

ASP应用开发

全攻略宝典



万水

电脑软件全攻略宝典系列

唐青松 颜亮 编著
康创团体 策划



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

电脑软件全攻略宝典系列

ASP 应用开发全攻略宝典

唐青松 颜亮 编著

康创团体 策划



中国水利水电出版社

www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书通过丰富的内容,贴切的实例,全面地介绍了如何使用 ASP(Active Server Pages)开发 Web 应用程序的有关内容。全书由五章组成:第一章介绍了 ASP 的基本组成、基本原理和基本特征,同时还讨论了六个内置对象(Application、ObjectContext、Request、Response、Server 和 Session)的功能作用和使用方法;第二章介绍了 ASP 组件的使用;第三章介绍了如何使用 ADO(ActiveX Data Objects)来连接数据库、访问数据库和操作数据库;第四章对于 ASP 经常使用的数据库语言 SQL 进行了详细的介绍;第五章则讨论了在 ASP 中经常使用的两种脚本语言——VBScript 和 JavaScript。此外,本书的附录还提供有一些值得你光顾的 ASP 相关网站的资源信息。

本书适用于学习 ASP 技术的业余爱好者,或专业的 ASP 开发人员。

图书在版编目(CIP)数据

ASP 应用开发全攻略宝典 / 唐青松, 颜亮编著. -北京: 中国水利水电出版社, 2000.1

(电脑软件全攻略宝典系列)

ISBN 7-5084-0257-X

I .A... II. ①唐... ②颜... III.万维网-主页-软件开发 IV.TP393.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 13394 号

书 名	ASP 应用开发全攻略宝典
作 者	唐青松 颜亮 编著
策 划	康创团体
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: sale@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (发行部)
经 售	全国各地新华书店
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京市蓝空印刷厂
规 格	787×1092 毫米 16 开本 31 印张 750 千字
版 次	2000 年 1 月北京第一版 2000 年 5 月北京第二次印刷
印 数	6001—11000 册
定 价	50.00 元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

前 言

ASP (Active Server Pages) 是微软于 1996 年年底推出的 Web 应用程序开发技术。这一技术的兴起是 ActiveX 技术在服务器端应用的必然结果, 同时它的出现在 Web 开发领域引起了一场革命。

一、ASP 受到如此推崇的原因

微软把 ASP 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的、交互的、高性能的 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、交互式的 Web 服务器应用程序提供一种功能强大的方式或技术。ASP 属于 ActiveX 技术中的服务器端技术, 因此与通常在客户端实现的动态主页技术如 Java Applet、ActiveX Control、VBScript、JavaScript 等不同, ASP 的命令和脚本都在服务器中解释执行, 送到浏览器的只是标准的 HTML 页面。这样一来, 开发者便不必考虑浏览器的类型, 也不必考虑浏览器是否支持 ASP; 而且, 在浏览器端看不到 ASP 源程序, 程序的安全性得到了保证, 开发者的利益得到了保护。

目前, 实现动态 Web 页面的技术主要有 CGI (公共网关接口)、ISAPI 或 NSAPI、Java Applet 和 ASP 等。CGI 是较早采用的一种技术, 它存在着两大缺陷。首先, 对每一个请求, CGI 要产生一个进程, 同一时刻请求愈多, 产生进程愈多, 当服务器较忙时, 即耗时又占服务器的 RAM。其次, CGI 采用的编程语言主要是 Perl、C 语言等, 对页面开发人员来说要掌握和精通这些编程语言难度较大。ISAPI 针对 CGI 的第一个缺陷进行了改进, 利用 DLL (动态连接库) 技术, 以线程代替进程, 提高了性能和速度, 但又需要线程的同步问题, 而且开发步骤繁琐。Java Applet 是功能较强的实现动态页面的一种技术, 但是, 它需要专门的开发环境和较高的技术能力, 而且不容易跟其他技术融合在一块使用。

而 ASP 除了能够提供 CGI 的所有功能外, 还有以下独到的优点: ASP 运行在 Web 服务器的同一个进程中, 可以更快、更有效地处理客户请求; ASP 通过 ADO (ActiveX Database Objects) 提供更方便、更简单的访问数据库的方法, 非常利于开发基于数据库驱动的 Web 应用程序; ASP 几乎支持所有的脚本语言, 如 VBScript、JavaScript 和 Perl 等。因此, 在 ASP 推出以来的短短一年多时间内, 便当仁不让地抢占了开发 Web 应用程序的主要地位。如今, ASP 已经成了 Web 应用程序开发的主流环境, 另外, 据统计世界上有将近一半以上的 Web 站点采用了 ASP 技术, 而且这一比例正有逐渐扩大的趋势。

二、本书的特色

促使笔者完成本书的最大一个原因, 就是长期以来由于实际开发工作的需要, 在搜寻

有关 ASP 资料的过程中,发现如今书市上关于 ASP 应用开发方面的书籍少之又少,即使有也只是在某一章对此作个大概的介绍,根本满足不了一个 ASP 开发人员的需求。幸好 Internet 技术帮了我一个大忙,让我可以方便地到世界各地有关 ASP 的网站上搜寻资料,学习最新的 ASP 技术。可以说,本书的诞生很大程度上归功于 Internet 技术为我带来的方便,以及身为 ASP 开发者的各位网友的无形帮助。

正是因为写作本书的上述原因,使得本书的出版具有很强的实际意义,也算是送给各位 ASP 开发人员的一份薄礼。同时也正是因为上述原因,使得本书具有最新、最全面、最实用、最友好的特色。

最新:一方面,由于这里介绍的 ASP 是微软在 IIS 4.0 中最新推出的技术;另一方面,由于笔者通过 Internet 参考了各大 ASP 有关网站的最新资料,从而保证了本书所介绍的内容包含了最新的 ASP 技术。

最全面:前面在介绍笔者写作本书的原因时,曾提到目前的书市上还没有一本全面讲述如何使用 ASP 开发 Web 应用程序的书籍;对于这种情况笔者深感苦恼,因为我曾经为了找到一本稍好的专门介绍 ASP 的参考书跑遍了整个海淀图书城却一无所获。因此,我在本书中包含了使用 ASP 开发 Web 应用程序相关的绝大部分内容,如 ASP 内置对象、ASP 附带的组件、ASP 脚本语言,以及使用 ASP 开发数据库应用程序所必须的 ADO 组件和 SQL 语言。

最实用:因为我本人曾使用 ASP 技术开发过多个 Web 应用程序系统,如胜利油田的调度管理系统,以及安徽省电力局电力调度中心 Web 网站的一些子系统,所以我以一个 ASP 开发人员的身份,从开发过程中的实际需求出发来编写本书,从而从内容的取舍和编排上保证了本书的实用性。

最友好:本书无论从内容编排上,还是从写作风格上都体现了友好的特色。从内容编排上说,本书采用了任务、攻略、技术背景的总体形式来组织全书内容。从写作风格上来说,由于两位笔者曾经受过严格的写作训练,写作过程中特别注意了语言的流畅性和通俗性,使读者能在轻松的心情下阅读本书。

三、本书的适用对象

本书的适用对象,既包括那些正想学习如何在 IIS 或 PWS 环境下编写高质量动态 Web 页面的业余爱好者,也包括那些急需 ASP 相关资料的专业 ASP 开发人员。即使对于 ASP 高手,本书也是值得随时查阅的一本参考书。

全书由唐青松、颜亮共同执笔。

编 者

1999 年 12 月于北京

第一章 ASP 基础篇——内置对象使用指南

看到这本书，首先你一定很想知道：什么是 ASP（Active Server Pages）？ASP 是怎样工作的？可以用 ASP 做些什么？怎样配置 Web Server 以便使用 Active Server Pages，并能处理设置和运行中可能遇到的问题。然后，你可能想亲自应用 ASP 来开发一些 Web 应用程序，不用急，本章将会帮助你实现这一愿望。

Active Server Pages (ASP) 提供了六个内置对象：Application、ObjectContext、Request、Response、Server 和 Session，这六个内置对象共同组成了 ASP 的基本框架。内置对象的特殊性在于，它们在 ASP 页内生成且在脚本中使用它们前无须创建。下面，将通过三个相对独立的任务实例来介绍这六个内置对象的属性、方法和事件；同时一步一步地介绍如何应用 ASP 来开发自己的 Web 应用程序。

说明：

ObjectContext 内置对象是微软在 IIS4.0 中提供的最新对象。

任务一 生成一个信息反馈页面

任务说明

☆任务内容

在很多时候，我们需要响应用户的输入，根据这些输入信息生成一个信息反馈页面。例如，当你想进行一次网上民意测验，想通过 Web 页面的形式向广大客户征集产品使用意见，或者想举行一次网上有奖问答的时候，你都有必要根据用户的输入信息，生成一个信息反馈页面。

为了能够更加具体地说明本任务的要求，不妨以一个网上的心理测试栏目为例，来说明生成一个信息反馈页面需要用到哪些知识，如何接受用户的输入信息，如何根据这些用户输入信息生成信息反馈页面。

该心理测试栏目，首先需要向用户提供一个 Web 页面，该页面上含有一些心理测试的试题。在用户答完这些试题之后，我们需要根据用户的答题信息来生成一个特定的信息反馈页面。关于该心理测试栏目的具体实现，请看下面的源代码和程序执行部分。

☆攻略简介

完成该心理测试栏目的关键所在，就是如何把用户的答题结果传送到服务器，服务器又如何根据用户的答题结果生成信息反馈页面。正是根据这一点，我们准备采用两种不同的攻略来实现本任务。

攻略一，使用 Form 表单中的单选按钮（Radio 按钮）来代表用户的答题结果；在服务器端使用 Request 对象来接受该答题结果，经过处理后，再使用一般输出的方式把反馈信息输出到用户端浏览器。

攻略二，我们仍然使用 Form 表单中的单选按钮（Radio 按钮）来代表用户的答题结果；但不同的是，在服务器端我们通过不同的方式来接受该答题结果，经过处理后，再使用 Response 对象的 Write 方法把反馈信息输出到用户端浏览器。

☆作用

具体的一个心理测试栏目，当然可以起到给用户进行心理测试，为用户带来欢乐与笑声的作用。但是，这不是本任务的主要作用。本任务的作用是通过建立一个心理测试栏目的实例，告诉你如何根据用户的输入信息，通过使用 ASP 内置对象（如 Request 对象、Response 对象等）的属性和方法来处理这些输入信息，生成一个信息反馈页面。

另外，特别是通过技术背景中的有关介绍，希望你能对 ASP 中经常使用的两个内置对象——Request 对象和 Response 对象有个透彻地了解。不仅要知道它们的有关属性和方法，而且要学会使用这些属性和方法来实现一些特定的功能。

攻略一 使用一般方式来输出反馈信息

一、攻略说明

为了实现这个心理测试栏目系统，首先要建立一个 Web 页面，该页面中包含一些要求用户回答的心理测试试题，以及试题的选择答案等信息。

然后，在接受用户答题信息的.asp 文件中，通过使用一般的接受 Form 表单参数值的方式来接受用户的答题信息，并且对此进行相应的判断和处理（使用“If ... Else ... Then”来判断用户的性格）。最后，使用一般的输出方式把反馈信息输出到用户端浏览器。这里所谓一般的输出方式，就是.asp 文件中经常使用的显示变量的方式，如“<% =VarText %>”。

说明：

在刚开始的这些例子中，我们使用的、介绍的都是一些比较简单，容易掌握的内容。诸如，如何接受另一个文件传来的参数值，如何显示变量的值，如何使用 VBScript 脚本语言处理实现判断和比较等。

二、源代码

首先，该心理测试栏目系统需要向用户提供一个答题界面，界面上包含有试题，答案选项等信息。这些功能是由一个叫做 quiz.asp 的文件来实现的，它的源代码如下：

————— quiz.asp —————

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">
<title>心理测试</title>
```

```

</head>
<body background="bk295.gif">
<div align="center">
<p><font size="6"><b>请回答下面测试题目</b></font></p>
<form action="quiz_result.asp" name="quiz" method="POST">
<table border="0" align="Right" height="96" width="600">
  <tr>
    <td height="15" width="600">题目一: <br>
      过两天,你就要参加升职面试了,你拼命熬夜刨书。今夜你决定取消和周公的约会。然而
      睡魔不断骚扰,这时候你会如何克服强烈的睡意呢? <br> <br>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td height="15" width="600"><B>a.</B><input type="radio" name="answer1" value="a">
      先小睡一会,待会儿再继续刨书
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td height="15" width="600"><B>b.</B><input type="radio" name="answer1" value="b">
      放音乐听,边跟着唱边看书
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td height="15" width="600"><B>c.</B><input type="radio" name="answer1" value="c">
      吃泡面、吃零食、吃吃吃!
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td height="15" width="600"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td height="20" width="600">题目二: <br>
      你和朋友们贪新鲜参加了一个娱乐城的开业大典,玩得正高兴,但天意弄人,上天注定你
      一定会发生一件倒霉的事,你猜这是什么? <br>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td height="15" width="600"><B>a.</B><input type="radio" name="answer2" value="a">遗

```

失身份证

```

        </td>

    </tr>

    <tr>

        <td height="15" width="600"><B>b.</B><input type="radio" name="answer2" value="b">
不小心弄丢了钱包

        </td>

    </tr>

    <tr>

        <td height="15" width="600"><B>c.</B><input type="radio" name="answer2" value="c">累
过火了，将染上大感冒

        </td>

    </tr>

    <tr>

        <td height="15" width="600" align=center><br>
        <input type="submit" name="submit" value="提交答案">

        </td>

    </tr>
</table>
</form>
</div>
</body>
</html>

```

说明：

上面的源代码中，使用了许多 HTML 标识，如我们使用表格“<table>”来控制文字段的显示布局，使用表单“<form>”来传送参数值。如果你对 HTML 语言还些陌生，请回头找本 HTML 语言方面的书，自己补补课。

在建好了上面这个 Web 页面之后，我们需要把用户的答题信息传送到服务器端的另一个.asp 文件中进行处理。这个.asp 文件，叫 quiz_result.asp，用来根据用户的答题信息，经过判断、筛选得出用户性格方面的信息，最后再把结果按一定的格式输出到用户端浏览器。quiz_result.asp 文件的源代码如下：

```

————— quiz_result.asp —————

<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">
<title>心理测试结果</title>
</head>
<body background="bk270.gif">
<div align="center">

```

```
<p><font size="6"><b>你的性格</b></font></p>
<br>
<%
    dim answer1,answer2,result1,result2
    answer1=""
    answer2=""
    result1=""
    result2=""
    answer1=Request("answer1")
    answer2=Request("answer2")
    If answer1="a" then
        result1="你是个极端的人，不是完全的投降，就是加足马力，拼搏到底。然而，拥有乐观和自信性格已是成功的开始。"
    elseif answer1="b" then
        result1="对于世间的事物，你习惯以乐观、单纯的心态来面对。但在复杂的社会生活里，人际关系往往令你最为烦恼。如你是女性，最好找个好老板，否则快些找个好老公。"
    elseif answer1="c" then
        result1="你适应现实的能力很强，有过人一等的判断力，相信你在工作上能有不错的表现。"
    else
        result1="对不起！"+"你没有选择试题一的答案"+"<br>"+ "请回头完成答题工作。"
    end if

    If answer2="a" then
        result2="基本上你是个以家庭为重的人，家人的意见对你来说相当重要。很多计划也因怕家人的反对而未有实行。你应尝试请他们信任你，认同你的做法。"
    elseif answer2="b" then
        result2="发钱寒！钱对你来说比一般的人、事、物更重要。正所谓钱财身外物，这世界没有赚够的钱，放松点吧！"
    elseif answer2="c" then
        result2="你是个随和的人，很努力想跟上司、同事相处和洽。其实你已做得很不错了，凡事顺其自然就可以啦！"
    else
        result2="对不起！"+"你没有选择试题二的答案"+"<br>"+ "请回头完成答题工作。"
    end if
%>
<table border="0" align=Right height="96" width="600">
<tr>
```

```
<td height="18" width="500">
  <B>【由题目一可知】</B> <br> ▲<% =result1 %><br><br>
  <B>【由题目二可知】</B> <br> ▲<% =result2 %>
</td>
</tr>
</table>
</div>
</body>
</html>
```

说明:

在上面的 quiz_result.asp 代码中, 我们采用一般的接受参数值的方式, 接受了 quiz.asp 中传递过来的有关用户答题信息的参数值。然后再用最一般的方式(如“<% =test %>”一般的方式)把反馈信息显示输出。

为了能够更好地理解本心理测试栏目系统的构建情况, 包括攻略思路、代码构成和系统功能等, 我们不妨来看一下该系统的执行情况。

三、程序执行

首先, 我们来看心理测试栏目系统的测试试题部分。执行 quiz.asp, 你会看到一个带有测试题目的窗口界面, 如图 1-1 所示。

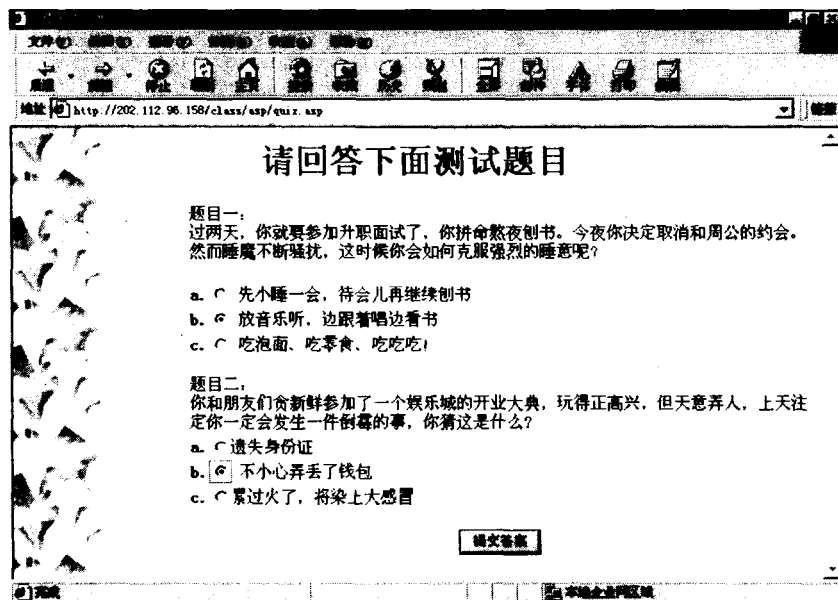


图 1-1 心理测试栏目提供的测试试题

在做完上面的两道测试题目后, 单击【提交答案】按钮。用户的答题信息(也就是用户的选择答案的序号信息)就随着 HTTP 请求正文一起被传递到了服务器端的 quiz_result.asp 文件, 在此我们再利用 Request 对象来检索、分析 HTTP 请求正文, 从中

提取出表示用户答题信息的两个参数值——answer1 和 answer2 的值。

通过对 answer1 和 answer2 两个参数值的判断，可以得出该用户的性格信息。然后把这些有关用户性格的信息组织成反馈信息，再输出到用户端浏览器。一个具体的输出结果如图 1-2 所示。

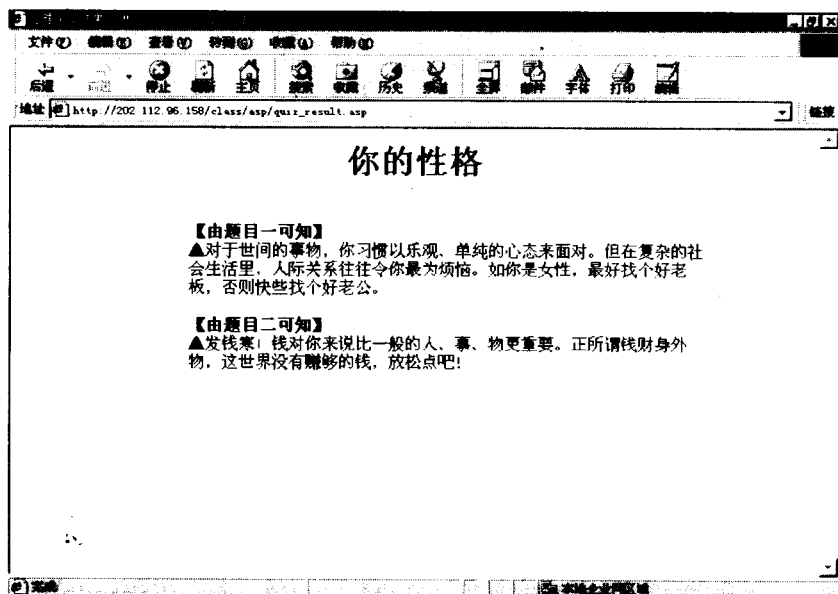


图 1-2 心理测试栏目系统的反馈信息输出结果

说明：

用来接受 HTTP 请求正文的 Active Server Page 文件，必须跟要传递参数值的文件中 Form 的 Action 属性指定的值相一致。例如，这里必须是“quiz_result.asp”，而不能是别的 Active Server Page 文件。

四、技术背景

因为现在的我们才踏上探讨 ASP 技术的第一步，所以很有必要对 ASP 技术进行一个初步的整体性的介绍，诸如什么是 Active Server Pages？它有哪些特色？ASP 总体结构怎样？这里的技术背景部分，将着重讨论这些问题。

1. Active Server Pages 是什么

Active Server Pages 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的、交互的、高性能的 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、交互式的 Web 服务器应用程序提供一种功能强大的方式或技术。ASP 属于 ActiveX 技术中的服务器端技术，因此与通常在客户端实现的动态页面技术如 Java Applet、ActiveX Control、VBScript、JavaScript 等所不同是，ASP 的命令和脚本都在服务器中解释执行，送到浏览器的只是标准的 HTML 页面。

从字面上狭义地来理解, Active Server Pages 是动态服务器页面。因此,从狭义上说, Active Server Pages 实际上是将标准的 HTML 文件拓展了一些附加特征, Active Server Pages 像标准的 HTML 文件一样包含 HTML 对象并且在一个浏览器上解释并显示。任何你可以放在 HTML 中的东西——Java applets、闪烁字符串、客户端脚本、客户端 ActiveX 控件等等,你都可以放在 Active Server Pages 中。因此,一个 Active Server Page 有如下四个重要特征来使之具备很强的通用性和可扩展性。

(1) 一个 Active Server Page 提供了六大类内置对象

利用这些 Active Server Page 中提供的内置对象,可以使你的脚本更加强大;这些对象允许你从浏览器中接受和发送信息,甚至可以在授权范围内控制服务器端的文件管理系统。例如,利用 request 对象,你可以接受客户在 HTML Form 中的填写的信息,并在一个脚本中来响应它,然后再用 Response 对象的 write 方法输出到客户端浏览器。利用 Session 对象,你可以进行会话管理,也可以进行浏览者活动信息的跟踪。而利用最新的ObjectContext 对象可以提交和终止事务,进行事务处理。

(2) 一个 Active Server Page 可以在服务端包含脚本

在本书的任务一中,你已经学会了如何利用 VBScript 来创建 Active Server Pages,让网页在一天内的不同时间显示不同内容的问候语。此外,你还可以根据客户端客户提供的表单内容,在服务器端用脚本进行处理,再按处理结果返回不同的页面至客户端。这样一来,ASP 生成高性能的动态交互页面的能力得到了极大的提高。值得一提的是,Active Server Pages 的脚本语言极为丰富,几乎所有的脚本语言如 VBscript、JavaScript 以及 Perl 等都可以作为 Active Server Pages 的脚本语言。这样不但可以保证它有足够的能力来处理各种情况,而且能够方便开发者选择他自己熟悉的语言来开发。

(3) 一个 Active Server Page 可以用另外的元素来扩展

Active Server Pages 本来就是 ActiveX 技术中的服务器端技术,Web 服务器 IIS 本身就带有相当数量的标准服务端 ActiveX 组件,这些组件允许你做诸如依据浏览器能力的不同进行不同显示,以及利用 Ad Rotator 组件来实现随机广告的处理的工作。标准的 ActiveX 组件非常有用,这是不用置疑的事实;而更令人高兴的是,你还可以轻松创建属于你自己的附加 ActiveX 组件。这意味着你可以不受限制的拓展你的 ActiveX 组件,增强 Active Server Pages 的能力。

(4) 一个 Active Server Page 可以方便地链接数据库

Active Server Page 可以通过数据链接组件 ADO 和诸如 SQL Server、Access 这样的数据库进行挂接。在本书的第三、四章,你将学会怎样通过 ADO (ActiveX Database Objects) 在你的 Active Server Pages 中使用标准 SQL 语言,如何应用 ADO 的 Record 对象进行查询结果的输出,以及如何结合具体的数据库如 SQL Server、Access 等进行高级数据库操作。特别申明,这是 Active Server Page 一个非常强大的功能所在。在线商务以及在线沙龙等各种非常高级的、动态交互的站点都需要数据库的支持,而且需要随数据库内容的更新而自动更新,这样,你就可以利用 Active Server Pages 自己建立很多类似的高级站点。

从以上四个特性对 Active Server Page 进行分析,可以看出 Active Server Page 就是由服务器端脚本、对象以及组件拓展过的标准页面。

说明:

本书中对 Active Server Pages 的讲解前提是你使用的是微软的 Internet Information Server (IIS) 4.0 作为网站 Web Server。当然,你也可以利用许多其他的 Web Server,例如,针对于 win95、win97、win98 的 Personal Web Server (PWS) 以及针对于 NT 的 Peer Web Server 等。甚至也可以是微软家族之外的 NetScape Enterprise and FastTrack Server (这可不是浏览器), Lotus Domino and Go Servers, O'Relly's Website 等等,当然这些需要你使用的是 Chili!ASP。(参看www.chilisoft.net)。

2. Active Server Pages 是怎样工作的

Active Server Pages 是在静态页面技术结合了 ActiveX 技术等的基础上发展起来的。理解 Active Server Pages 是怎样工作的最好方法,就是将支持它的 Web Server 和不支持它的 Web Server 进行对比。Microsoft 于 1996 年,在 Internet Information Server (IIS) 3.0 版本中首次结合了 Active Server Pages 技术,从而能够使站点页面从静态内容变成动态内容。Active Server Pages 技术应用后从静态站点到动态站点的飞跃究竟是怎么回事呢?从早期的 Web Server 功能来看, IIS 的主要功能是支持静态 HTML 主页,当用户向一个使用 IIS 的服务器提出请求后,服务器将会从自己的硬盘或者内存中取出一个静态主页发送到用户的浏览器上, IIS 的主要作用就是作为客户端浏览器到服务器端硬盘的一些文件,诸如 HTML 文件等的一个有效的接口。从这个意义上来说, IIS 和其他的 Web Server 没有什么区别,任何 Web Server 的主要作用都是支持静态 HTML 页面,理解 IIS 对静态 HTML 页面的支持过程可参照以下所列步骤。

(a) 作为一个客户,首先是在浏览器的地址栏中输入要访问的主页地址,然后回车触发这个申请。

(b) 浏览器将申请发送到使用 IIS 的 Web Server 上。

(c) Web Server 接收这些申请并根据.htm 或.html 的后缀名意识到这是 HTML 文件。

(d) Web Server 从当前硬盘或内存中读取正确的 HTML 文件,然后将它送回客户端浏览器。

(e) HTML 文件将会被客户的浏览器解释并将结果显示在客户端浏览器上。

关于上述步骤的一个形象化描述,如图 1-3 所示。

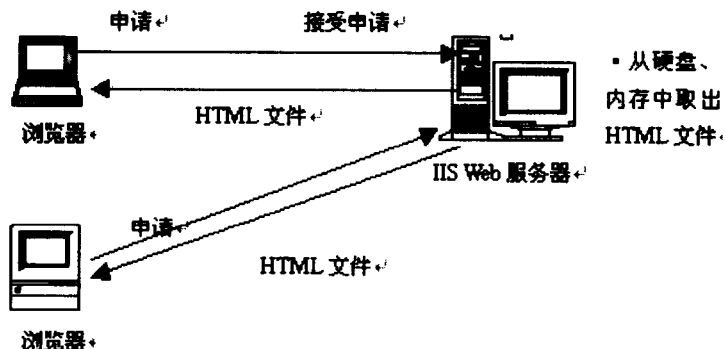


图 1-3 IIS 对静态 HTML 页面的支持过程

说明:

早期的 IIS 版本包括一个称做 Internet Database Connector(IDC)的工具, IDC 可以从数据库中接受和存储数据,然后以 .htx 文件的形式输出到浏览器。现在,你仍然可以利用 IDC 做这种工作,但是显然 Active Server Pages 可以做的更好。

当然,这种过程可能会更加复杂一些,例如,Form 中的内容以及查询字符串的传递。但在大多数情况下,对于各种典型的 Web Server 来说,这种过程是按部就班的,Web Server 接收文件申请并从内存或者硬盘中读取正确的文件。

Active Server Pages 的出现改变了这一切,在 IIS 仍然支持静态 HTML 页面的前提下,利用 Active Server Pages 可以根据用户要求在 Web Server 上建立新的页面。为了便于理解支持 Active Server Pages 和只支持静态页面的区别,我们将过程分成以下步骤。

(a) 一个用户在浏览器的网址栏中输入 Active Server Pages 文件名称,然后回车触发这个 Active Server Pages 的申请。

(b) 浏览器将这个 Active Server Pages 的申请发送给 IIS。

(c) Web Server 接收这个申请,并且由其.asp 的后缀意识到这是个 Active Server Pages 申请要求。

(d) Web Server 从硬盘或者内存中取出正确的 ASP 文件。

(e) Web Server 将这个文件发送到一个叫做 ASP.DLL 特定文件中。

(f) ASP 文件将会从头至尾被执行并根据命令要求生成响应的静态 HTML 页面。

(g) HTML 页面被送回客户端浏览器

(h) HTML 页面被客户浏览器解释执行并显示在客户端浏览器上

关于上述步骤的形象化描述如图 1-4 所示。

说明:

为了清晰地说明问题,以上步骤已经进行了很大地简化,一个 Active Server Pages 并不一定每一次都重新编译解释,如果再次接受以前的那个请求而且该请求没有任何变化,Active Server Pages 将会从 Cache 中提出结果而不是再次运行。

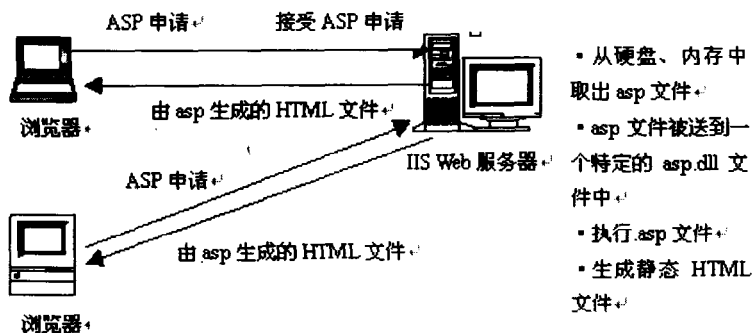


图 1-4 IIS 对 Active Server Pages 的支持过程

对于 Web Server 来说, Active Server Pages 与静态 HTML 页面有着本质的区别,静态 HTML 页面是不经任何处理就送回给浏览器,而 Active Server Pages 的每一个命令都首先

被解释执行用来生成标准 HTML 页面。因此, Active Server Pages 允许生成动态内容。另一方面, 对于浏览器来说, Active Server Pages 和 HTML 文件几乎是没有什么区别的, 仅仅是后缀为 .asp 和 .html 的区别。当我们在客户端提出 Active Server Pages 的申请后, 我们的浏览器接受的是仍然是标准 HTML 格式的文件, 因此它适用于任何浏览器。

3. Active Server Pages 可以做什么

从以上对 Active Server Pages 的介绍中, 你会发现它是一种技术框架, 或者说是一种开发动态的、交互式的 Web 服务器应用程序的方式或技术。Active Server Pages 的技术基础是微软极力倡导的最新技术——ActiveX 和 COM (组件对象模型) 技术, 因此, 可以说它的功能是非常强大的, 在服务器性能满足的前提下, 你利用 Active Server Pages 工作的能力时几乎没有什么限制。例如, 你可以在利用 Active Server Pages 实现如下 Web 应用程序。

- 根据不同访问者显示不同内容, 创建个性化主页。
- 在你的网站页面上添加一个滚动显示的广告栏。
- 从 HTML 的 Form 中接受信息并且存到数据库中。
- 在你的页面中添加点击计数器。
- 根据客户浏览器的类型、版本和能力, 显示相应的不同档次的内容。
- 自己创建 Web 页面导航器。
- 跟踪用户在网站上的活动信息, 并且存入日志文件。
- 通过一些组件, 实现服务器端文件系统的远程管理。
- 应用 ADO 强大的链接数据库的能力, 实现 Web 方式的交互式数据库查询。
- 利用专门的视频图像组件, 实现网上视频点播。

以上只是些简单介绍, 看完本书之后, 你会对利用 Active Server Pages 能做的事情有更加全面深入的认识和体会。同时, 你也会真正学会如何使用 Active ServePages 来实现你想要做的事情。

说明:

由于 Web 服务器的功能性质是要同时服务大量的客户, 这决定了它不能很快地响应大工作量的数据库查询。但就 Active Server Pages 本身来说, 它几乎可以做任何类似的数据库查询及其他复杂工作。

4. 设置 Active Server Pages 开始你的工作

在你使用 Active Server Pages 之前, 你应当确保 Active Server Pages 已经安装在你的系统中, 并且已经设置妥当能够正常运行。如果你是在安装较早版本的 Microsoft NT Server 时附带安装了 Internet Information Server, 那么你得仔细检查一下, 因为很可能你的系统中的 IIS 并没有安装 Active Server Pages。Active Server Pages 只包含在 IIS3.0 或者更高版本如 IIS 4.0 中。如果你想在 Win95、Win97 或 Win98 上使用 Active Server Pages 的话, 你必需安装微软提供的 Personal Web Server (PWS) (一般来说, 这可在 Win98 安装盘的 addons 目录上找到)。如果想下载最新版本的 Active Server Pages, 可以去访问微软的站点

<http://www.microsoft.com/iis>。

注意:

如果你是在 Win95 上安装 Personal Web Server (PWS), 可能会在安装过程中遇到麻烦, 系统会向你提示你的系统上没有 winsock2 因而不能安装 PWS。解决办法是在你的系统上安装诸如 JDK 之类带有 winsock2 的软件, 从而在你的系统中安装 winsock2。

(1) 在服务器端设置 IIS

在安装了 Active Server Pages 之后, 为了能使用 Active Server Pages, 你仍然需要对 IIS 的做一些设置工作。你至少需要在 Web 主目录下建立一个可执行的目录来放置 Active Server Pages 文件。

1) 在 NT 环境下设置 IIS

对于 NT 环境下使用 IIS 的用户, 可参照下面步骤来设置:

第一步, 单击“开始”按钮, 在“程序”菜单的“Microsoft Internet Information Server”子菜单中, 选择“Internet Service Manager”选项, 并单击它。

第二步, 在 Internet Service Manager 窗口界面的左边框架 (Frame) 中单击打开你的默认站点 (如果你没有作过改变, 那么这个站点就叫做“Default Web Site”)。

第三步, 选择你要放置并且执行 Active Server Pages 文件的目录 (也可以单击鼠标右键创建一个新的目录映射)。

第四步, 右键目录名称后选择“属性”栏。

第五步, 单击标记为 Directory 或者 Virtual Directory (命名依据这个目录的性质) 的表格。

第六步, 在 Permission 项中, 选择 Execute 或 Script 选项。

好了, 现在你已经创建一个可以执行 Active Server Pages 文件的目录, 你应当把你所有的 Active Server Pages 文件放在这个允许执行的目录下以便使用。如果这是个物理路径, 你只需要把文件放在下面就可以了, 如果是个虚拟路径, 你就必须了解它的实际路径然后把文件放在下面。可以在 Virtual Directory 的表中查看它对应的实际路径。

注意:

如果你在 IIS 的当前机器上使用浏览器, 请注意你怎样才能在浏览器上执行 Active Server Pages。当你在网络浏览器时方可调用 Active Server Page, 而不能直接在 open 命令中调用, 如果采用这种方式, IIS 以及 Active Server Pages 是不会执行的, 你看到的将是 Active Server Pages 脚本的文本而不是它执行的结果。这肯定不是你所希望的。

2) 在 Win95 或 Win98 环境下设置 PWS

对于在 Win95、Win97 或 Win98 中使用 Personal Web Server (PWS) 来作为 Web 服务器的用户来说, 可以参照下面步骤来配置你的 ASP Web 服务器。

第一步, 单击“开始”按钮, 在“程序”菜单的“Microsoft Personal Web Server”菜单中, 选择“个人 Web 管理器”选项。单击该选项后, 立即会看到一个“个人 Web 管理器”窗口界面, 在左边的框架 (Frame) 中单击“高级”选项, 你会看到一个高级选项的窗口界面, 如图 1-5 所示。