



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
21世纪高等院校计算机系列教材

ASP 程序设计

(第二版)

梁建武 李伟华 陈语林 编著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

TP393.092/794

2007

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

21 世纪高等院校计算机系列教材

ASP 程序设计

(第二版)

梁建武 李伟华 陈语林 编著

中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书被评为“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”。

本书按易学、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 ASP 怎样进行 Web 动态网站的开发和基于 B/S 的 MIS 管理系统的规划、设计、代码编制、调试。全书共 10 章,从 ASP 基础开始,到 Web 页面制作基础、ASP 的对象、组件和语法基础、Web 数据库开发和对数据库的访问、程序的调试、自定义组件以及综合实例,循序渐进地对 ASP 进行了全面的介绍。

本书内容实例丰富、讲解清晰,在学习过程中力避代码复杂冗长。简短的实例特别有助于初学者仿效理解、把握问题的精髓和对应用程序框架的整体认识;书中的综合实例能让读者学会怎样开发一个大型的应用程序。本书创新之处就是为读者提供开发的过程,而不局限于书的每个知识点的堆积。

本书可作为高等学校、高职高专、中等专业学校教材,也可以作为 Web 技术开发人员的参考书。

本书为授课教师和读者免费提供 PowerPoint 电子教案,需要者可从中国水利水电出版社网站 (<http://www.waterpub.com.cn/softdown/>) 下载。

图书在版编目 (CIP) 数据

ASP 程序设计 / 梁建武等编著. —2 版. —北京: 中国水利水电出版社, 2007

(21 世纪高等院校计算机系列教材)

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

ISBN 978-7-5084-4683-7

I. A… II. 梁… III. 主页制作—程序设计—高等学校—教材 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 094514 号

书 名	ASP 程序设计 (第二版)
作 者	梁建武 李伟华 陈语林 编著
出版 发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)、82562819 (万水)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京市天竺颖华印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16 开本 21 印张 510 千字
版 次	2001 年 9 月第 1 版 2007 年 7 月第 2 版 2007 年 7 月第 9 次印刷
印 数	35001—40000 册
定 价	32.00 元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

第二版前言

ASP 是 Microsoft 开发的服务器端的脚本环境,是目前非常流行的开放式 Web 服务器应用程序开发技术,它的出现在 Web 开发领域引起了一场革命。

ASP 既不是一种语言,也不是一种开发工具,而是一种技术框架,其主要功能是为生成动态、交互且高效的 Web 服务器应用程序提供一种功能强大的方法或技术。ASP 的主要特性是能够把脚本、HTML、组件和强大的 Web 数据库访问功能结合在一起,形成一个能在服务器上运行的应用程序,并把按用户的要求专门制作的 HTML 页面送给客户端浏览器。ASP 是一种服务器端的技术,它的所有命令和脚本均在服务器端执行,送到浏览器的只是标准的 HTML 页面。这样开发人员不必再考虑浏览器的类型,亦不必考虑浏览器是否支持 ASP。同时,由于只是 HTML 页面送到浏览器,在浏览器上看不到 ASP 程序,因此可防止程序被窃取,保护了开发者的利益。

本书被教育部评为“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”,在第一版的基础上做了全面的修改和补充,并且删除了一些不适合教学的实例和章节。首先,根据读者的反映和要求,本版中在每个章节的开始显示了知识要点以供重点学习和把握。同时,在每章的结尾部分添加了小结来展示各章的知识体系结构和相关知识点。其次,对一些章节进行了修改、添加和删除。例如:在第 1 章增加了对 JSP 的介绍;删除了 TCP/IP 通信协议的安装,同时,用在 XP 环境下安装配置 IIS 服务器的操作介绍取代了在 Windows 98 环境下安装 PWS 服务器的操作介绍。在第 2 章中,增加了对表格结构的详细介绍,对表单结构介绍进行了修改并增加了相关例子。在第 3 章中,对 Server 对象的方法进行更新,增加了在 ASP 3.0 和 IIS 中新增的特性,并且在对 Session 对象方法讲解时添加了两种方法。另外专门增加了一个小节来介绍 Global.asa 文件。在第 4 章中,更加清楚详细地讲述了 File Access 组件,并结合实例重点讲解其两大对象的特点和操作。在第 5 章中,删除了原来的 VBScript 函数摘要,因其内容和附录有重复。在第 6 章中,简化了对 Web 数据库的介绍,同时在介绍 connection 对象的 open 方法的时候,增加了几种常用数据库的连接方法。在第 7 章中,删除了对数据库中存储过程的调用部分。在第 10 章中增加了更适合教学、更流行的留言本系统和新闻发布系统作为新的综合实例,并且,在本章的结束部分新添了疑难解答来解决初学者可能感到疑惑的问题。最后,本书对原版的所有例子进行了大量的更新,尽量简明清晰,以满足现阶段教学平台的要求;适当精简了部分内容,以突出重点教学内容,同时对原版的文字重新校正、润色,使语言更加流畅。

本书遵循第一版易学、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 ASP 进行 Web 动态网站的开发的全过程。全书共有 10 章和 1 个附录。第 1 章至第 5 章分别是 ASP 简介,Web 页面的制作,ASP 的对象、组件和脚本语法基础;第 6 章至第 7 章分别介绍了 Web 数据库开发和对数据库的访问;第 8 章至第 10 章分别介绍了程序的调试、自定义组件、流行的网站和基于 B/S 的 MIS 管理系统的规划、设计、代码

编制、调试，并通过三个综合实例对前面知识进行了贯穿。

本书的最大特点在于对 ASP 中的每个知识点都精心编排了必要的实例。通过对实例的学习，读者会对所学知识有更深入的理解，并能更全面地掌握用 ASP 开发 Web 动态网站的思路、技巧和体系。

本书选材适当，结构严谨，不仅可以作为高等学校、成人高校、高职高专、中等专业学校的教材，也可以作为 Web 技术开发人员的参考书。

本书由梁建武、李伟华、陈语林编著。主要编写人员具体分工为：梁建武负责全书的体系结构并编写了第 4、6、7、10 章及全书统稿，李伟华负责全书的稽核并编写了第 2、3、9 章，陈语林编写了第 1 章，何志斌编写了第 8 章及附录，付世凤编写了第 5 章。此外，参与本书编写工作的还有杜伟、张雷、刘军军、谭海龙、文拯、龙晓梅、田野、周媛媛等。

本书在编写过程中得到了许多专家和同仁的热情帮助和大力支持；还得到中国水利水电出版社的领导和编辑的指导与帮助，谨此向他们表示最真挚的感谢！

由于计算机技术发展十分迅速，且作者学识水平有限，加之时间仓促，书中疏漏和错误在所难免，敬请广大读者不吝批评指正。

编 者

2007 年 3 月

第一版前言

ASP 是 Microsoft 开发的服务器端的脚本环境,是目前非常流行的开放式 Web 服务器应用程序开发技术,它的出现在 Web 开发领域引起了一场革命。

ASP 既不是一种语言,也不是一种开发工具,而是一种技术框架,其主要功能是为生成动态、交互且高效的 Web 服务器应用程序提供一种功能强大的方法或技术。ASP 的主要特性是能够把脚本、HTML、组件和强大的 Web 数据库访问功能结合在一起,形成一个能在服务器上运行的应用程序,并把按用户的要求专门制作的 HTML 页面送给客户端浏览器。ASP 是一种服务器端的技术,它的所有命令和脚本均在服务器端执行,送到浏览器的只是标准的 HTML 页面。这样开发人员不必再考虑浏览器的类型,亦不必考虑浏览器是否支持 ASP。同时,由于只是 HTML 页面送到浏览器,在浏览器上看不到 ASP 程序,因此可防止程序被窃取,保护了开发者的利益。

本书按易学、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 ASP 怎样进行 Web 动态网站的开发。全书共 11 章和 1 个附录。第 1 章至第 5 章分别是 ASP 简介,Web 页面的制作,ASP 的对象、组件和语法基础;第 6 章至第 7 章分别介绍了 Web 数据库开发和对数据库的访问;第 8 章至第 11 章分别介绍了流行的网站开发环境、自定义组件、程序的调试,并通过两个综合实例对前面知识进行了贯穿。

本书的最大特点在于对 ASP 中的每个知识点都精心编排了必要的实例。通过对实例的学习,读者会对所学知识有更深入的理解,并能更全面地掌握用 ASP 开发 Web 动态网站的思路、技巧和体系。本书为授课教师免费提供教学电子教案,并可提供所有程序源代码。

本书深入浅出,循序渐进,选材适当,结构严谨,不仅可以作为高等学校、高职高专以及中等专业学校教材,也可以作为 Web 技术开发人员的参考书。

本书由梁建武、陈语林主编。周诚、王兆升、黄逵中副主编。梁建武负责全书的体系结构并编写了第 2、3、4、7 章及全书统稿,陈语林负责全书的审核并编写了第 5、8、10 章,周诚负责全书的编排并编写了第 6、9、11 章,王兆升编写了第 1 章,黄逵中编写本书附录。此外,参与本书编写大纲讨论及部分编写工作的还有刘卫国、曹刚、王鹰、张淑梅、周杨姊等。

本书编写过程中,得到了许多专家和同仁的热情帮助和大力支持;还得到中国水利水电出版社领导和编辑的指导与帮助,谨此向他们表示最真挚的感谢!

由于计算机技术发展十分迅速,更由于作者学识水平所限,加之时间仓促,书中疏漏和错误之处在所难免,敬请广大读者不吝批评指正。

编 者

2001 年 6 月

目 录

第二版前言

第一版前言

第 1 章 ASP 简介	1
1.1 什么是 ASP	1
1.1.1 ASP 简介	1
1.1.2 本书面向的对象	3
1.1.3 Active Server Pages 模型	3
1.1.4 ASP 的功能	4
1.2 ASP 的工作平台	5
1.3 创建 ASP 页	8
1.4 本章小结	10
1.5 习题	11
第 2 章 Web 页面制作基础	13
2.1 HTML 语言概述	13
2.2 制作表格	15
2.2.1 表格的基本结构	15
2.2.2 TABLE 中常用的标记	16
2.3 制作表单	19
2.3.1 表单的结构	19
2.3.2 FORM 中常用的标记	20
2.3.3 表单的处理	25
2.4 框架结构	26
2.4.1 框架结构的文件格式	26
2.4.2 框架结构的标记使用	27
2.4.3 FRAME 标记	28
2.4.4 TARGET 属性的使用	29
2.5 本章小结	30
2.6 习题	31
第 3 章 ASP 内置对象	33
3.1 Request 对象	33
3.1.1 Request 对象属性 (Property)	34
3.1.2 Request 对象方法 (Method)	35

3.1.3 Request 对象数据集合 (Collections)	35
3.2 Response 对象	46
3.2.1 Response 对象方法	47
3.2.2 Response 对象属性	50
3.2.3 Response 对象数据集合	51
3.3 Server 对象	53
3.3.1 Server 对象的属性	53
3.3.2 Server 对象的方法	53
3.4 Session 对象	55
3.4.1 Session 对象的数据集合	57
3.4.2 Session 对象的属性	58
3.4.3 Session 对象的方法	58
3.4.4 Session 对象的事件	59
3.5 Application 对象	59
3.5.1 Application 对象的数据集合	60
3.5.2 Application 对象的方法	60
3.5.3 Application 对象的事件	61
3.6 ObjectContext 对象	61
3.7 Global.asa 文件	62
3.8 本章小结	64
3.9 习题	65
第 4 章 ASP 组件	67
4.1 Ad Rotator 组件	68
4.1.1 Ad Rotator 组件相关文件	68
4.1.2 Ad Rotator 组件的属性和方法	69
4.2 Browser Capabilities 组件	71
4.2.1 Browscap.ini 文件	72
4.2.2 Browser Capabilities 组件的使用	73
4.3 Database Access 组件	75
4.4 File Access 组件	75
4.4.1 FileSystemObject 对象	75
4.4.2 TextStream 对象	78
4.5 Content Linking 组件	81
4.5.1 线性排列顺序文件	81
4.5.2 Content Linking 组件方法	82
4.6 其他 ASP 组件	83
4.7 本章小结	84

4.8 习题	85
第 5 章 VBScript 和 JScript	87
5.1 服务器端脚本和客户端脚本	87
5.2 VBScript 脚本语言	90
5.2.1 将单行语句分成多行	90
5.2.2 在代码中加注释	91
5.2.3 使用不同进制的数字	91
5.2.4 数据类型	91
5.2.5 变量	93
5.2.6 常量	95
5.2.7 数组	95
5.2.8 运算	97
5.2.9 控制结构	98
5.2.10 with 语句	102
5.2.11 过程	102
5.3 JScript 脚本语言	106
5.3.1 语句和语句块	106
5.3.2 变量	106
5.3.3 数据类型	107
5.3.4 运算符	108
5.3.5 数组	110
5.3.6 控制结构	111
5.3.7 函数	114
5.3.8 复制、传递和比较数据	114
5.3.9 特殊字符	115
5.3.10 固有对象	115
5.4 本章小结	117
5.5 习题	118
第 6 章 Web 数据库的使用	121
6.1 Web 数据库概述	121
6.1.1 Web 数据库简介	121
6.1.2 ASP 访问数据库的方法	122
6.2 ODBC 的安装设置	122
6.3 ADO 概述	123
6.4 Connection 对象	125
6.4.1 Connection 对象的方法	126
6.4.2 Connection 对象的属性	130

6.4.3	Connection 对象的数据集合	131
6.5	Command 对象.....	132
6.5.1	Command 对象方法.....	133
6.5.2	Command 对象属性.....	134
6.6	Recordset 对象	136
6.6.1	Recordset 对象的方法	136
6.6.2	Recordset 对象属性	142
6.6.3	Recordset 对象数据集合	145
6.7	Fields 数据集合与 Field 对象	145
6.7.1	Fields 数据集合	145
6.7.2	Field 对象.....	146
6.8	Properties 数据集合与 Property 对象	149
6.8.1	Properties 数据集合	149
6.8.2	Property 对象	150
6.9	Parameters 数据集合与 Parameter 对象	151
6.9.1	Parameters 数据集合	151
6.9.2	Parameter 对象.....	152
6.10	Errors 数据集合与 Error 对象.....	154
6.10.1	Errors 数据集合	154
6.10.2	Error 对象.....	154
6.11	本章小结	156
6.12	习题	157
第 7 章	数据库的访问.....	160
7.1	常用的 SQL 命令.....	161
7.1.1	修改表结构	161
7.1.2	查询表中的数据信息	161
7.1.3	添加、删除数据库中的数据信息	163
7.1.4	修改数据库中的数据记录	163
7.2	数据库的连接	163
7.3	数据的查询控制	164
7.4	数据的添加和删除	170
7.4.1	数据的添加	170
7.4.2	数据的删除	172
7.5	数据的修改	173
7.6	本章小结	174
7.7	习题	175
第 8 章	ASP 程序的调试	178

8.1	错误处理	178
8.1.1	未处理的错误	178
8.1.2	处理错误	179
8.2	Err 对象	181
8.2.1	Err 对象的属性	181
8.2.2	Err 对象的方法	183
8.2.3	将错误记录在文件中	186
8.3	脚本调试器	188
8.4	本章小结	191
8.5	习题	192
第 9 章	如何建立自己的 ASP 组件	194
9.1	什么是 ActiveX Server Components	194
9.2	Visual Basic 6.0 与 ActiveX Server Components	195
9.2.1	使用 Visual Basic 6.0 编写 ASP 组件	195
9.2.2	通过 ASP 调用自建组件	199
9.3	封装复杂计算和向 ASP 导出函数	201
9.4	本章小结	205
9.5	习题	206
第 10 章	ASP 应用程序开发实例	208
10.1	ASP 应用程序概述	208
10.2	网上投票系统	209
10.2.1	设计思路	209
10.2.2	制作网上投票调查表	211
10.2.3	在线统计投票结果	213
10.2.4	查看投票结果	217
10.2.5	图形显示投票结果	220
10.3	新闻发布系统	224
10.3.1	系统设计	224
10.3.2	数据库设计	225
10.3.3	用户界面模块的实现	226
10.3.4	后台管理模块的实现	239
10.4	留言本系统	261
10.4.1	系统设计	261
10.4.2	数据库设计	262
10.4.3	留言本系统的实现	263
10.5	本章小结	308
10.6	疑难解答	309

10.7 习题311

附录 ASP 常用函数.....312

第 1 章 ASP 简介

本章要点:

- ASP 的定义、功能和模型
- 安装和配置 IIS 服务器
- 创建简单的 ASP 程序

Active Server Pages (ASP) 是微软于 1996 年 11 月推出的 Web 应用程序开发技术。微软把 Active Server Pages 描述为“一个服务器的脚本环境, 在这里可以生成和运行动态交互的高性能 Web 服务器应用程序”。可见, ASP 既不是一种语言, 也不是一种开发工具, 而是一种技术框架, 其主要功能是为生成动态的交互的 Web 应用程序提供一种功能强大的方式或技术。如今其已经在因特网网上发展壮大并占据重要位置。

1.1 什么是 ASP

1.1.1 ASP 简介

ASP 是 Microsoft Active Server Pages 的简称, 是服务器端的脚本编写环境, 使用它可以创建和运行动态、交互的 Web 服务器应用程序。使用 ASP 可以组合 HTML 页、脚本命令和 ActiveX 组件以创建交互的 Web 页和基于 Web 的功能强大的应用程序。ASP 应用程序很容易开发和修改, 可用它来创建动态 Web 页或生成功能强大的 Web 应用程序。

ASP 页是包括 HTML 标记、文本和脚本命令的文件。ASP 页可调用 ActiveX 组件来执行任务, 例如连接到数据库或进行商务计算。通过 ASP, 可为 Web 页添加交互内容或用 HTML 页构成整个 Web 应用程序, 这些应用程序使用 HTML 页作为客户的界面。

也可以认为 ASP 是一种类似 HTML (Hypertext Markup Language, 超文本标识语言)、Script 与 CGI (Common Gateway Interface, 通用网关接口) 的结合体, 但是其运行效率却比 CGI 更高, 程序编制也比 HTML 更方便且更有灵活性, 程序安全及保密性也远比 Script 好。在动态网页编制方面, 现在还流行另外两种语言——PHP 和 JSP, 它们和 ASP 有相似的功能, 但对于一个中小型网站来说, ASP 无疑是最好的选择。如果读者不是很了解上述名词, 下面就各种名词加以解释并说明它们之间的区别。

- HTML (Hypertext Markup Language) 是一种超文本标识语言, 文件通过这种格式可以在互联网上载送浏览, 用户只要使用网页浏览工具就可以浏览这些文件。由于 HTML 文件都是由标记 (tag) 所组成的, 因此它比较适合制作静态网页, 再者, 由于先天的限制, HTML 是无法直接存取数据库的, 所以存取数据库的工作大部分是依靠 CGI 来处理。ASP 不但可以包含 HTML 标记, 也可以直接存取数据库及使用可无限扩充的 ActiveX 控件, 因此在程序编制上要比 HTML 方便且更富有灵活性。

- CGI (Common Gateway Interface) 是一种共用的网关接口, 它可以称为一种机制。因此可以使用各种不同的程序语言编写适合的 CGI 程序, 这些程序语言包括 Visual Basic、Delphi 或 C/C++等, 可以将已经写好的程序放在 Web 服务器的计算机上运行, 再将其运行结果通过 Web 服务器传输到客户端的网页浏览器。事实上, 这样的编制方式比较困难而且效率低, 因为每次修改程序都必须重新将 CGI 程序编译成可执行文件。而 ASP 与 Script (脚本) 的编写方式非常类似, 它完全不需要重新编译成可执行文件就可以直接运行, 再者 ASP 内置的 ADO 组件, 允许用户通过客户端浏览器存取各种各样的数据库。除此之外, ASP 与 CGI 最大的不同在于对象向导和组件重用, ASP 除了内置的基本对象外, 另外允许用户使用组件。当然, ASP 本身也提供了多个组件以供使用, 这些大量扩充且能重复使用的组件使 ASP 的功能远大于 CGI。
- Script (脚本) 由一组可以在 web 服务器或客户端浏览器运行的命令组合而成, 目前在网页编制上比较流行的脚本语言包括 VBScript 与 JavaScript。这些脚本大部是在客户端运行, 因此, 客户端可以很清楚地取得脚本的内容, 所以, 就安全性而言, 这些客户端的脚本语言的确是有些危险。ASP 虽然具有脚本语言的方便性, 但由于它是在 web 服务器端运行, 运行后再将运行结果以 HTML 格式传送至客户端的浏览器, 因此 ASP 与一般的脚本语言相比要安全得多。
- PHP (Hypertext Preprocessor) 是一个递归的缩写名称, 打开缩写还是缩写。它是一种 HTML 内嵌式的语言 (类似 IIS 上的 ASP)。而 PHP 独特的语法混合了 C、Java、Perl 以及 PHP 式的新语法, 它可以比 CGI 或 Perl 更快速地执行动态网页。要比较和网页结合的能力, PHP 和 ASP 是并驾齐驱的。在开发及维护时间上, PHP 和 ASP 都有不错的表现。
- JSP (Java Script Pages) 是由 Sun 公司倡导, 多家公司参与合作而建立的一种动态网页技术标准。它与 ASP 技术非常相似, 都提供在 HTML 代码中混合某种程序代码, 由某种语言引擎解释执行程序代码的能力。JSP 具有强大的跨平台操作能力, 但是程序的首次执行效率不高, 并且不能使用 COM 组件。总之, JSP 与 ASP (ASP.net)、PHP 是当前动态网页制作的主流技术。

总而言之, ASP 是目前网页开发技术中最容易学习、灵活性最大的开发工具之一, 而且, 最重要的是 ASP 拥有非常大的可扩充性。ASP 是用附加特性扩展了的标准的 HTML 文件。像标准的 HTML 文件一样, ASP 包含可被 Web 浏览器显示并解释的 HTML 标记。通常放入 HTML 文件的 Java 小程序、闪烁文本、用户端脚本、用户端 ActiveX 控件都可以放入 Active Server Pages 中。不过, ASP 具有的三个重要特性使它变得很独特:

(1) ASP 可包含服务器端脚本。将服务器端脚本包含在 ASP 中就可以用动态内容创建网页。举个简单例子, 用 ASP 可以创建一个在不同时间显示不同信息的网页。

(2) ASP 提供了几种内置对象。在 Active Server Pages 中使用内置对象可以使脚本功能更强, 在其他方面, 这些对象可使你从浏览器中检索信息或向浏览器发送信息。例如, 可以用 Request 对象取得用户发送到 HTML 表单上的信息, 并在一个脚本中响应这些信息。

(3) 用附加组件, 可以扩展 Active Server Pages。Active Server Pages 可以同几个标准的服务器端 ActiveX 组件捆绑在一起, 这些组件的使用可以方便地处理数据库、发送 Email 或访

问文件系统。

这三方面特性给 Active Server Pages 下了定义。Active Server Pages 是用服务器端脚本、对象和组件扩展了的标准 HTML 页，使用 Active Server Pages 可以用动态内容创建网站。

1.1.2 本书面向的对象

本书面向的对象有以下几类：

1. HTML/DHTML 编写人员

如果是 HTML 编写人员，那么将发现 ASP 脚本提供了创建交互页的简便方法。如果读者想从 HTML 表格中收集数据，或用顾客的姓名个性化 HTML 文件，或根据浏览器的不同使用不同的特性，那么会发现 ASP 提供了一个出色的解决方案。以前，要想从 HTML 表格中收集数据，就不得不学习一门编程语言来创建一个 CGI 应用程序。现在，只要将一些简单的指令嵌入到 HTML 文件中，就可以从表格中收集数据并进行分析，即可以不必再学习完整的编程语言或者单独编译程序来创建交互页。

随着不断掌握使用 ASP 和脚本语言的技巧，可以创建更复杂的脚本。对于 ASP，可以便捷地使用 ActiveX 组件来执行复杂的任务，比如连接数据库以存储和检索信息。

2. 脚本编写人员

如果已经掌握一门脚本语言，如 VBScript、JavaScript 或 Perl，而且已经了解使用 ASP 的方法，只要安装了符合 ActiveX 脚本标准的相应脚本引擎，就可以在 ASP 页中使用任何一种脚本语言。ASP 带有 Microsoft Visual Basic Scripting Edition (VBScript) 和 Microsoft JScript™ 的脚本引擎，这样可以立即开始编辑脚本。Perl、REXX 和 Python 的 ActiveX 脚本引擎可以从第三方开发人员处或因特网上获得。

3. Web 开发人员

如果已经掌握了一门编程语言，如 Visual Basic，那么将发现 ASP 是快速创建 Web 应用程序的一个非常灵活的方法。通过向 HTML 中添加脚本命令，可以创建应用程序的 HTML 接口。通过创建自己的 ActiveX 组件，可以将应用程序中的商业逻辑封装到能够从脚本、其他组件或从其他程序中调用的模块。

使用 ASP 进行计算的 Web 可转化为有形的利益，它使 Web 供应商能够提供交互的商业应用而不仅仅是发布内容。例如，旅行社能够比公布航空时刻表做得更多；用 ASP 脚本可以让客户查看现有的航班、比较费用并预定座位。

包含在 Windows NT Option pack 中的 Microsoft Transaction Server (MTS) 可以降低在服务器上构造程序的复杂性和费用。MTS 可以解决开发那些保密性强的、可分级的以及可靠的 Web 应用程序的复杂性问题。

1.1.3 Active Server Pages 模型

浏览器从 Web 服务器上请求.asp 文件时，ASP 脚本开始运行，然后 Web 服务器调用 ASP，ASP 全面读取请求的文件，执行所有脚本命令，并将 Web 页传送给浏览器。

由于脚本在服务器上而不是在客户端运行，传送到浏览器上的 Web 页是在 Web 服务器上生成的。所以不必担心浏览器能否处理脚本：Web 服务器已经完成了所有脚本的处理，并将标准的 HTML 传输到浏览器。由于只有脚本的结果返回到浏览器，所以服务器端脚本不易复

制。用户看不到创建它们正在浏览的页的脚本命令，如图 1-1 所示。

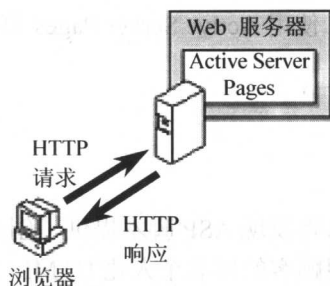


图 1-1 ASP 模型

1.1.4 ASP 的功能

Active Server Pages 在功能方面有所增强，更易于开发应用程序。主要如下：

(1) Microsoft 脚本调试程序。可以使用脚本调试程序调试.asp 文件。

(2) 事务性脚本。ASP 页和页中使用的对象可以运行于事务环境之下。在页上的全部工作只有两种结果：提交或终止。事务可以保护应用程序避免因失败而导致数据丢失。

(3) 管理工具。许多应用程序设置可在 Internet 服务管理器上进行，这是 Internet Information Server 的管理工具。

(4) 隔离 ASP 应用程序。可以隔离 ASP 应用程序以便它们能在 Web 服务器上独立的内存空间内运行。万一某个应用程序失败时，可以保护其他应用程序和 Web 服务器。它也可以在不停止 Web 服务器的情况下，停止一个应用程序或从内存中卸载其组件。

(5) 文件上传。浏览器可以通过 Posting Acceptor 应用程序将文件上载到 Web 服务器。可以编写 ASP 脚本来发送带有从 Posting Acceptor 传来的信息的 Email，如每一个上载文件的位置和名称，请参阅 Posting Acceptor 文档（在 Microsoft Site Server Express 的目录表中）。

(6) 新的 ASP 组件。ASP 提供了新的基础组件，并且支持用户使用第三方组件或自己开始制作所需的组件。

(7) 应用程序根目录的改变。ASP 应用程序的根目录在 Web 站点上可以是物理目录。以前，根目录必须映射为虚拟目录。现在可以用 Internet 服务管理器指示 ASP 应用程序的根目录。必须将.asp 文件置于应用程序树中，Web 服务器才能检测文件的改变并且自动重装它们。

(8) 支持 Internet Explorer 5.0/6.0 通道和 Web 预测。当 ASP 要发送包含通道定义命令的文件时，它会自动告诉 Internet Explorer。使用 ASP 很容易就能生成通道定义文件 (.cdf)。

(9) 支持 HTTP 1.1 协议。Internet Information Server 和 Personal Web Server 支持 HTTP 1.1 协议。在响应支持 HTTP 1.1 的浏览器（例如 Internet Explorer 4.0）时，这一支持可使 ASP 的效率得到提高。例如，当向浏览器返回页的时候，ASP 使用大块转换编码以提高网络效率。

(10) 使用脚本语言。Active Server Pages 提供了一个在 HTML 页中使用现有脚本语言如 Microsoft VBScript 和 Microsoft JScript 的框架。

本书将解释如何创建 ASP 页、如何添加脚本语言语句以及如何执行创建对象实例等基本任务。虽然这些主题介绍了一些脚本和编程的概念，但其用意并非是学好一门脚本语言。

Microsoft 的脚本语言提供自己的文档,许多其他的有关脚本的书籍可从当地的图书商处或因特网上获得。不管是初学者还是经验丰富的脚本编写人员,都应该浏览这些主题以便学习基本的框架和在 ASP 页中使用脚本语言的语法。如果是位新手,就该通过相应书本和课程来掌握这些语言。

1.2 ASP 的工作平台

经过前面的介绍,相信读者一定迫不及待的想要测试一下 ASP 的性能,“工欲善其事,必先利其器”,因此在进行测试之前,先来了解有关 ASP 的环境设置。

ASP 程序是在服务器端执行,因此要在本地计算机运行 ASP 程序就必须安装相应的 Web 服务器软件。这里只介绍与学习 ASP 密切相关的比较常用的 Windows 操作系统下的 Web 服务器软件——IIS 服务器的安装与配置。

这里以 Windows XP Professional 版本为例,介绍 IIS 的安装及配置过程。

1. IIS 的安装

(1) 在“控制面板”中选择“添加/删除程序”,出现如图 1-2 所示的界面。



图 1-2 “添加或删除程序”对话框

(2) 单击“添加/删除 Windows 组件”选项,出现如图 1-3 所示的界面。

(3) 选中“Internet 信息服务 (IIS)”,然后单击“下一步”按钮即可自动完成安装,当安装成功以后会出现如图 1-4 所示的界面。

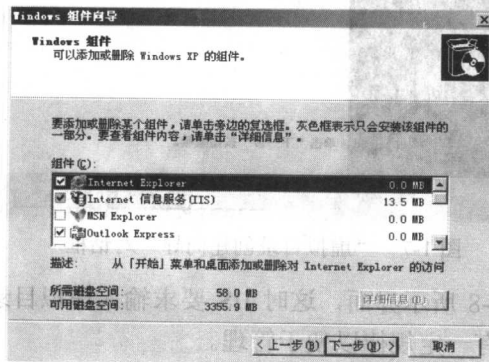


图 1-3 “Windows 组件向导”对话框

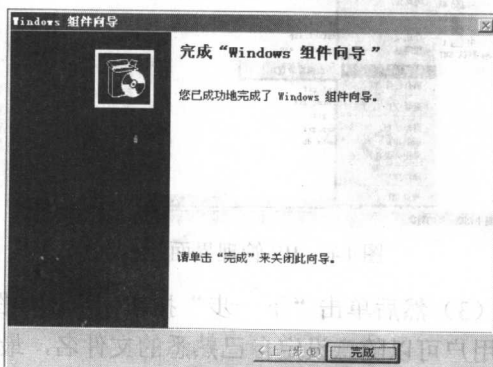


图 1-4 IIS 的安装完成