

ASP

编程技术

与综合实例演练

蒙新 编著



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



ASP 编程技术与综合实例演练

蒙 新 编著

清 华 大 学 出 版 社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

ASP (Active Server Pages) 是 Microsoft 推出的一种服务器端命令执行环境。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。

本书既包含 ASP 3.0 的基础知识,又列举了生动的实例。全书共分为 10 章,前 5 章主要讲解有关 ASP 3.0 的基础知识。第 1 章介绍了目前 Web 的发展状况和常用技术;第 2 章对 ASP 的脚本语言 VBScript 的使用进行了讲解;第 3 章为大家剖析 ASP 的 6 个内建对象和各种组件的特性和方法;第 4 章详述了如何使用 ASP 多个的内置组件;第 5 章讲解了 ASP 与数据库的连接。后 5 章为网页制作实例,每一章都透彻地分析了一种当前常用的网页制作的过程。其中,第 6 章说明了一个功能强大的聊天室的制作全过程;第 7 章是一个网站中常见的留言簿的制作;第 8 章详细讲述了动态文章管理系统的制作;第 9 章以 ASP 论坛为例介绍了动态论坛的制作方法;第 10 章讲述了网站中便捷实用的搜索引擎的制作。本书最后的附录清晰地列出了 ASP 的基础语法和常用函数,方便读者查询。

本书对 ASP 的基础知识进行了详细的讲解,又有丰富的实例作引导,非常适于 ASP 的初学者。同时本书中又有很多作者本人在使用 ASP 进行网页制作过程中的心得体会和编程技巧,相信这对 ASP 的高手也会有很大的帮助。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

书 名: ASP 编程技术与综合实例演练

作 者: 蒙 新 编著

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦,邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑: 欧振旭

印 刷 者: 清华大学印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 **印 张:** 20 **字 数:** 461 千字

版 次: 2001 年 5 月第 1 版 2001 年 5 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-04364-7/TP·2565

印 数: 0001~5000

定 价: 26.00 元

前言

凡是有过网络编程经验的朋友（包括老手和新手）想必都不会对 ASP 这个名称感到陌生。可以说，在当今这个信息时代，莫说是“Web 大虾”，即使是毫无编程经验的朋友，只要网上冲浪的日子不短，多多少少都会对 ASP 有一些了解。虽然这一门技术问世的时间并不长，但其对网络时代的贡献是巨大的。本书将针对 ASP 3.0 版本的教程与实例开发进行详细讲述，当中的实例皆是当今大小网站中的最热门社区部分，使读者在阅读完此书后，不仅能全面掌握 ASP 3.0 的全部语法，且能动手开发自己的个人主页。

ASP (Active Server Pages) 是由 Microsoft 公司建立的一种动态网页技术标准。在传统的网页 HTML 文件 (*.htm、*.html) 中加入 ASP 程序片段和标记，就构成了 ASP 网页 (*.asp)。Web 服务器在遇到访问 ASP 网页的请求时，执行其中的程序片段，然后将执行结果以 HTML 格式返回给客户。程序片段可以操作数据库、重新定向网页以及发送 E-mail 等，这就是建立动态网站所需要的功能。所有程序操作都在服务器端执行，网络上传送给客户端的仅是得到的结果，对客户浏览器的要求并不高。

有人说 ASP 3.0 是 ASP 4.0 (ASP+) 的过渡，这种说法并不准确，作为一门开发技术，ASP 3.0 继承了 2.0 版本的所有语法规格与 HTML 协议，并且增加了不少新的技术支持（在第 2 章中将会讲解到），拥有其自身的独特功能，完全能胜任任何网络开发。ASP 3.0 的开发环境是 Windows98+PWS (Personal Web Server) 或 WinNT (Server 或 Workstation 皆可)+IIS，只要在自己的操作系统中设置好服务器站点，就可以动手开发了。本书所述例子皆是在 Windows98+PWS (Personal Web Server) 中测试通过的。

目前程序开发语言数不胜数，在网络中的三大技术则是 ASP、JSP 及 PHP。当中 ASP 与 JSP 功能强大。从本人个人的观点来看，JSP 尚不如 ASP 成熟。用 JSP 进行网络开发的过程中，每当遇到挫折时，往往不知道是程序问题还是 JSP 的 Bug。JSP 和 ASP 在形式上非常相似，ASP 程序员一眼就能认出 <% %> 以及 <%= %>。但是深入探究下去会发现它们有很多的差别。首先，ASP 的开发效率较高，直接将 ASP 程序嵌入至 HTML 页面中即可，且往往并不需要调试，再配合了新版本的 IIS 后，其安全性更是不言而喻。其次，3.0 版本的 ASP 增加了对 COM 的支持，使得 ASP 的组件扩充功能方面更为强大，使用 COM 对组件开发虽然较为复杂，但其强大的功能绝非 JavaBeans 可比。而且，作为出自微软的一项技术，当今 Windows (WinNT) 遍布全球各地，在对操作系统的应用方面也更为普遍。有人认为 ASP 目前仅适用于 NT 和 IIS 具有局限性，殊不知更为方便，开发成本低廉这正是 ASP 的优势所在。

综上所述, ASP 可谓是构建动态网站的一个利器, 故推荐给读者, 祝愿你们掌握 ASP, 开发出优秀的网站。JSP 程序员也请试一下, ASP 3.0 里新增的对象与方法, 亲自试试看如何。

作 者

2001.2

目 录

第 1 章 ASP (Active Server Pages) 简述.....	1
1.1 形形色色的 Web	1
1.2 ASP 与动态网站	4
1.3 ASP 的安装	7
1.3.1 安装 TCP/IP 网络通讯协议.....	8
1.3.2 安装 Web 服务器	8
1.4 关于 IIS.....	8
1.4.1 IIS 4.0 的新特征.....	9
1.4.2 IIS 的协议.....	9
1.5 本书内容概述.....	10
1.6 ASP 3.0 特有的新功能	10
1.6.1 新对象成员的增加.....	11
1.6.2 数据库分层记录集 DATA SHAPING	14
1.6.3 对 COM 的支持.....	16
第 2 章 VBScript——ASP 的脚本语言.....	25
2.1 VBScript 简介	25
2.2 在 HTML 页面中嵌入 VBScript.....	26
2.3 VBScript 变量	28
2.3.1 声明变量.....	28
2.3.2 变量子类型.....	29
2.3.3 变量数据范围.....	30
2.3.4 空变量和空值变量.....	30
2.3.5 声明常量.....	31
2.3.6 创建和修改数组.....	31
2.4 VBScript 过程	35
2.5 VBScript 函数	37
2.6 VBScript 条件语句.....	38
2.7 VBScript 循环语句.....	41
2.8 注释 Visual Basic 脚本	44
2.8.1 在脚本中增加日期和时间函数.....	44

2.8.2	操作日期.....	45
2.8.3	操作时间.....	46
2.8.4	比较日期和时间.....	47
2.8.5	格式化日期和时间.....	48
2.8.6	格式化货币值.....	49
2.8.7	格式化数字.....	49
第 3 章	ASP 的内置对象.....	51
3.1	ASP 基本内建对象综述.....	52
3.2	Request 对象.....	53
3.2.1	Form 集合.....	54
3.2.2	QueryString 集合.....	55
3.2.3	Cookies 集合.....	55
3.2.4	ServerVariables 集合.....	57
3.3	Response 对象.....	58
3.4	Application 对象.....	62
3.5	Session 对象.....	64
3.6	Server 对象.....	66
3.7	Global.asa 文件的使用.....	68
第 4 章	ASP 的内置组件.....	71
4.1	不可缺少的 ActiveX 组件.....	71
4.1.1	ActiveX 组件的功能.....	71
4.1.2	如何调用组件.....	72
4.1.3	利用 ASP AD Rotator 组件制作广告.....	72
4.2	其他 ASP ActiveX 组件.....	75
4.2.1	Database Access 组件.....	75
4.2.2	Content Linking 组件.....	77
4.3	其他的内置组件.....	79
4.3.1	Browser Capabilities 组件.....	79
4.3.2	File Access 组件.....	80
第 5 章	ADO 与 SQL.....	84
5.1	创建 ODBC 数据源.....	84
5.2	用 SQL 对数据库进行各项操作.....	86
5.2.1	SQL 简介.....	86
5.2.2	结构化查询语言——SQL 基础.....	87
5.2.3	查询数据库.....	88

5.2.4 对数据库进行调用	92
5.2.5 访问数据库	93
5.2.6 SQL 数据类型	97
第 6 章 制作功能强大的聊天室	99
6.1 在线客户端程序	99
6.1.1 用户登录程序	100
6.1.2 聊天室界面程序	103
6.1.3 用户核查程序	106
6.1.4 聊天主程	113
6.2 管理员程序部分	124
6.2.1 后台登录界面	124
6.2.2 账号核查	124
6.2.3 在线用户管理部分	125
6.2.4 注册用户管理部分	127
第 7 章 制作留言簿	130
7.1 前台文件	130
7.1.1 主工作界面	130
7.1.2 申请注册部分	134
7.1.3 开始留言	142
7.1.4 用户管理	150
7.2 后台部分	154
第 8 章 动态文章管理系统	158
8.1 客户端文件	158
8.1.1 文章检索	158
8.1.2 显示文章	161
8.2 管理端文件	164
8.2.1 管理主页	164
8.2.2 文章新建	168
8.2.3 修改文章	171
8.2.4 文章删除	174
第 9 章 ASP 论坛	176
9.1 用户发言部分	176
9.1.1 论坛首页	176
9.1.2 用户注册及发言	181
9.1.3 个人信息查询	196

9.1.4 个人信息修改.....	199
9.1.5 密码更改.....	200
9.2 后台管理部分.....	205
9.2.1 版面管理.....	206
9.2.2 论坛管理部分.....	215
第 10 章 友情链接系统	217
10.1 用户自助连接部分.....	217
10.1.1 连接导航.....	217
10.1.2 搜索引擎.....	218
10.1.3 站点加盟.....	219
10.2 后台管理部分.....	253
附录 1 ASP 基础语法	258
附录 2 ASP 常用函数	278

第 1 章 ASP (Active Server Pages) 简述

自从上世纪中叶计算机技术诞生以来,人类的生活方式发生了巨大的变化。可以想象,没有计算机,我们现在的生活将是什么样子。而近年来,网络技术迅速发展,已经成为计算机产业的技术热点,网络技术特别是 Internet 之所以能够迅速发展,WWW 技术功不可没。如今没有人会对“网上冲浪”、“电子邮件”之类的词汇感到陌生。学习网络知识,进行网络开发的人越来越多。

ASP 是一项重要的 Web 技术,它在国外已经相当成熟。我们可以看到国外有很多站点专门介绍 ASP 技术。可以说,ASP 技术开创了非专业人员开发高水平网站的历史。它不需要复杂的编程,就可实现专业开发工具所能达到的效果。

本章将重点介绍一些 Web 和 ASP 的基本知识,详细说明 ASP 的安装过程,以及相关信息。

1.1 形形色色的 Web

您的网站现在是否已经脱离了“静态”呢?目前的互联网网站数目正在以几何级数增长,但有相当一部分网站仍固守“静态”,毫无疑问,这已大大落后于时代的步伐。到底“静态”指的是什么呢?简言之,“静态”指的就是网站的网页内容“固定不变”。当用户访问“静态”的网站时,用户的浏览器就会通过互联网的 HTTP (Hypertext Transport Protocol) 协议向 Web 服务器请求提供网页内容,此时服务器传送给用户浏览器的仅仅是原来已设计好的静态 HTML 文档。标准的 HTML 代码几乎就是其页面的全部内容,最多再加上几幅流行的 GIF89A 格式的动态图片,比如产生几个文字闪来闪去的动画效果。当网站维护者准备更新网页的内容时,他就不得不手动地来重新编写所有的 HTML 文档。

不易维护是“静态”网站的致命弱点,为了不断更新网页内容,网站维护者必须不断地重复制作 HTML 文档,尤其是现在的网站,内容和信息量不断增加,此时的工作量会大得难以承受。

上面介绍了“静态”网站,那么您可能会问“什么又是‘动态’网站呢?”,所谓“动态”,当然不仅仅是指那几个放在网页上的 GIF 格式的动态图片,通常它具有以下的一些特性:

(1)“交互性”,即网页会根据用户的要求和选择而动态改变和响应,今后 Web 发展的趋势将以浏览器作为客户端的界面。

(2)“自动更新”,即无需网站维护人员手动更新 HTML 文档,便会自动生成新的页

面,从而减少了工作量。

(3)“因时因人而变”,即不仅不同的时间访问同一网址时会产生不同的页面,而且即使相同的时间不同的人访问同一网址时也会产生不同的页面。

通过对以上3点的理解,应该对“动态”网站有了一个基本的概念,接下来要做的就是选择合适的工具。应该说将网站“动态”化的方法很多,对于不同的需求要做出不同的选择。如果您是个人网站的维护者,使用的是免费主页空间,那么通常情况下只能使用Java、JavaScript和最新的DHTML技术,但如果用户的主页空间提供者能给予ASP支持,那么才能充分发挥真正的动态技术。ASP技术是本书后面章节讨论的重点,这里仅针对个人网站就目前最新的DHTML技术进行重点介绍。

HTML已被我们所熟知,那么DHTML又是什么?它与传统的HTML有什么不同?DHTML其实就是Dynamic HTML(动态HTML),它是近年来网络飞速发展进程中最振奋人心也是最具实用性的创新之一。它是一种通过各种技术的综合发展而得以实现的概念,这些技术包括JavaScript、VBScript、Document Object Model(文件目标模块)、Layers和Cascading Style Sheets(CSS样式表)等。使用DHTML技术的网页,当它从Web服务器被下载后无须再经过服务器的处理,而是在浏览器中直接动态地更新网页的内容、排版样式、动画。比如,当鼠标移至文章中的某一段落中,该段落能够变成蓝色;或者当单击一个超链后会自动生成一个下拉式的子超链目录。DHTML技术非常实用,但令人遗憾的是在网景的Netscape和微软的IE浏览器经历了几番大战后,至今仍没有得到一个对DHTML支持的统一标准。因此下面不得不分别介绍两种浏览器对DHTML的支持情况。首先介绍Microsoft IE 4.0对DHTML的支持:

(1)动态内容(Dynamic Content):网页的内容动态地更新,可随时地“动态”插入、修改、或删除网页的元件,像文字、标记等。

(2)动态排版样式(Dynamic Styles Sheets):支持W3C的Cascading Style Sheets(串联式排版样式,简称CSS1或CSS)功能,对HTML标记的字体大小、字型、粗细、字型样式、行高度、文字颜色、加底线或加中间横线、与边缘距离、靠左右或置中、缩排、背景图片或颜色等排版功能进行设定。所谓“动态排版样式”,就是可以“动态”地随时地改变排版样式。

(3)动态定位(Dynamic Positioning):支持W3C的Working Draft on Positioning HTML with Cascading Style Sheets功能,以便对HTML元件在X、Y、Z轴的实现定位,这样设计者可以在网页上的任何位置上放置影像、控件、文字等。当元件放置在不同的Z轴上时,网页就可以产生重叠的效果。

(4)内建资料处理(Data Awareness):没有复杂的程序,也不用占用服务器太多资源,网页设计者便可即时处理文档。

(5)内建多媒体支援:IE 4.0结合CSS与内建的ActiveX Controls,提供多媒体支持的功能,包括动画、制图、播放声音和影像、转换特效、滤镜特效、路径控制、顺序控制等多媒体功能。

下面再来看看Netscape Communicator 4.0对DHTML所提供的支持:

(1) 动态排版样式 (Dynamic Styles Sheets): 支持 W3C 的 Cascading Style Sheets (串联式排版样式, 简称 CSS1 或 CSS) 和自创的 JavaScript Style Sheets。

(2) Dynamic Layers: 提供图文定位、改变图文重叠顺序、控制隐藏或显示图文和移动图文的功能。

(3) Dynamic Fonts: 提供由服务器下载字型的功能。

可见, 虽然 IE 4.0 和 Netscape Communicator 4.0 都提供了对 Dynamic HTML 的支持, 但是事实上两者只是在对 Cascading Style Sheets 的支持规格相近, 其余方面都相差甚远, 因此在设计 DHTML 页面时必须充分考虑到兼容性的问题。选择合适的工具和方法对于设计者来说是最重要的。有关 DHTML 的使用方法和设计技巧在这里就不再详细介绍了, 有兴趣的读者可查找相关的资料。

应该说 DHTML 技术已经足以满足目前个人网站的需要, 它绝对能令个人网页栩栩如生, 动感十足。然而对于建立商业网站的企业而言, 仅仅拥有 DHTML 还是远远不够的。由于绝大多数商业网站都具有大量的数据和信息, 而建网的初衷也就是在于方便客户查询企业资料, 方便企业同客户进行交流, 使企业及时获得用户信息的反馈, 所以商业网站必须要设计成更具实用性和交互性的“动态”网站。这是因为仅仅发生在客户浏览器端的动态效果是无法满足商业网站大量信息查询、客户咨询、资源交互等“动态”需求的。那么, 就必须解决如何让使用者在浏览器的界面中, 通过互联网或内联网 (Intranet) 来查询 Web 数据库的资料, 甚至能对 Web 服务器上的资料作输入、更新和删除等操作。下面就简单介绍几种常用的进行“动态”商业网站设计方法:

(1) CGI (Common Gateway Interface) 通用网关接口的传统方式, 由用户在浏览器端输入表单 (Form) 所要求的资料, 然后提出 HTTP 请求, Web 服务器端接到请求后将执行一个表单所设定的可执行的 CGI 应用程序, 该程序负责分析表单中所输入的资料, 完成对 Web 数据库的存取, 并将执行的结果以 HTML 的格式返回给用户端浏览器。使用 CGI 方式存取 Web 数据库, 有很多的缺点, 例如不易开发、变更修改成本高、功能有限、执行速度慢等, 而且 CGI 是独立于 HTML 文档之外的一个可执行程序, 所以它要采用一种完全不同的设计过程。

(2) IDC (Internet Database Connector) 互联网数据库连接头, 它是 Windows NT Server 内含 Internet Information Server (简称 IIS) 2.0 的特征之一。它提供了一种使互联网数据库内容得以发布并可与用户交互的方法, 它实际上是一个包含于 IIS 中的 ISAPI 应用程序。任何掌握 HTML 和 SQL 的基本知识的人就能编出具有交互能力的数据库应用程序, 让用户在浏览器的界面中可查询, 甚至添加、改变和删除 Web 服务器上的数据资料, 而且实现的代码并不复杂。正如 VB 程序员所喜欢的那样, 构成 IDC 应用程序的文件是解释性的, 由于设计简易, 只要准备两个文件, 即可在用户端的浏览器中存取 Web 服务器的数据资料, 且无需编译, 因此具有快速的开发循环和反馈。但 IDC 也有它的缺陷, 过于简单使它丧失了灵活性, 设计者只能控制有限的几个用户接口, 并几乎放弃了所有验证数据的能力。因而 IDC 仅适用于简单的 Web 应用程序。

(3) ActiveX Data Object (ADO) 是 Web 数据库应用的最佳选择。

什么是 ADO? ADO 技术允许将网页与 Active Server Pages (简称 ASP) 相结合, 以建立提供数据信息的网页内容, 只需在网页面中执行 Structured Query Language (结构化查询语言, 简称 SQL) 指令, 就可在浏览器界面中添加、更改和删除 Web 服务器上的数据资料。执行过程如下:

首先在用户端的浏览器上填好表单所要求输入的资料并按下 Submit 按钮。

然后经过互联网或内联网把 HTTP 请求传送到 Web 服务器上, 接着该请求在 Web 服务器端执行一个表单所指定的 ASP 程序 (后缀名为 .ASP 的文档。一个 .ASP 文档是一个纯文字档, 包括: HTML 标记 (tags)、VBScript 或 JavaScript 语言的程序代码、ASP 语法、和结构化查询语言 SQL 指令)。IIS 3.0/4.0 Web 服务器在执行 .ASP 文档时, 是通过 ODBC 程序驱动, 再连接到支持 ODBC 的数据库上, 执行 ASP 文档所指定的 SQL 指令。

最后将执行的结果以 HTML 的格式传送给用户浏览器。可见, ADO 具有容易使用、开发执行快速、消耗系统资源较少和占用磁盘空间小等优点。

以上就是目前设计商业网站常用的“动态”技术, 就目前而言, 选择 ADO 和 ASP 结合的方法是最佳的, 这也将是今后一段时间内“动态”Web 的核心技术。ASP 技术以及它与 ADO 结合的方法将在本书后面的章节中详细讲解。

1.2 ASP 与动态网站

上一节简要介绍了建立动态网站的一些方法和制作工具, 本节将以建立 IIS 的 ASP 动态网站为例, 向大家一步步地揭示动态商业网站设计的真正奥秘。我们常说的 ASP 即 Microsoft Active Server Pages, 它其实是一套微软开发的服务器端脚本环境, ASP 包含于 IIS 3.0 和 4.0 之中, 通过 ASP 设计人员可以结合 HTML 网页、ASP 指令和 ActiveX 元件建立动态、交互且高效的 Web 服务器应用程序。由于所有的程序包括嵌在普通 HTML 中的脚本程序都是在服务器端执行, 所以 ASP 的出现使你不必担心客户的浏览器是否能运行所编写的代码。当程序执行完毕后, 服务器仅将执行的结果返回给客户浏览器。这样既避免了浏览器不兼容的问题, 又减轻了客户端的负担, 大大提高了交互的速度。下面列举了 ASP 的一些特点:

(1) 使用 VBScript、JavaScript 等简单易懂的脚本语言并结合 HTML 代码编写网站应用程序简单、快速。

(2) 程序在服务器端直接执行, 不用编译。

(3) 使用的编辑器简单, 使用像 Windows 的记事本这样的普通文本编辑器即可。

(4) 与浏览器无关 (Browser Independence), 用户端只要使用可执行 HTML 码的浏览器就可阅读 ASP 所设计的网页内容。ASP 所使用的脚本语言 (VBScript、JavaScript) 均在 Web 服务器端执行, 用户端的浏览器不需要执行这些脚本语言。

(5) ASP 能与任何 ActiveX scripting 语言相兼容。除了使用 VBScript 或 JavaScript 语言来设计外, 还可通过 plug-in 的方式使用由第三方所提供的其他脚本语言, 像 REXX、

Perl、Tel 等。脚本引擎是处理脚本程序的 COM (Component Object Model) 物件。

(6) 安全性高, ASP 的源程序不会被传到客户浏览器, 因而可以避免所写的源程序被他人剽窃。

(7) 可使用服务器端的脚本来产生客户端的脚本。

(8) 面向对象 (Object-Oriented)。

(9) ActiveX Server Components (ActiveX 服务器元件) 具有无限可扩充性。可以使用 Visual Basic、Java、Visual C++、COBOL 等编程语言来编写你所需要的 ActiveX Server Component。

首先, 来看看运行 ASP 所需的环境:

Microsoft Internet Information Server version 3.0/4.0 on Windows NT Server

Microsoft Peer Web Services Version 3.0 on Windows NT Workstation

Microsoft Personal Web Server on Windows 95/98

上面已经介绍过, ASP 程序与一般的程序不同, 它无需编译。这是因为 ASP 程序的控制部分是使用 VBScript、JavaScript 等脚本语言来设计的, 当执行 ASP 程序时, 脚本解释器 (即脚本引擎) 接收由脚本程序发送过来的一整套命令, 并对其进行翻译, 使之转换成服务器所能执行的命令。当然, ASP 程序也有同其他编程语言相似之处, 它的编写也遵循一定的规则, 它虽然不需要编译器, 但如果想使用你所喜爱的脚本语言编写 ASP 程序, 那么你的服务器上必须要有能解释这种脚本语言的脚本解释器。通常在安装 ASP 时, 系统只提供了两种脚本语言: VBScript 和 JavaScript, 而 VBScript 则被作为系统默认的脚本语言。设计者再开发 ASP 程序是可以选择自己喜欢的脚本语言来编写, 有关改变脚本语言的方法请参照后面的章节。

这里要说明的是 ASP 本身并不是一种脚本语言, 它只是提供了一种使镶嵌在 HTML 页面中的脚本程序得以运行的环境。但是, 掌握 ASP 的语法和规则是学好它的前提条件。现在就让我们慢慢地来揭开 ASP 的神秘面纱。

ASP 程序其实是以扩展名为 .asp 的纯文本形式存在于 Web 服务器上的, 你可以用任何文本编辑器打开它。ASP 程序中包含纯文本、HTML 标记以及脚本命令。只需将 .asp 程序放在 Web 服务器的虚拟目录下 (该目录必须要有可执行权限), 就可以通过 WWW 的方式访问 ASP 程序了。要学好 ASP 程序的设计, 必须掌握脚本的编写, 那么究竟什么是脚本呢? 其实脚本是由一系列的脚本命令所组成的, 如同一般的程序, 脚本可以将一个值赋给一个变量, 可以命令 Web 服务器发送一个值到客户浏览器, 还可以将一系列命令定义成一个过程。要编写脚本, 必须要熟悉至少一门脚本语言, 如 VBScript。脚本语言是一种介乎于 HTML 与 JAVA、Visual Basic、C++ 等编程语言之间的一种特殊的语言, 尽管它更接近后者, 但却不具有编程语言复杂、严谨的语法和规则。如前所述 ASP 所提供的脚本运行环境可支持多种脚本语言, 譬如: JavaScript、REXX、PERL 等, 这无疑给 ASP 程序设计者提供了广泛的发挥余地。ASP 的出现使得广大 Web 设计者不必再为是否支持客户浏览器而担心, 实际上就算是在同一个 .asp 文件中使用不同的脚本语言, 都无需为此担忧, 因为所有的一切都将在服务器端进行, 客户浏览器得到的只是一个程序执行的结果, 而你

也只需在.asp 中声明使用不同的脚本语言即可。下面是一个典型的在同一.asp 文件中使用两种脚本语言的例子:

```
< HTML>
< BODY>
< TABLE>
<% Call Callme %>
< /TABLE>
<% Call ViewDate %>
< /BODY>
< /HTML>
< SCRIPT LANGUAGE=VBScript RUNAT=Server>
Sub Callme
    Response.Write "< TR>< TD>Call< /TD>< TD>Me< /TD>< /TR>"
End Sub
< /SCRIPT>

< SCRIPT LANGUAGE=JScript RUNAT=Server>
function ViewDate()
{
    var x
    x = new Date()
    Response.Write(x.toString())
}
< /SCRIPT>
```

这是各位在本文中接触的第一个真正的 ASP 程序,千万不要被“<% %>”符号搞糊涂,这其实是标准的 ASP 定界符,而“< SCRIPT>< /SCRIPT>”之间的内容就是脚本语言。ASP 有自己特定的语法,所有的 ASP 命令都必须包含在<%和%>之内,如:<% test="English" %>, ASP 通过包含在<%和%>中的表达式将执行结果输出到客户浏览器,如:<% =test %>就是将前面赋给变量 test 的值 English 发送到客户浏览器中,而当变量 test 的值为 Mathematics 时,如以下程序:

This weekend we will test <% =test %>.

在客户浏览器中则显示为:

This weekend we will test Mathematics.

学习 ASP 的最好方法莫过于亲自动手编写,为了在最短的时间内掌握 ASP 的程序设计技巧,本文将采取实例分析法,通过一系列的实例让各位在实践中学习 ASP。建立一个 ASP 页面,你所需的只是打开一个文本编辑器,如: Notepad, 然后开始动手编写第一个 ASP 程序。下面将建立一个自动监测浏览时间并根据不同时段动态显示不同页面内容的 ASP 程序,

```
< html>
< body>
< FONT COLOR="Green">
```

```
<% If Time < #12:00:00# And Time >= #00:00:00# Then %>
早上好，吃饭了没！
<% ElseIf Time < #19:00:00# And Time >= #12:00:00# Then %>
下午好！
<% Else %>
晚上好！今晚你有没有去聊天！
<% End If %>
</body>
</html>
```

将 test1.asp 保存在 Web 服务器的虚拟目录（如：aspsamp/）下，并在浏览器中用 HTTP 的方式进行浏览，如：http://yourcomputername/aspsamp/test1.asp，将会新奇地发现，页面真的活起来了。虽然，这只是一个非常简单的实例，而且这一功能完全可以通过 JavaScript 完成，但是使用 ASP 要比 JavaScript 简洁、迅速得多，而且可以轻而易举地令你的网页在不同的时段展示不同的风格。此例中的“Time”实际上是一个 VBScript 内置函数，它的作用是显示系统的当前时间。由于系统默认的脚本语言是 VBScript，因此当在 ASP 命令中调用该函数时，脚本引擎会自动将其转换成当前的系统时间。接下来将给 test1.asp 添加一点色彩，在< body>标识中添加“bgcolor= <% =bgc %>”即变为< body bgcolor="<% =bgc %>">，并在< body>标记前添加如下语句：

```
<% If Time < #12:00:00# And Time >= #00:00:00# Then
bgc="silver"
ElseIf Time < #19:00:00# And Time >= #12:00:00# Then
bgc="navy"
Else
bgc="red"
End If
%>
```

如此一来，当用户在不同的时段访问你的页面时，将会看到不同的页面背景色。

这其实是一个在 Internet 和 Intranet 上常见的功能，即当用户在浏览器端填写完表单后，通过调用一个通用网关程序将用户数据传送到服务器，由服务器进行处理后再将结果返还给客户浏览器。过去为了实现这样的功能必须编写一个独立于 HTML 之外的 CGI 程序，并通过 HTML 进行调用，即使不考虑 CGI 程序编写复杂的缺点，CGI 的执行效率也是一个大问题，每一个表单均需执行一个可执行文档，当多人同时上线使用时，多个文档同时执行，将大大降低 Web 服务器的执行速度，如今 ASP 提供了与 HTML 完全相融的编程环境，显然要比使用 CGI 便捷得多。

1.3 ASP 的安装

ASP 的安装对硬件并没有什么特殊的要求，对软件系统还有如下要安装的部分。

1.3.1 安装 TCP/IP 网络通讯协议

由于 ASP 软件通常是运行在 Web 服务器上，而 Web 服务器在一般情况下需要安装 TCP/IP 网络通讯协议。但 TCP/IP 协议是配合网卡运行的，对于已经购买了网卡的用户，请先安装网卡，方法见相应的使用手册。对于没有网卡的用户，要想运行 ASP 必须采用以下方法：则可能需要“欺骗”计算机才可以。下面就是 TCP/IP 协议的简要安装步骤：

(1) 安装“拨号适配器”，系统会自动安装“Microsoft 网络客户”、“Network 网络客户”、“IPX/SPX 协议”和“NETBEUI”。

(2) 安装“TCP/IP 协议”。

(3) 设置“TCP/IP 协议”的属性，并指定 IP 地址，例如“10.1.10.1”，子网掩码“255.255.255.0”。

(4) 重新启动计算机。

1.3.2 安装 Web 服务器

成功安装 TCP/IP 协议后，就该安装 Web 服务器。ASP 需要的服务器单本至少为 Personal Web Server for Windows 95 或 IIS 3.0 以上的版本。

如果操作系统是 Windows 95/98，则安装 PWS（即个人 Web 服务器，在 Windows 98 的安装光盘上有，也可以到微软网站下载）。

如果操作系统是 Windows NT 4.0，则安装 NT OPTION 中 IIS 4。

如果操作系统是 Windows 2000，则安装 IIS5。

如果 IIS 是 3.0 以前的版本或装的 PWS 是 Windows 98 以前的版本的话你还需要另外安装 ASP 软件。

如果用 IIS 4.0 或 PWS 4.0 以后的版本的话，则已经带了 ASP 3.0。

1.4 关于 IIS

Internet Information Server (IIS) 是 Windows NT 提供的 Internet 服务的核心。Windows NT 已经自带有 IIS，但是最好还是从微软的站点 www.microsoft.com/iis 下载最新的版本。因为在这个站点上，有最新的补丁软件来对 IIS 进行修补。建议在安装任何修补软件时，一定要仔细阅读安装信息。

安装过程是一个微软通常所用的向导方式。你唯一要作的决定就是你要把软件安装在哪儿，和你要安装哪些组件。我们推荐把它安装在一个尽可能大的 NTFS 分区内。如果运行的话，也可以安装在 DOS 分区上。但是如果使用 DOS 分区，就会出现性能和安全性降低的危险。

看到这里，你可能会问“IIS 究竟能干什么？”。