

ASP 动态网站设计实战

杨冀川 徐梅 主编



机械工业出版社

本书共分为四个部分：基础篇、应用篇、提高篇、发展篇，共八章内容。其中：基础篇包括 ASP 概述和 HTML 及 VBScript 的有关内容；应用篇包括 ASP 的内置对象和 ASP 的组件；提高篇包括利用 ASP 实现对数据库的操作和定制 ASP 组件；发展篇包括有关动态网站的建立与维护问题及 ASP 现状。

本书由浅入深、循序渐进的介绍了有关 ASP 的技术，同时配有大量有代表性的实例，所有例子均在机器上运行通过，如果边阅读，边上机验证书中的例子，可以大大提高学习效率。只要具备初步的计算机网络知识，就可以通过本书，学会 ASP 动态网站的建立。

图书在版编目 (CIP) 数据

ASP 动态网站设计实战/杨冀川，徐梅主编. —北京：机械工业出版社，2000.11

ISBN 7-111-08557-4

I. A… II. ①杨… ②徐… III. 网站，动态-设计-应用软件，ASP IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 76341 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑：曲彩云

封面设计：姚毅 责任印制：郭景龙

北京京丰印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2000 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm1/16·19.25 印张·476 千字

0001—5000 册

定价：32.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页、由本社发行部调换

前 言

随着 Internet 技术的迅猛发展,在网上拥有自己的主页几乎成了每个网络用户的梦想。各大公司也纷纷想在网络上占有一席之地,并千方百计地提高自己网站的访问率。如何使自己的网站更具吸引力,对网站的设计者来说是非常重要的。网站开发的工具有很多,但都有不同程度的局限性,不能满足网站设计者的越来越近乎“苛刻”的要求。

ASP(Microsoft Active Server Pages)是微软开发的一套服务端脚本环境。利用 ASP 可以轻松地结合 HTML Web 页面、脚本(Script)程序和 ActiveX 组件建立或执行动态交互 Web 服务器应用程序。

使用 ASP 建立具有交互性的动态网页是非常简单的。所要做的只是将简单的脚本命令嵌入 HTML 文件中就可。如果读者熟悉脚本语言(JScript,VBScript 等)或某种程序设计语言的话,几乎不费吹灰之力就可以掌握 ASP;即使对编程语言一无所知,学习 ASP 也不是很困难的。因为使用 ASP 不需要复杂的编程就可以实现其他开发工具能达到的效果。

ASP 技术已经相当的成熟,许多最成功的商业网站,如:Dell,HotBot, Microsoft 等都是用 ASP 创建的。掌握 ASP 技术对网站开发者来说是非常必要的。现在国内外许多站点上都有关于 ASP 技术的知识,市面上也有介绍这方面知识的书籍。笔者吸取了以上资源的精华并加以总结,同时结合自己多年来从事网络编程的经验编写此书。

本书分为基础篇、应用篇、提高篇和发展篇四部分,适合于不同层次的读者。对于初学者可以从基础篇开始一步一步学起;对于有一定经验的网站开发者则可以略过基础篇。值得一提的是,关于对网站的维护和 ASP 的现状问题许多书籍都没有涉及,但是这方面的内容是非常重要的。笔者认为网上的一些资料是很有参考价值的,因此总结了其中一部分内容献给读者。

本书对每个知识点进行了由浅入深、循序渐进的讲解,同时配有大量有代表性的实例。是一本不可多得的实用参考书。

本书由杨冀川、徐梅主编,参加编写的还有李立、杨学军、刘宝钢、杨淑琴、王志军、刘卫国、蒋新军、张雪梅、吴学林、宋卫东、石虎、张志刚、夏彬。

由于时间仓促,笔者水平有限,书中错误之处在所难免,敬请广大读者朋友批评指正。

作 者

2000 年 11 月

目 录

前言

第 1 章 ASP 概述	1
1.1 什么是 ASP	1
1.1.1 回顾以前的历史	2
1.1.2 ASP 概述	2
1.1.3 ASP 的功能	4
1.2 ASP 工作原理	5
1.3 ASP 运行环境	6
1.3.1 IIS 简介	6
1.3.2 ASP 运行环境	7
1.4 ASP 的开发工具	8
1.5 一个简单的 ASP 的例子	8
1.6 本章小结	10
第 2 章 HTML 和 VBScript	11
2.1 HTML	11
2.1.1 HTML 语言的结构	11
2.1.2 HTML 文字处理	13
2.1.3 HTML 表格	14
2.1.4 HTML 表单	19
2.1.5 HTML 图片与图像	22
2.2 VBScript 脚本语言	25
2.2.1 VBScript 与 Visual Basic	26
2.2.2 VBScript 的基本结构	26
2.2.3 VBScript 的基本语法	28
2.2.4 VBScript 使用对象	31
2.3 ASP 的基本语法	32
2.4 如何建立一个 ASP 应用程序	39
2.5 本章小结	50
第 3 章 ASP 对象	51
3.1 ASP 对象简介	51
3.2 Application 对象	52
3.3 Request 对象	57
3.4 Response 对象	85
3.5 Session 对象	90
3.6 Server 对象	100
3.7 Object Context 对象	103
3.8 一些应用实例	105
3.9 本章小结	118

第 4 章 ASP 的可安装组件	119
4.1 ASP 组件简介	119
4.2 Ad Rotator 和 Content Rotator 组件	121
4.2.1 Ad Rotator 广告轮换器组件	121
4.2.2 Content Rotator 内容循环组件	127
4.3 BrowserCapabilities (浏览器性能) 组件	129
4.4 DatabaseAccess (数据库访问) 组件	136
4.5 ContextLinking (文件超链接组件)	139
4.6 FileAccessComponent (文件存取组件)	144
4.6.1 FileSystemObject 对象	145
4.6.2 TextStream 对象	147
4.6.3 对文件的各种处理	150
4.6.4 对驱动器和文件夹的操作	155
4.7 Counters (计数器的组件) 和 Page Counter 组件	162
4.7.1 Counters (计数器的组件)	162
4.7.2 Page Counter 组件	164
4.8 Permission Checker 组件	165
4.9 Tools 组件	167
4.10 MyInfo 组件	167
4.11 一个例子	169
4.12 本章小结	171
第 5 章 利用 ADO 实现对数据库的操作	172
5.1 ADO 简介与数据库基础	174
5.1.1 ADO 简介	174
5.1.2 ADO 的对象	175
5.1.3 数据查询语言 SQL	177
5.2 Connection 对象	185
5.3 Recordset 对象	195
5.4 Command 对象	210
5.5 Error 对象	219
5.6 ADO 的应用实例	221
5.7 本章小结	225
第 6 章 其他组件	226
6.1 ASP 发送邮件的组件	226
6.2 文件上载组件 SA_FileUp	230
6.3 用 vb 编写服务器组件	233
6.4 用 vb 编写定时组件	236
6.5 创建 ActiveX 财务组件	237
6.6 本章小结	240

第 7 章 动态网站的建立与维护	241
7.1 用 ASP 创建动态网站	241
7.2 动态网站的维护	256
7.2.1 安全设置的配置	256
7.2.2 ASP、IIS 安全漏洞	260
7.2.3 提高 IIS 的安全性	267
7.2.4 系统安全工具	270
7.3 本章小结	272
第 8 章 ASP 现状	273
8.1 ASP 的新功能	273
8.2 Windows 2000 和 IIS 5.0	275
8.3 本章小结	279
附录 A	280
ASP 常用函数	280
附录 B	294
Vbscript 函数	294
附录 C	298
常用的 ASP 网站	298

第 1 章 ASP 概述

本章主要内容:

- 什么是 ASP
- ASP 的工作原理
- ASP 的运行环境
- ASP 的开发工具
- 一个简单的 ASP 例子

本章以最简洁的语言向读者介绍了 ASP 的概念、特点、工作原理,同时对 ASP 的运行环境和开发工具也作了简单的介绍,最后给出一个简单的例子。相信读者读完本章以后对 ASP 会有一个大体的了解。

1.1 什么是 ASP

随着 Web 应用的发展,用户希望能够看到根据要求而动态生成的主页。例如响应用户查询数据库的要求生成报表等。我们构建一些大型的网站,尤其是商业网站,其目的就是能方便客户查询企业资料,方便同客户的交流,及时获得信息反馈。

要达到这种效果,程序员所设计的网页就必须具有交互功能。以方便使用者在浏览器界面中,通过互联网或企业网(Intranet)查询 Web 数据库的资料,甚至输入、更新和删除 Web 服务器上的资料。

如果网页是仅由 HTML 代码生成的,那么网站维护者要更新网页内容的话,就必须手动来更新其所有的 HTML 文档。为了不断更新网页内容,你必须不断地重复制作 HTML 文档,随着网站内容和信息量的日益扩增,你就会感到工作量大得出乎想象。

动态网站中的所谓“动态”,并不是指那几个放在网页上的 GIF 动态图片。要实现动态的功能,必须要满足以下几点:

(1)“交互性”网页会根据用户的要求和选择而动态改变和响应,将浏览器作为客户端界面,这将是今后 Web 发展的大势所趋。

(2)“自动更新”:即无须手动更新 HTML 文档,便会自动生成新的页面,可以大大节省工作量。

(3)“因时因人而变”:即当不同的时间、不同的人访问同一网址时会产生不同的页面。ASP 的出现使得创建动态网站变得相当容易。

ASP(Microsoft Active Server Pages)是微软开发的一套服务端脚本环境。ASP 是用服务器端脚本、对象和组件扩展了的标准 HTML 页。也就是说,ASP 是一个基于组件的动态 Web 技术,是在服务器上运行 ActiveX 脚本和 ActiveX 组件的服务器方的脚本环境。利用

ASP 可以轻松地结合 HTML Web 页面、脚本(Script)程序和 ActiveX 组件建立或执行动态交互 Web 服务器应用程序。使用 ASP 可以创建动态的网站。

从字面上说, ASP 包含三方面含义:

(1) Active: ASP 使用了 Microsoft 的 ActiveX 技术。ActiveX (COM) 技术是现在 Microsoft 软件的重要基础。它采用封装对象, 程序调用对象的技术, 简化编程, 加强程序间合作。ASP 本身封装了一些基本组件和常用组件, 有很多公司也开发了很多实用组件。只要你可以在服务器上安装这些组件, 通过访问组件, 你就可以快速、简易地建立自己的 Web 应用。

(2) Server: ASP 运行在服务器端。这样就不必担心浏览器是否支持 ASP 所使用的编程语言。ASP 的编程语言可以是 VBScript 和 JScript。VBScript 是 VB 的一个简集, 会 VB 的人可以很方便的快速上手。有的客户端浏览器不支持 VBScript, 而在服务器端, 则无需考虑浏览器的支持问题。Netscape 浏览器也可以正常显示 ASP 页面。

(3) Pages: ASP 返回标准的 HTML 页, 可以正常地在常用的浏览器中显示。浏览者查看页面源文件时, 看到的是 ASP 生成的 HTML 代码, 而不是 ASP 程序代码。这样就可以防止别人抄袭程序。

1.1.1 回顾以前的历史

在 ASP 技术诞生以前, 人们通常使用 CGI 方式 (Common Gateway Interface-通用网关接口) 和 ISAPI 来根据用户请求生成动态主页。CGI 具有很高的灵活性, 可用来支持编译过的可执行程序或解释执行的脚本语言。CGI 和网络服务器应用程序界面 ISAPI(Internet Server Application Programming Interface)与其他相关技术的出现, 使我们能够方便地与 Web 服务器进行沟通, 从而象一些计数器、留言版等 CGI 程式相继出现。但这些 CGI 程序都有一个很大的缺点, 就是 CGI(可用 VB、Java、Perl、C 或 Dephi 等编写)与 HTML 只能分开编写、分开运行, 要将两者融合在一起并不容易, 从而导致维护与编写都相当困难。另外, CGI 的效率相当低, 它是根据浏览器端的 http 请求激活响应进程, 每一个激活的 CGI 请求都会要求服务器建立一个新进程, 然后在应答完该请求后结束该进程。可如果同时有很多请求, 就会出现程序挤占系统资源的情况, 从而造成效率低下; ISAPI 针对这一缺点进行改进, 利用 dll (动态链接库) 技术, 以线程代替进程, 提高了性能和速度, 但要考虑线程的同步问题, 而且开发步骤烦琐。这两种技术和另一普遍使用的开发动态网页的技术 Java 都还存在着另外一个问题, 那就是开发困难, 程序的开发和 HTML 写作是两个完全不同的过程, 需要专门的程序员开发。ISAPI 应用程序必须使用传统的工具如 C++来开发和编译。很多 Web 开发者缺乏这种必要的技能和经验。

1.1.2 ASP 概述

ASP 的引进最早在 IIS3 (INTERNET INFORMATION SERVER), ASP1.0 是 IIS2->IIS3

升级的最重要部分。那时 Microsoft 提供了一个 ASP.EXE, 直接安装在 Web 服务器。ASP.EXE 还提供了一个 RoadMap, RoadMap 里边包含 ASP 教程、参考, 还有一个完整的 ASP 网站示例。后来其版本不断升级。

ASP 属于 ActiveX 技术中的服务器端技术。而 Java applet、ActiveX Control、VBScript、JavaScript 等技术是在 Client 端实现动态主页的。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。ASP 使用了 Microsoft 的 ActiveX 技术。ActiveX 技术是现在 Microsoft 软件的重要基础。它采用封装对象, 程序调用对象的技术, 简化编程, 加强程序间合作。ASP 本身封装了一些基本组件和常用组件, 有很多公司也开发了很多实用组件。只要你可以在服务器上安装这些组件, 通过访问组件, 你就可以快速、简易地建立自己的 Web 应用。

ASP 也有它的语法和规则。ASP 是一种 IIS 专用技术, 它是用来增强基于 Web 的应用程序服务的功能和可靠性的, ASP 是 Internet Information Server 的一部分, 它使 Web 开发人员能直接将基于脚本的应用程序嵌入到 HTML 页面。采用这种方式, 开发人员可以很容易的完成动态页面的生成和数据库的集成等多种任务。

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 程序中可以包含纯文本、HTML 标记以及脚本命令。你只需将 .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。

ASP 程序的控制部分是用脚本语言编写的, 所谓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, 你必须熟悉至少一门脚本语言, 如 VBScript。脚本语言是一种介乎于 HTML 和诸如 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, 但它却不具有编程语言复杂、严谨的语法和规则。如 VBScript, 它和 VB 非常接近, 但远没有 VB 那么多的语法, 比 VB 简单的多, 也好学的多。

ASP 所提供的脚本运行环境可支持多种脚本语言, 譬如: VBScript、JScript、Rexx、Perl 等等。这就给 ASP 程序设计者提供了广泛的发挥余地。无论掌握了哪种脚本语言, 都可以设计出优秀的网页。

我们可以利用所熟悉的 VBScript、JScript 甚至 Perl 来开发服务器端的动态 HTML 文件。ASP 的所有程序都在服务器端执行, 由服务器端的脚本解释器将 ASP 程序翻译成服务器可以执行的命令, 再以 HTML 的形式返回给客户端。

广大 Web 设计者不必为客户浏览器是否支持自己所用的脚本语言而担心。不仅如此, 程序员还可以在同一个 .asp 文件中使用不同的脚本语言。因为所有的一切都在服务器端完成, 我们所要做的仅仅是在 .asp 中声明使用不同的脚本语言即可。

不管客户端使用什么样的浏览器, 都可以浏览 ASP 所设计的网页内容。ASP 与所有的浏览器的这种兼容性, 减轻了客户端浏览器的负担, 大大提高了交互的速度。同时由于它在服务器端执行, 开发者也不必担心别人下载程序从而窃取编程逻辑。

从软件的技术层面看, ASP 有如下的特点:

(1) 无须编译。ASP 脚本集成于 HTML 当中, 容易生成, 无须编译或链接即可直接

解释执行。

(2) 使用常规文本编辑器(如 Windows 下的记事本),即可进行*.asp 页面的设计。若从工作效率来考虑,不妨选用具有可视化编辑能力的 Visual InterDev。

(3) 独立于浏览器。用户端只要使用可解释常规 HTML 码的浏览器,即可浏览 ASP 所设计的主页内容。ASP 脚本是在站点服务器端执行的,用户端的浏览器不需要支持它。因此,若不通过从服务器下载来观察*.asp 主页,在浏览器端是见不到正确的页面内容的。

(4) 面向对象。在 ASP 脚本中可以方便地引用系统组件和 ASP 的内置组件,还能够通过定制 ActiveX Server Component (ActiveX 服务器组件)来扩充功能。

(5) 与任何 ActiveX scripting 语言兼容。除了可使用 VBScript 或 JScript 语言进行设计外,还可通过 Plug-in 的方式,使用由第三方所提供的其他 scripting 语言。

(6) 源程序码不会外漏。ASP 脚本在服务器上执行,传到用户浏览器的只是 ASP 执行结果所生成的常规 HTML 码,这样可保证辛辛苦苦编写出来的程序代码不会被他人盗取。

1.1.3 ASP 的功能

ASP 提供了许多内置对象和组件,利用它可以创建 IE4.0 及以上版本的大型网站。其具体功能如:

(1) 处理由浏览器传送到站点服务器的表单输入。

(2) 访问和编辑服务器端的数据库内容。使用浏览器即可输入、更新和删除站点服务器的数据库数据。

(3) 读写站点服务器的文件,实现访客计数器、座右铭等功能。

(4) 提供一些内置组件如:广告轮显器、浏览器兼容组件、文件存取组件等可以完成强大的功能。

例如:使用文件存取组件可以对服务器上的文件进行操作,浏览、复制、移动、删除等等。而有了 ADO (Active Database Object, 动态数据库对象)的支持,使得 ASP 对数据库的操作非常得心应手。你甚至可以像使用本地数据库那样,管理远程主机上的数据库,对表格、记录进行各种操作。

(5) 由 cookies 读写用户端的硬盘文件,以记录用户的数据。

(6) 可以实现在多个主页间共享信息,以开发复杂的商务站点应用程序。

(7) 使用 VBScript 或 JScript 等简易的脚本语言,结合 HTML 码,快速完成站点的应用程序。通过站点服务器执行脚本语言,产生或更改在客户端执行的脚本语言。

(8) 扩充功能的能力强,通过使用 Visual Basic、Java、Visual C++等多种程序语言制作 ActiveX Server Component 以满足自己的特殊需要。

利用 ASP 还可以完成很多功能,例如:

- 在网站的主页顶部添加一个滚动显示的广告栏,轮流显示不同内容的广告。
- 接受用户提供的表单信息并存入到数据库中。
- 根据不同访问者显示不同内容,创建个性化主页。

- 判断有多少人访问该网站。
- 根据用户浏览器的版本, 类型和能力显示不同档次的内容。
- 可以实现同多个不同网站之间的链接。
- 跟踪用户网站上的活动信息并且存入日志文件

使用 ASP 可以轻松地实现对页面内容的动态控制。使用 ASP 技术, 服务器可以根据不同的浏览者显示不同的页面内容, 在浏览者本身看来就像为他专门制作的页面一样。

所有的这些功能, 请读者在以后的学习中自己慢慢体会。

通过以上的讲解, 相信读者已经对 ASP 技术有了一个大的了解。ASP 完全摆脱了 CGI 和 ISPAI 技术的局限, 由 CGI 所动态生成的页面仅仅是数据的显示, 是没有交互功能的, 功能也比较的单一; 而 ASP 完全不同, 它不光可以进行复杂的数据库的各种操作, 还可以生成交互性很强的页面。这样, 用户就可以方便的控制和管理数据, 进行数据库的查询等等各种操作。以前由 CGI 很难完成的功能现在由 ASP 可以很轻松的完成。

看到 ASP 如此强大的功能, 有些读者可能已经迫不及待的想要学习 ASP 技术了。ASP 技术不是很难掌握的, 请读者根据本书的内容一步一步的学习, 相信会有所收获。

1.2 ASP 工作原理

ASP 是用附加特性扩展了的标准的 HTML 文件, 它可以包含服务器端的脚本, 通常放入 HTML 文件中的用户端脚本、ActiveX 控件等都可以放入 Active Server Pages 中。ASP 还提供了几种内置对象, 使用这些内置对象可以完成从浏览器检索信息或者是向浏览器发送信息。这些内置对象在 Active Server Pages 中的使用使得脚本功能得以大大的增强。另外, ASP 还可以使用许多附加的组件, 这也大大扩展了 Active Server Pages 的功能。ASP 通过后缀名为 .asp 的 ASP 文件来实现, 一个 ASP 文件相当于一个可执行文件, 因此必须放在 Web 服务器上具有可执行权限的目录下。

Active Server Pages 的获取过程同访问普通的 HTML 页面是不同的。

当浏览器向 Web Server 请求调用 ASP 文件时, 就启动了 ASP。Web Server 开始调用 ASP, 将被请求的 .asp 文件从头读到底, 执行每一个命令, 然后动态生成一个 HTML 页面并送到浏览器。ASP 文件的制作和 HTML 类似, 且和 HTML 开发集成, 可以在同一个过程完成。通过 ASP 内置的对象、服务器组件可以完成非常复杂的任务, 而且用户还可以自己开发或利用别人开发的服务器组件完成专门的任务。

获取 ASP 页面服务的过程可分成下面几步:

(1) 当用时, 户申请一个 *.asp 主页用户在网络浏览器地址栏中输入一个 Active Server Page 文件的 Internet 网址按下回车。

(2) 浏览器向 IIS 发送 Active Server Page 请求。

(3) Web 服务器响应 HTTP 请求, 调用 ASP 引擎, 解释被申请文件。当遇到任何与 ActiveX Scripting 兼容的脚本(如 VBScript 和 JScript)时, ASP 引擎会调用相应的脚本引擎进行处理。若脚本指令中含有访问数据库的请求, 就通过 ODBC 与后台数据库相连, 由数据库访问组件执行访问操作。

- (4) 服务器从硬盘或内存中获取适当的 Active Server Page 文件。
 - (5) 服务器向特定的名为 Active Server Page.dll 程序发送文件。
 - (6) 从上向下处理 Active Server Page 文件, 执行遇到的命令。处理结果是标准的 HTML 文件。
 - (7) 100% 的纯 HTML 代码发送到客户端, 在客户端看到的代码是 HTML, 并不是 ASP 的源代码。这样做, 就可以很少地考虑 IE 和 Netscape 之间的区别了。这样也不怕别人看到我们的 HTML 文件被送回浏览器。
 - (8) 用户的 Web 浏览器解释 HTML 文件, 结果在浏览器窗口显示。
- ASP 的体系结构如图 1.1 所示:

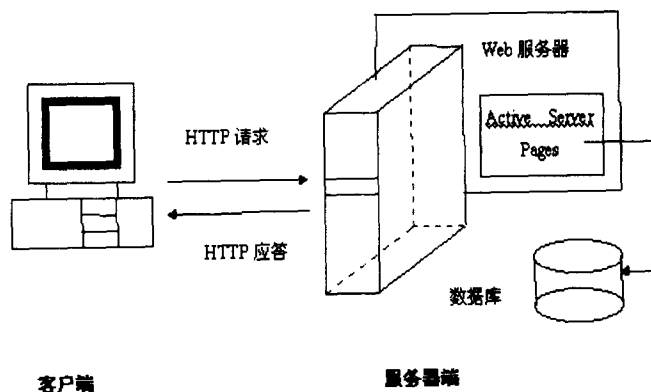


图 1.1 ASP 的体系结构

1.3 ASP 运行环境

1.3.1 IIS 简介

ASP 内含于 IIS 3.0 和 IIS 4.0 中, Windows NT 中的 Option Pack 中包含了最新的 Internet Information Server 4.0 以及 Personal Web Server 4.0 除了 IIS 4.0 以外, Windows NT 中的 Option Pack 还包括了以下几个成员:

MTS(Microsoft Transaction Server)2.0。MTS 是一个强大的工具, 它给程序开发人员提供了管理事务的方便途径。NTS 给开发人员提供了一系列特性来管理分布式应用程序, 它特别管理应用程序的通信及与其他组件的交互。在网络程序和组件中加入 MTS 可以提供更多的灵活性、升级能力和功能。另外, 也可以用 MTS 在网络程序中加入容错性能。

Index Server 2.0。Index Server 2.0 具有中文全文检索功能, 利用它可以让一般的企业迅速创建大型检索网站。

MSMQ (Microsoft Message Queuing Server) 给开发人员提供了一种方便的进程间或应用程序间的通信机制。MSMQ 使 Internet 上的应用程序可以通过不同的网络和系统通信。MSMQ 处理了进程和应用程序间通信的复杂性, 它通过网络和协议独立来提供灵活的处理机制。它还处理同步和异步消息服务。使用 MSMQ, 网络应用程序可以直接调用 MSMQ 的信息传送服务来管理对规定系统的信息发送和接收。另外, MSMQ 还给网络应用程序引入了新一级的容错性能。

MTS、MSMQ、Index Server 与 IIS 紧密结合, 我们利用 ASP 来进行它们彼此之间的交互和设计。因此, ASP 所起的作用是不可小看的。我们应该好好学一学它, 掌握它的精华所在。

IIS4.0 之所以能成为功能强大的操作平台, 主要是指 IIS4.0 以下的几个特性:

1. FTP 特性

IIS4.0 允许管理员创建多个 FTP 站点, 这多个站点具有强大的功能。另外, FTP 服务器还充分利用了 IIS 的安全特性以及它的日志特性。它还可以在登陆和退出时显示用户消息。

2. HTTP 特性

IIS 最常见的应用是通过 HTTP 在 World Wide Web 上传递数据。IIS4.0 的 HTTP 服务器支持 HTTP1.1, 且具有高安全性和灵活的访问日志。

3. 应用程序发布特性

关于应用程序的发布有很多方案, MTS 和 MSMQ 扩展了应用程序特性。

4. 数据库访问特性

IIS4.0 有很多方法可以访问数据库。如: ActiveX Data Object(ADO), Internet Database Connector(IDC)等。

1.3.2 ASP 运行环境

目前, Microsoft 公司推出了几种支持 ASP 的服务器。其中, 为 NT 系统开发的有:

(1) Microsoft Internet Information Server Version 3.0/4.0 on Windows NT Server

(2) Microsoft Peer WebServices Version 3.0 on Windows NT Workstation

此外, Microsoft 公司还为 Windows 95/98 用户开发了支持 ASP 的服务器:

Microsoft Personal WebServers on Windows 95/98 这种服务器是为一般的 PC 用户开发的, 它的功能和稳定性及安全性都不如前两种。

安装 ASP 时, 读者可以参考以下的使用环境:

●如果是 Windows NT 4.0 用户:

(1) 安装 Internet Information Server(IIS)3.0 以上版本(NT)

(2) 安装 Peer Web Services 3.0 以上版本 (WorkStation)

(3) 安装 Windows NT Service Pack 3 以上版本时 ASP 即已内置

(4) 安装 Windows NT Option Pack

●如果是 Windows 95 用户:

- (1) 安装 Personal Web Service 3.0 版本以及 ASP Package 安装文档
- (2) 安装 Personal Web Service 4.0 以上版本时, ASP 已经内置
- (3) 安装 Windows NT Option Pack

1.4 ASP 的开发工具

开发 ASP 的工具有很多。ASP 是和 HTML 文件一样的纯文本文件。可以使用“记事本”编辑 ASP 文件。除此之外, 还有专门设计的代码编辑器。

一、Visual InterDev

微软开发的 Visual InterDev 是专门为开发 ASP 程序专门推出的集成开发环境, 功能非常强大:

- (1) 可以对 ASP 代码进行颜色识别, 自动完成代码。例如你输入“response.”之后, VI 会自动把 response.的方法列举出来, 供你选择。
- (2) Visual InterDev 中带有一个代码库, 调用预先设计好的 DTC (DesignTime Control), 可以非常简单的实现表单处理、数据库操作等复杂的功能。
- (3) 内置数据库管理工具, 可以直接进行数据库查询、修改工作。
- (4) 内有 RS (Remote Script), 支持服务器、客户机间代码调用。
- (5) 群体开发协作管理功能, 支持多人同时开发一个网站。

但是, Visual InterDev 对 HTML 编辑的支持不大够, 在设计页面效果的方面, 不能得心应手。

二、HomeSite

当网站规模不是很大时, 由于 ASP 程序不是很庞大, 所以利用 Allaire 公司的 HomeSite 编辑你的 ASP 程序时一个不错的选择。HomeSite 对 HTML 的支持功能非常强大。可以完成颜色识别、自动完成、提示帮助等等。

HomeSite4.0 提供了对 ASP 的简单支持。它有一个 ASP 工具栏, 上面有 ASP 常用的符号。

除了以上两种外, 还有很多编辑工具如: HotDog 等可供用户选择。

1.5 一个简单的 ASP 的例子

看了上面的内容, 读者对 ASP 已经有了大体的认识。也许有的读者已经迫不及待的想要马上编写 ASP 程序。不要着急, 让我们一步一步来。下面, 先看一个简单的例子。

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>一个简单的例子</TITLE>
<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">
<!--
```

```

sub cmdclickme1_onclick()
    MsgBox"谢谢你！"
end sub

-->
<!--
sub cmdclickme2_onclick()
    MsgBox"oh,这太不幸了"
end sub

-->
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
<FORM>
你喜欢 ASP 吗? <br>
<INPUT TYPE="BUTTON" NAME="cmdclickMe1"VALUE="喜欢">
<INPUT TYPE="BUTTON" NAME="cmdclickMe2"VALUE="不喜欢">
</FORM>
</BODY>
</HTML>

```

当用浏览器打开此文件时，会看到如图 1.2 的运行结果。

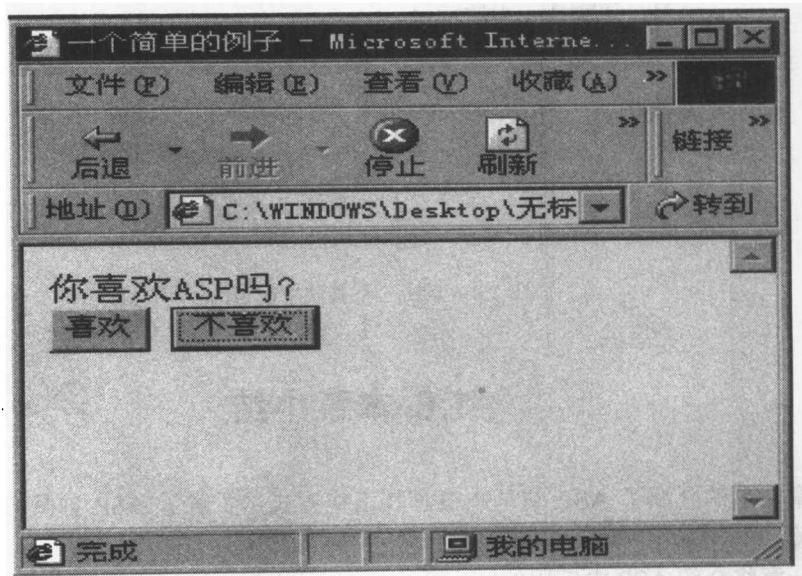


图 1.2 浏览器打开文件的运行结果

点击“喜欢”按钮，运行结果如图 1.3。

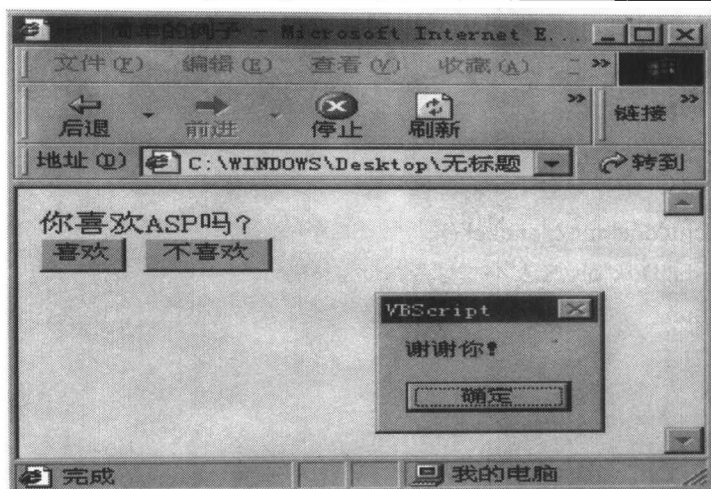


图 1.3 点击“喜欢”按钮的运行结果

点击“不喜欢”按钮，运行结果如图 1.4。

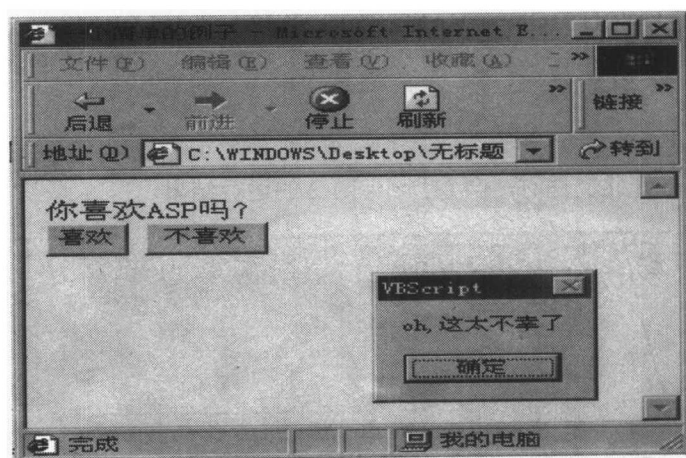


图 1.4 点击“不喜欢”按钮的运行结果

1.6 本章小结

本章简单的介绍了 ASP 的基本概念和工作方式，了解了 ASP 独具的一些特点和它的运行环境。

下一章将介绍 ASP 中应用的脚本语言，以及创建一个 ASP 应用程序的过程。

第 2 章 HTML 和 VBScript

本章主要内容:

- HTML
- VBScript 脚本语言
- ASP 的基本语法
- 如何建立一个 ASP 应用程序

本章简单介绍了 HTML 和 VBScript 的脚本语言,同时也对 ASP 基本语法进行了讲解。最后向读者介绍了一个简单的例子,使读者对如何用 ASP 编程有一个大体的认识。

2.1 HTML

HTML 是一种语言,它使得 WWW 运作成为可能。我们利用 HTML 语言可能完成很多工作,所有的 Web 页面都以它为基础,并利用它的迅速扩展功能强化信息的展示。许多朋友对 HTML 已经相当的熟悉,本小节主要是为不了解 HTML 或者需要复习它的人对 HTML 做快速的回顾。HTML 是一种标记语言,它并不提供计算机命令,它强调的是以最快最容易的方式展示信息。HTML 是非常简单的语言。

2.1.1 HTML 语言的结构

HTML 文件是标准的 ASCII 文件,它看起来像是加入了許多被称为链接签(tag)的特殊字符串的普遍文本文件。从结构上讲,HTML 文件由元素(element)组成的。

一、标注

标注由“<”、“标注符”、“>”三部分组成。HTML 标注其实是一种特殊命令,它只对处于标注区的文本、图像等起作用。标注区就是标注与尾标注之间的区域:

如: <HTML>..... </HTML>

|—————|
|
<HTML>标注的标注区

二、头部与体部

HTML 文档由头部和体部两部分构成。

头部标注为: <head>...</head>, 头部包含文档标题,头部和体部皆放在 HTML 文档标注<html>...</html>的标注区中。

体部标注为<body>...</body>,

文档标题标注为<title>...</title>。