份有限公司提供版权, 经中国铁道出版社计算机图书项目中心审选, 王忠华、彭涛、邓雄、李丽、廖康良、陈贤淑、孟丽花、刘小艺、田伟、张明等同志完成了本书的整稿工作。

中国铁道出版社

2001 年 4 月

Active Server Pages 程序设计实务入门

目 录

第 1 章 Web Server 和 Active Server Pages	1
1-1 Microsoft 公司的 Web Server	1
1-2 Windows Web Server 的优点	1
1-3 什么是 Active Platform	2
1-4 ASP 的网络服务	3
1-5 ASP 的运作机制	5
1-6 Active Server Pages 支持的语言	6
第 2 章 安装 Web Server	9
2-1 安装 Internet Information Server 4.0	9
2-2 安装 Personal Web Server	14
2-3 Active Server Pages 的运作	18
2-4 管理 Web Server	19
第 3 章 简单的 ASP 程序	29
3-1 显示任意的文字	29
3-2 边改变文字大小边显示	31
3-3 显示当前日期	32
3-4 依据上线时间改变显示信息	34
3-5 显示 Server 中已定义的环境变量	35
3-6 显示用户在 HTML 表单中输入的文字	36
3-7 检查 HTML 表单的输入内容	39
3-8 显示浏览器的信息	40
3-9 显示从文件中取得的数据	42
第 4 章 ASP 程序设计入门	45
4-1 ASP 的 Script 语言特性	45
4-2 建立 ASP Script 的方法	45
4-3 VBScript 的语法	47
4-4 程序的流程控制	52
4-5 对象、属性、方法	57
4-6 VBScript 内建的函数	59
4-7 自定义函数或程序	68
第 5 章 ASP 对象简介	71
5-1 内建对象	71

5-2 在 Script 中 ASP 对象的使用方法.....	73
第 6 章 接受 Client 端的请求	75
6-1 取得标准输入的数据	75
6-2 取得附在 URL 后的数据	79
第 7 章 取得 Web Client 端的环境.....	83
7-1 简介	83
7-2 取得 Web Client 端的环境	86
7-3 判断 Web 的浏览器	90
第 8 章 响应数据到 Client 端	93
8-1 传送数据到 Client 端	93
8-2 传送数据到浏览器的 Timing 控制	94
8-3 浏览器的 Cache 控制	95
8-4 跳至其它的网页 (重新导向)	96
第 9 章 Cookie 的设置与获取	99
9-1 取得 Cookie 的值	99
9-2 在浏览器中设置 Cookie	101
第 10 章 使用 Web Server 的功能	103
10-1 利用 ActiveX 组件	103
10-2 从虚拟路径中取得实际路径	103
10-3 使用 HtmlEncode	104
10-4 使用 UrlEncode	105
第 11 章 网页之间的关系	107
11-1 简介	107
11-2 所有用户可共同存取的 Application 对象	108
11-3 依个别的用户制作 Session 对象	111
11-4 Session 对象的使用范例	114
第 12 章 交易处理	121
12-1 简介	121
12-2 Internet Information Server4.0 与 Transaction Server 2.0	122
12-3 Web 网页上如何使用交易处理	123
12-4 使用 ActiveX 组件的交易处理及网页	127
第 13 章 ASP 组件	131
13-1 ASP 组件简介	131
13-2 ActiveX 组件的登录	132
13-3 组件的使用方法	134
第 14 章 Ad Rotator 组件	135

14-1 制作对象的副本	135
14-2 Scheduling 文件	136
14-3 Redirect 文件	136
14-4 范例	137
第 15 章 Browser Capabilities 组件	139
15-1 制作对象的副本	139
15-2 集合对象	139
15-3 范例	140
第 16 章 Content Linking 组件	143
16-1 制作对象的副本	143
16-2 范例	145
第 17 章 文件系统	147
17-1 存取文件	148
17-2 存取磁盘驱动器	157
17-3 存取目录	159
第 18 章 Content Rotator 组件	163
18-1 研究范例：现在该显示什么	163
18-2 程序设计概念	163
18-3 使用文件与说明	164
第 19 章 Page Counter 组件	167
19-1 研究范例：网页的访客数统计	167
19-2 研究范例 II：图形化的访客计数器	169
第 20 章 Permission Checker 组件	171
20-1 研究范例：文件的存取控制	171
20-2 程序设计概念	172
20-3 使用的文件与说明	172
第 21 章 Basp21 组件	177
21-1 研究范例：发送 E-mail	177
21-2 用浏览器阅读 E-mail	179
21-3 文件上传	183
第 22 章 Server Side Include	185
22-1 SSI 的命令介绍	185
22-2 建立在 ASP 上的 SSI	186
第 23 章 ASP 和数据库	189
23-1 数据库的基本概念	189
23-2 Web 数据库应用系统的基本概念	191

23-3	ActiveX Data Objects 简介	193
23-4	管理访客连接记录的数据库	196
23-5	保存访客连接记录	200
23-6	显示访客记录	204
23-7	制作管理数据库的网页	207
23-8	再论数据库程序设计	209
第 24 章 ADO 对象对数据库的操作		215
24-1	记录的移动	215
24-2	记录可编辑吗	219
24-3	添加操作	222
24-4	删除操作	225
24-5	查询操作	227
24-6	筛选操作	231
24-7	排序操作	234
第 25 章 SQL 语句		239
25-1	SQL 简介	239
25-2	Select 语句	241
25-3	执行选取查询的方法	254
25-4	动作查询(Action Query)	256
25-5	Action Query 的执行方法	258
25-6	参数查询(Parameter Query)	264
25-7	参数查询的执行方法	265
第 26 章 ASP 应用系统		271
26-1	制作 Web 应用系统之前	272
26-2	管理网站的特殊文件(global.asa)	273
26-3	用户的验证	277
26-4	加入用户验证	279
26-5	设置访客计数器(Access Counter)	288
26-6	制作访客连接记录系统	290
26-7	从 HTML Form 寄出 E-mail	292
26-8	制作简单的留言板	298
26-9	制作简易的聊天室	304
第 27 章 制作群组软件		313
27-1	群组软件是什么	313
27-2	制作群组软件应用系统	313
27-3	再论登录应用程序(用户验证系统)	314
27-4	制作具有使用存取权限控制的登录应用系统	315
27-5	电子公告牌	325

27-6 加强版的电子公告牌系统	334
27-7 使用分割画面的电子公告牌	344
第 28 章 设备管理系统	351
28-1 设备管理系统——登录子系统	352
28-2 设备管理系统——新设备登录子系统	355
28-3 设备管理系统——数据更新、删除子系统	359
28-4 设备管理系统——设备查询	364
28-5 设备管理系统——注销 (Logout) 子系统	370
28-6 设备管理系统的加强版 (将两个文件变成一个)	371
28-7 设备管理系统加强版——系统规格书	374
28-8 设备管理系统加强版——用户管理子系统	377
第 29 章 SQL Server 7.0	381
29-1 安装 SQL Server	381
29-2 Enterprise Manager	381
第 30 章 存取 SQL Server	389
30-1 SQL Server7.0 的四道安全措施	389
30-2 定义数据源名称	394
30-3 实现 ADO 数据库处理	397
30-4 数据库的变更	400
第 31 章 数据库交易处理	407
31-1 数据库交易处理概要	407
31-2 数据库交易处理的内容	410
附录 A 制作 ActiveX 组件	417
附录 B 将 ActiveX 组件登录到 Transaction Server	421
附录 C VBScript 参考文件	427
附录 D SQL 参考文件	467
附录 E ASP 内建对象参考文件	473
附录 F ASP 组件参考文件	483
附录 G Directive 参考文件	491
附录 H SSI 参考文件	493
附录 I ADO Components 参考文件	497

第 1 章

Web Server 和 Active Server Pages

如今, World Wide Web 迅速的开发, 导致传统的静态网页并不能满足用户的需求, 进而促使动态网页应运而生, 而所谓动态网页指的是客户端 (Client) 和服务器 (Server) 端能够交互, 亦即 Server 端能及时响应 Client 端的请求并将相应的信息返回 Client 端。因此在这种架构下, Server 的任务不可忽视。本章将首先说明 Web Server 和 Active Server Pages 的基本概念、交互关系及其产生动态网页的运行机制。

1-1 Microsoft 公司的 Web Server

Microsoft 公司提供的 Web 服务器软件 (Web Server) 可以分为: 以 Windows NT Server 为对象的 Internet Information Server(IIS)、以 Windows NT Workstation 为对象的 Peer Web Server(PWS)以及以 Windows 98 为对象的 Personal Web Server (PWS)三种。这些 Web Server 的基本功能并无太大的差异, Active Server Pages(ASP)或 Microsoft Transaction Server (MTS)在这些 Web Server 上都能使用。但是一些和权限验证相关的功能, 因为和 Windows NT 的权限验证组件间存在密切关系, 所以只有 IIS 提供这方面的功能。此外在 NT 上运行 IIS 或 Windows 98 上运行 PWS 时, 还可提供虚拟路径的功能。并且一般企业的 Web 应用程序中, 常会利用到 Certificate Server(CS)或 Microsoft Message Queue Server(MSMQ), 他们也必须和 IIS 一起运行才行。但是以使用 ASP 的观点来看, 因 ASP 的 Script Engine——ActiveX Scripting Engine 已共享化, 因此所有的 Web Server 都可以使用相同的 Script 来运行。

1-2 Windows Web Server 的优点

讲到 Web Server, 以前只能架构在 Unix Workstation 平台上, 不过现在包括众多的商业网站都已经改为以 Windows NT 为 Web Server 了。当然访问量庞大的 Microsoft 公司网站 (<http://www.microsoft.com>) 也是使用 Windows NT Server 为操作系统的 Web Server。现在的操作系统对大量的存取操作已经十分稳定, 而且网络安全问题也能迅速处理, 可以放心使用, 不过 Web 本身原先就是以 Unix 操作系统为对象开发出来的, Windows Web Server 在使用的方便性上还是多少有点差异。与使用 Unix Web Server 相比, Windows Web Server 在“GUI 管理”及“发布成本低廉”等方面, 仍保持有相对的优势, 因此也逐渐为大众所接受, 如表 1-1 所示。

表 1-1 Windows Web Server 和 Unix Web Server 的比较

工 程	Windows Web Server	Unix Web Server
GUI 管理工具	有	无
兼容的应用程序	多	少
操作系统管理	易	难
CGI	有	有
SSI	有	有
ASP	有	无
兼容的硬件价格	价格较低	价格较高

在表 1-1 的比较中, Windows Web Server 最大的优点在于拥有 ASP 功能, Unix Web Server 也有 CGI(Common Gateway Interface)、SSI(Server Side Include)等 Server 端的 Scripting 功能, 然而在 Windows 操作系统上的 Web Server 除了有 CGI、SSI 功能外, 还拥有 ASP 强大的 Client 端的 Scripting 功能。因此如果单就 HTML File 的传送而言, Windows、Unix 都不错, 不过要架构动态的、生动的 Web 网页的话, 推荐各位使用支持 ASP 的 Windows Web Server。

1-3 什么是 Active Platform

Active Platform(Active 平台)是最近 Microsoft 公司所提倡的一个概念。主要是说明如何借助 Internet 开发应用系统, 其内容包括传送信息的 Active Server 及接受信息的 Active Desktop(Client), 还有开发工具 Active Tools 等三个领域。简而言之, 所谓的 ActiveX Platform 就是包含开发工具、客户端及 Server 端相关的所有环境。而上述三个领域共同使用和制作时不可缺少的要素包括 HTML、Active Scripting、Active Component 等, 如图 1-1 所示。

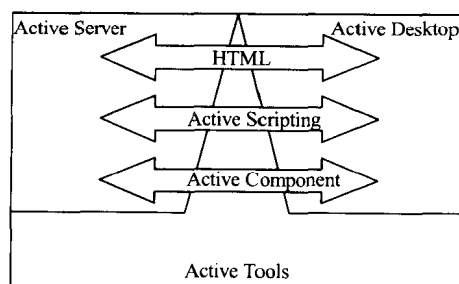


图 1-1 Active Platform

★ HTML

HTML(Hyper Text Markup Language)是 Internet 文件的标准格式。其在 Text 内加上被称为 HTML Tag 的字符串(如<HTML>、<BODY>、
等), 以便使文件的内容能依各种 Tag 而显示出不同的面貌。HTML 的解读是由 Web 浏览器负责执行, Web 浏览器几乎可以和 Active Client 划上等号, 不过并不是所有的 Web 浏览器都可以称为 Active Client, Active Client 至少必须具有下列的新技术: Active Channel、Dynamic HTML、Style Sheet 等。

★ Active Scripting

Active Scripting 是指借助 VBScript 及 Jscript 等 Script 语言所做的文件, 属 Active Client 中的 Internet Explorer 有支持 VBScript 和 Jscript。此外在 Active Server 技术之一的 ASP 中除了 VBScript 及 Jscript 外, 尚备有可新增任何其它 Script 语言的机制。顺便一提, Internet Explorer 的默认 Script 语言为 Jscript, 而 ASP 的默认 Script 语言为 VBScript。以上两者皆可同时包含在 HTML 文件中。

★ Active Component

所谓 Active Component (Active 组件) 是指 Active Client 及 Active Server 双方皆可利用的程序模块, 通常以 DLL 为扩展名, 而 Client 端使用的 DLL 又称为 Active Control。Active Component 除了可由 Visual Basic、Visual C++ 制作之外, 也可由 Java 完成 (但在登录处理上和 Active Component 不完全相同), 此外因 Active Component 也可用 DCOM 技术制作完成, 基于此所以 Active Server 及 Active Client 即可使用同一个 Active Component 了。将来在 Internet 上将可做分布式处理, 对 Active Client 端而言, 我们将之视为 Web 浏览器的 Plug-in 可能会比较容易理解。Active Component 就是将浏览器的功能做各式各样具有扩张性的程序模块, 在 Active Platform 中可以利用 Active Component 来扩张 Active Server 功能, 这些是其它 Web Server 所见不到的特征。

★ Active Tools

Active Tools 是指制作 HTML、Active Scripting、Active Component 所必备的工具。到目前为止, 此工具通常就是指 Microsoft Visual Studio。以 Active Tools 所完成的 HTML 文件、Active Scripting、Active Component 一般都可以在 Active Server 及 Active Client 两端使用, 一般 Active Tools 可分为下列三种类型:

1. Active Server 端专用。
2. Active Client 端专用。
3. Active Server、Active Client 端皆可利用。

例如在 Active Script 的情况, 可分为 Active Scripting Engine 所能解译的 Server 端 Script 及 Internet Explorer 等 Web 浏览器所能解译的 Client 端 Script。两者皆可利用 Visual InterDev 开发。在 Server 端的 Script 以 Web 浏览器可判读的 Script 语言编写, 然后借助 Web 浏览器转换成 Client 端的 Script, 这样的 Active Script 我们就将它称之为 Server、Client 端皆可利用的 Active Script。

Microsoft 公司最近很喜欢使用 “Active ××” 之类的名词, 有时反而易使人不易了解, 因此我们并不用太费心去在意 Active 到底是何意, 甚至我们也可将之视为 Microsoft 公司发行产品的接头语。总而言之, Active Platform 就是 Microsoft 公司为其 Server 产品、Client 产品、开发工具等 Internet、Intranet 产品所起的名字的头语而已。

1-4 ASP 的网络服务

服务器的服务内容和文件系统的目录间具有密切的关系, 因为网际网络就是为了阅览远程系统内某目录下的文件而生的。换言之在网络上, 所谓的 Web 应用程序 (Web Application)

指的是相关联的目录中其所有文件的集合,这和一般我们对应用程序的概念有很大的不同。

相关目录中的文件,必须能够服务来自各不同客户端(Client)的需求,才是个有用的 Web 应用程序,最先表现出此功能的为 CGI(Common Gateway Interface),通常 CGI 存放在服务器里,它是一些程序用以应付各种客户端的需求,然后对这些不同的需求,做出不同的服务,这些服务最后将以 HTML 的格式,通过网络浏览器显示在用户的眼前。换言之,依据用户的需求,通过服务器的 CGI 程序而完成提供各种服务的过程才是真正的网际网络的应用程序,也就是说 Web 应用程序最基本的条件是服务器(Server)和客户端(Client)间能“动态”的交流。

1-4-1 以往的 Web 应用程序

WWW(World Wide Web)以能支持网络上浏览远程系统的文件内容而生,为了使文件容易显示,而采用了具有超链接功能的 HTML 语言(Hyper Text Markup Language)。

Web Server 和 Client 间是以具有 TCP/IP 通信协议的 HTTP(Hyper Text Transfer Protocol)来连接,Web Server 接受由 Client 端传来的 HTTP 文件需求后,会针对此需求于 Web Server 端修正处理后,将被需求的文件传送到 Client 端去。

初期,服务器所提供的服务,只能传送被指定要求的文件而已,之后随着可显示图像的浏览器的出现,服务内容也开始有了变化,属静态的服务器服务,也随着 CGI(Common Gateway Interface)的出现而有往“动态”开发的趋势。

CGI 是种标准接口,它是 Client 端和 Server 端的沟通桥梁,从 Client 端传来的需求必须通过 CGI 接口才能激活 Server 端的程序,而程序的处理结果也必须通过 CGI 接口才能转换成 HTML 格式,以返回给 Server 再传送至 Client 端。

CGI 技术的概念非常良好,到当前为止都还有技术团体持续的开发着,虽然 CGI 已触及了动态网页的领域,但是仍有些问题,那就是为了建立一个 Web 应用程序,必须制作许多的 CGI 程序,但是这些 CGI 程序通常是由和 Web Server 不同内存空间的 Perl 或 C 语言所制作而成的,如此将造成网站管理不便。而且向来只在静态网面所提供的东西,此时也必须以 CGI 程序来加以制作才行。且用 CGI 制成的 Web 应用程序也必须由专业的技术人员维护,因此当以 CGI 为主的 Web 应用程序其功能有所改变时,便只好依赖专业的技术人员了。

1-4-2 使用 Active Server Pages 的应用程序

所谓 Active Server Pages (ASP)是指在 Windows 系统上运作的 Web Server(也就是 Active Server 包括 Internet Information Server、Peer Web Server、Personal Web Server 等)所能利用的 Server 端的 Script 环境,通常以 DLL(asp.dll)的形式表示。而 ASP 动作的场所可能与 Web Server 同一位置,也可能是不同的位置(仅限 IIS),在 Server 端 Script 环境中,利用 CGI 完成的 Perl Script 颇具盛名,不过 ASP 乃是有别于 CGI 的方法,而是新开发出来的 Server 端的 Script 环境,因此实际上,ASP 的运作机制和 CGI 间确实有很大的差别。

虽然随着 CGI 的出现,服务器提供的服务已往动态的方向开发,但相对的造成管理 Web Server 方面许多的负担,针对此趋势,Microsoft 以 Active Server Pages(ASP)对应之,ASP 对 CGI 而言,具有以下优势:

- 使用 Text-Base 的脚本(Script)语言,故较易学习。
- 可和 Web Server 占有相同的内存空间,因此能高速运行。
- 可使用 COM 组件来扩充功能。

这些优势可说是创世纪的技术,特别是只将 HTML 文件的扩展名(.htm 或.html)改成 ASP 文件的扩展名(.asp),就可以 ASP 的形式运行,通常在 ASP 的文件里,夹杂着 HTML 和 Script 等语言,当此 ASP 文件被要求时 Web Server 即对 Script 语言的部份进行解译,以便传回动态的网页。

此外,ASP 还有 Scripting Engine 在于其外部运行的优点,Microsoft 以 VBScript 及 Jscript(Java Script)为标准所开发的 Scripting Engine,以其对服务器提供的服务而言,在内部提供了一些对象与组件外,在外部扩充性方面也提供了一些 COM 组件,ASP 中的 COM 组件一般我们以 ActiveX Component 称之。例如,Microsoft 以调用组件的方式支持对数据库的连接,此组件称为 Data Access Component,而此组件即是以 ActiveX Data Object(ADO)为中心而存取的数据库。和数据库连接的功能是 Web 应用程序必须具备的,因此它的角色在 ASP 中也显得格外重要。而且更重要的是这组件将来的运行也和 Client 端所使用的接口(浏览器)无关。

1-4-3 重要性日益增加的用户管理

在 Web 应用程序中,服务器的服务内容,并没有提供一套管理用户的标准方法,但是随着 Web 用户的层面不断的扩大,为了充实 Web 应用程序的功能,因此对个别用户的管理能力乃是未来开发 Web 应用程序的一大课题。

Web 应用程序应该要有能力辨识各个不同的用户,且要有能力记忆某一特定用户在 Web 应用程序中的“足迹”,以前的应用程序都是利用 HTML Form 窗体中的隐藏字段类型将用户的个人数据存在文件(如 Cookies.txt)或数据库中来达成上述功能,但此方法相当不便,针对此 ASP 已提出了它的解决对策。

ASP 会为每一个联机的用户,在刚联机的那个时刻马上建立一个专属该用户的 Session 对象,即使移动网页 Session 对象的内容仍可被保存着,直到该用户结束联机,这就是使用到 Cookies 的缘故,因为系统把每一位用户的 Session ID 都保存在 Cookies 中,以便让 Web 应用程序能辨识每一个用户。此外 ASP 还提供一个可以保存所有用户的共同信息的 Application 对象,在 ASP 的内部里,分别保存有 Application 对象的变量及 Session 对象的变量,以用来管理用户共同的 Application 及用户的个人信息,也因 Application 和 Session 的运用,使得 Web 应用程序更能轻易的管理各联机的用户。

1-5 ASP 的运作机制

ASP 本身的意义是从 Web Server 传送信息至 Web Client 时的前置处理过程(Pre-Process)。如前所述,此功能是由 Web Server 内部以 DLL(asp.all)的格式运作。由 Web Server 传送至 Web Client 文件的扩展名通常是[.html]或[.htm]的格式,但如果扩展名是[.asp]格式的话,则 Asp Scripting Engine 便会自动执行解译该程序,执行完后再送出信息。而有时为了执行 SSI(Server Side Include)时,则只要将扩展名变更为[.shtml]或[.shtm]即可。

以[.html]或[.htm]为扩展名的文件,Web Server 会依照拿来的格式直接传送至 Client 端,然后再由 Client 端的浏览器负责解译。相对于此,以[.shtml]或[.shtm]格式为扩展名的文件,其信息须先在 Web Server 端进行 Include 处理之后,再传送至 Web Client 端。至于 ASP 文件只要扩展名为[.asp]时,那么信息会先在 Web Server 端进行 Script 的解译工作,然后再传送至 Web Client 端,如图 1-2。

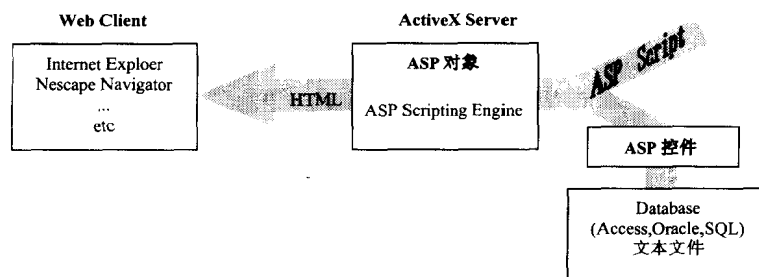


图 1-2 ASP 的运作机制

图 1-2 中要特别注意的是，送到 Web Client 端的信息是 HTML 的格式，这是 ASP 的主要特征之一。也就是说在 Web Client 端所获得的信息是借助何种 Asp Script 所产生的在此便无法得知了。

此外 Server 数据库的信息也能通过 Web Server 传送至 Client 端，这也是 ASP 的重要特征之一，如果使用 Windows NT 的网络功能，而将数据库置于 Web Server 主机以外的计算机上，然后利用 ASP 亦可进行数据库的更新及添加等功能，也即由 Web Client 端直接使用数据库，便是使用 ASP 最大的动机之一。

1-6 Active Server Pages 支持的语言

ASP 本身并不具有任何 Script 的语言，但是 ASP 提供有所谓的 ActiveX Script 的标准界面，通过此界面即可使用各式各样的 Script 语言，Microsoft 公司提供标准的 Script 语言有 VBScript (Visual Basic Scripting Edition) 及 JScript (Java script)。这两种语言都可用在 ASP 的程序中，此外由于 ActiveX Script 的 Script 语言技术，已被公开使用许久，所以 Microsoft 所提供的那两种 Script 语言之外的其它 Script 语言也都可以使用在 ASP 中。

也就是说，因为 ASP 并没有内建的 Script 语言，因此将来还可利用 ActiveX Scripting Engine 而使用其它的 Script 语言，顺便一提地是，Internet Explorer 的默认语言为 Jscript，而 ASP 的默认语言为 VBScript。

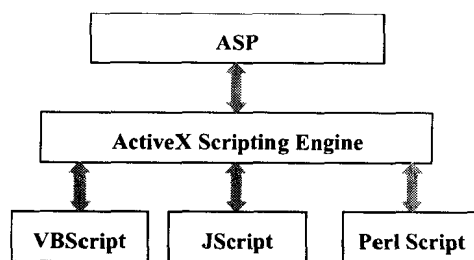


图 1-3 支持 ASP 的语言

1-6-1 VBScript

VBScript 是 Microsoft 公司提供的程序语言中，属于 Visual Basic 系列的 Script 语言，Visual Basic 系列的 Script 语言是以 VB 为基础所开发出来的语言，而在 Excel 或 Access 中还包含有

Visual Basic for Application(VBA)语言, VBScript 是采用类似 VBA 语言体系的 Script 中最适当的语言, 在 Internet Explorer3.0 以后的版本中也都内建有 VBScript 语言。

1-6-2 Jscript

JavaScript 属于 Netscape 公司所开发的客户端的 Script 语言(Client Side Script Code), Netscape 公司将 JavaScript 内建于其自产的浏览器 Netscape Navigator 之中。JavaScript 可说是标准的 Client Side Script 语言, 而 Jscript 则是 Microsoft 参考 JavaScript 而独自开发的语言, 但是须注意一点 JavaScript 和 Jscript 并无法百分之百兼容。

1-6-3 其它的 Script 语言

到当前为止, Microsoft 以外被公开且能符合 ActiveX Script 标准的 Script 语言只有 Perl Script, Perl Script 是以在 Unix 上具有多功能的直译式(Interpreter)语言 Perl (Pracitiol Extraction and Report Language)为基础所开发出来的语言。

Perl 现在仍为大多数 Unix 用户所爱, 因其具有实务而很高的利用价值, Perl 最强有力的功能是对字符串的操作, 而 Perl Script 延续 Perl 的此能力, 因此在对字符串的操作上也有卓越的性能。