

# 第 6 章 动态网页技术基础知识

互联网发展到今天，传统的静态页面技术已经不再能满足高级用户的需求。这类需求用户希望能根据其自身行业特点，生成更为灵活的动态页面。而动态网页技术借助数据库对于信息检索的极大优越性，来实现这部分交互性操作。

## 6.1 ASP 介绍

### 6.1.1 什么是动态网页和静态网页

静态网页就是通常所说的 HTML 格式的网页。网页的 URL 后缀包括 .htm、.html、.xml 等形式。其优点是占用服务器资源较少，易被检索。缺点是制作和维护工作量较大，交互性差。

动态网页采用动态网站技术生成的网页。网页的 URL 后缀包括 .asp、.jsp、.php 等形式。其优点是可以按需求定制交互功能，数据库查询功能强大。缺点是耗费服务器资源，以降低一定的检索几率作为代价。

注意：这里所说的动态网页，并不是动态视觉特效。在一些网页上经常看到的滚动字幕、flash 动画特效等，只是网页具体内容的各种表现形式。

在很多时候，网页设计师都会动静结合的模式。在同一个站点内，根据功能模块进行划分，发挥两者各自的优势，取长补短。

### 6.1.2 什么是 ASP

ASP(Active Server Pages)并不是一种语言，而是一个 Web 服务器端的脚本编写环境。借助其可以创建具有交互性的 Web 服务应用程序，例如用户管理、站内搜索等。可以理解成一种被简化的个人版的 CGI 程序，开发流程也没有以往那么烦琐。

ASP 使用的 ActiveX 技术基于开放设计环境，把对象进行封装，通过程序来调用。其本身封装了一些基本组件，高级程序员也自己开发更多的实用组件。这就使得动态网页有了无限的扩展潜力，更是传统的 CGI 等程序远不能及的。

如果从软件技术层面上对 ASP 的特点进行归类，可以分为如下几点。

- 无需进行编译，直接解释执行。
- 无需客户端的浏览器支持，运行在服务器端。
- 面向对象，组件引用很方便。还可任意定制服务器组件进行扩充。
- 兼容性好，能使用任何 ActiveX scripting 语言。

### 6.1.3 ASP 可以做什么

ASP 可以实现以往 CGI 程序的所有功能。能够很轻松地实现对页面内容的动态控制，网页设计师可

以根据不同的网页浏览器定制不同的内容。

使用 ASP 一个最大的好处就在于可以借助 ADO(Active Data Object)这种新型的数据访问模型。能够极为方便地访问数据库,从而也成就了基于交互性的网站系统开发。网页浏览器就可以通过浏览器来输入、更新和删除站点数据库服务器中的数据。通过使用 ASP 内置的 File Access 组件,可以读写站点服务器上的文件。来实现访客计数器、在线提醒等功能。甚至可以实现多个主页间共享信息,来开发复杂的商务站点应用程序。

ASP 还提供了广告翻转组件 (AD Rotator)、浏览器能力组件 (Browser Capabilities Component) 等内置功能。使用这些组件能在自己主页上制作广告条,或是对浏览器进行检测。

#### 6.1.4 ASP 的工作原理

ASP 的工作原理也很简单。当浏览器打开 ASP 网页时,Web 服务器就会根据请求生成相应的 HTML 代码,再返还给客户端浏览器。如此网页浏览器所看到的就是动态生成的网页,如图 6.1 所示。

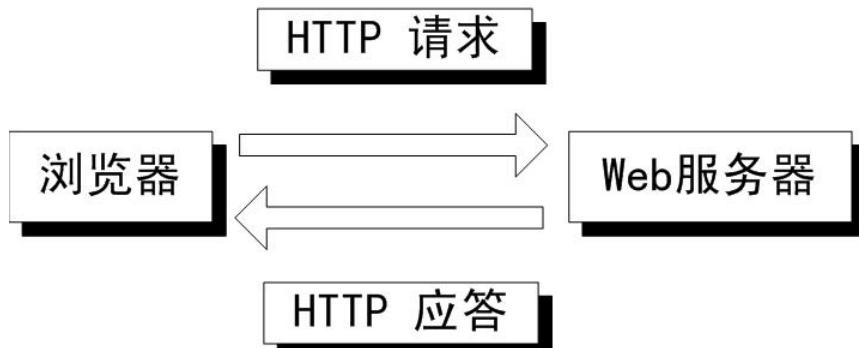


图 6.1 ASP 的工作原理

借助 ASP 可接收网页浏览器提交的信息并作出即时的反应。网页设计师不必再去花费过多的精力对网页文件进行更新。当填写好表单数据提交 HTTP 请求时,可以要求站点服务器,去执行一个特定为表单所设定的应用程序。该程序会分析表单的输入数据,根据不同的数据内容,将相应的执行结果以 HTML 的格式传送给浏览器。

在处理数据库数据时,Web 服务器接收浏览器的请求。使用 ODBC 把对数据库的任何命令请求通过网络传送到数据库服务器。再从数据库服务器接收数据,并把产生的反馈数据送还回浏览器,如图 6.2 所示。

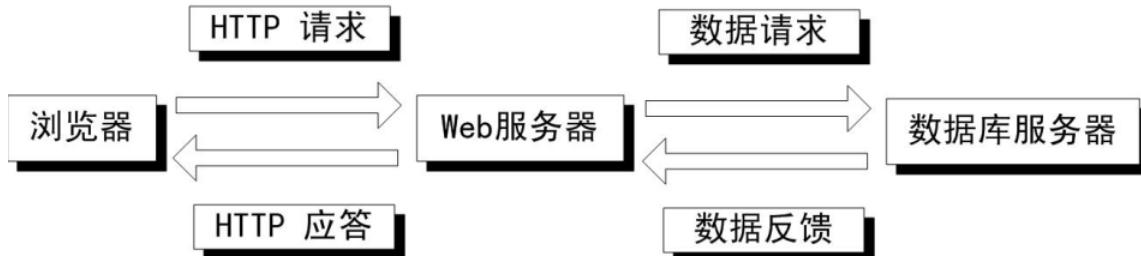


图 6.2 处理数据库数据的工作原理

## 6.2 服务器平台的搭建

Internet 信息服务(Internet Information Server)是微软的主推服务器。其最新版本是 Windows 2003 里包含的 IIS 6.0。由于微软将 IIS 与 WindowNT Server 完全集成在一起，因此能够利用 Windows NT Server 和 NTFS (NT File System) 内置的安全特性，建立灵活而又安全的服务器平台。

借助 IIS 可建立一套集成的 Web 服务，用来支持 HTTP, FTP 和 SMTP 等。其扩展性很好，运行时消耗的系统资源也不大，是用来搭建服务器平台一个不错的选择。

### 6.2.1 Microsoft IIS 的安装

在以往的 Windows 版本中，都集成了 IIS。由于在 Windows 2003 操作系统下，默认不再安装 IIS 组件。所以就在 Windows 2003 下安装 IIS 6.0 为例来具体介绍安装步骤。

(1) 单击【开始】|【设置】|【控制面板】|【添加或删除程序】命令，如图 6.3 所示。

(2) 单击左侧的【添加/删除 Windows 组件】选项。在弹出的【Windows 组件向导】窗口中选中【应用程序服务器】选项，如图 6.4 所示。



图 6.3 【添加或删除程序】窗口



图 6.4 【Windows 组件向导】窗口

(3) 双击【应用程序服务器】选项，打开【应用程序服务器】对话框。推荐是选中其下的所有列表选项，如图 6.5 所示。

注意：创建 ASP 的运行环境，必须选择安装【ASP.NET】、【Internet 信息服务 (IIS)】、【启用网络 COM+访问】这 3 个组件。其余 3 个组件可以进行选择性安装。

(4) 单击【确定】按钮，关闭【应用程序服务器】对话框，返回到【Windows 组件向导】窗口。

(5) 在光驱中放入 Windows 2003 的系统安装盘。单击【下一步】按钮，向导就会先进入配置组件过程。整个安装程序也随之启动，如图 6.6 所示。

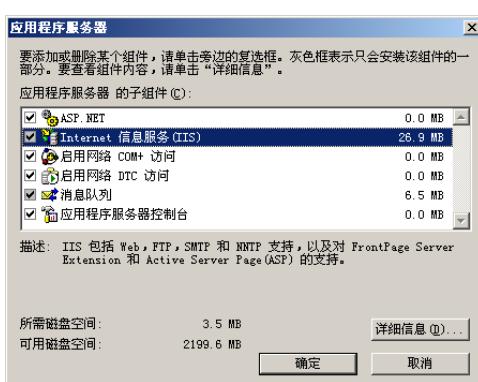


图 6.5 【应用程序服务器】窗口



图 6.6 【Windows 组件向导】窗口

(6) 之后系统会显示【完成“Windows 组件向导”】的信息提示，如图 6.7 所示。单击【完成】按钮，关闭对话框，完成安装。

双击打开【开始】|【所有程序】|【管理工具】|【Internet 信息服务（IIS）管理器】命令，即可启动【Internet 信息服务】管理工具，如图 6.8 所示。



图 6.7 【完成“Windows 组件向导”】的信息提示

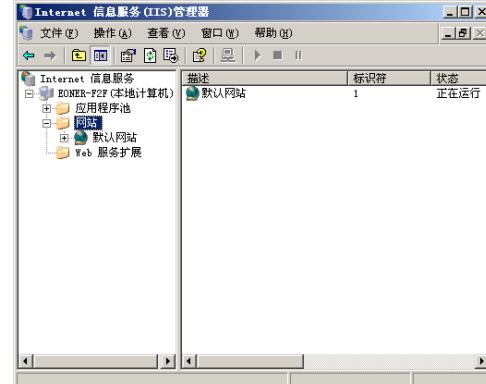


图 6.8 【Internet 信息服务（IIS）管理器】窗口

## 6.2.2 Microsoft IIS 的设置

IIS 6.0 在安全性有很大突破，但其默认却不再支持 ASP 架构。并且做了很多安全性上的限制，这就需要手动进行一系列设置。

### 1. 启用 Asp 支持的设置方法

(1) 单击【开始】|【所有程序】|【管理工具】|【Internet 信息服务（IIS）管理器】命令，启动【Internet 信息服务】管理工具。

(2) 单击【本地计算机】|【网站】|【Web 服务扩展】节点。在右侧的【Web 服务扩展】窗口中，选择【Active Server Pages】选项，单击【允许】按钮。

(3) 选中【在服务器端的包含文件】选项，单击【允许】按钮，如图 6.9 所示。



图 6.9 启用 Asp 支持

## 2. 启用父路径支持的设置方法

- (1) 单击【开始】|【所有程序】|【管理工具】|【Internet 信息服务 (IIS) 管理器】命令, 启动【Internet 信息服务】管理工具。
- (2) 右击【本地计算机】|【网站】|【默认站点】节点, 选择【属性】命令, 弹出【默认站点属性】窗口, 选择【主目录】选项卡, 如图 6.10 所示。
- (3) 单击【配置】按钮, 在弹出的【应用程序配置】对话框中选择【选项】选项卡。在【应用程序配置】选项组中选中【启用父路径】选项, 如图 6.11 所示。



图 6.10 【主目录】选项卡

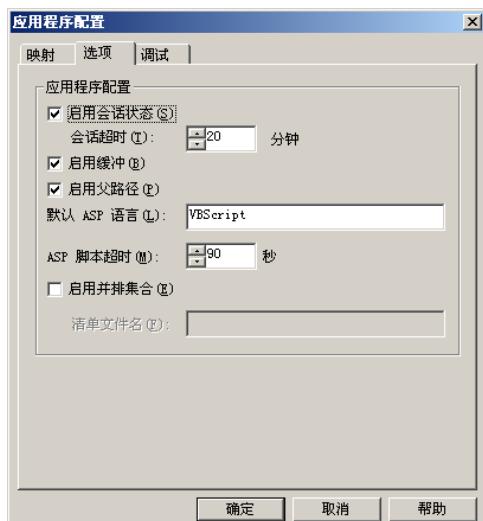


图 6.11 【应用程序配置】对话框

- (4) 单击【确定】按钮, 关闭窗口返回到【默认站点属性】窗口。
- (5) 单击【确定】按钮, 所有之前的设置就会立即生效。

## 3. 权限分配的设置方法

- (1) 打开【开始】|【所有程序】|【管理工具】|【Internet 信息服务 (IIS) 管理器】, 启动【Internet 信息服务】管理工具。
- (2) 右击【本地计算机】|【网站】|【默认站点】节点, 选择【权限】命令, 将弹出该站点目录 (例如 F:\ETPCMS) 文件的权限设置对话框, 如图 6.12 所示。
- (3) 单击【添加】按钮, 弹出【选择用户或组】对话框, 如图 6.13 所示。



图 6.12 权限设置对话框



图 6.13 【选择用户或组】对话框

(4) 单击【高级】按钮，弹出【选择用户或组】高级对话框，单击【立即查找】按钮，在【搜索结果】列表中选中【Users】列表项，如图 6.14 所示。

(5) 单击【确定】按钮，返回【选择用户或组】对话框。在【输入对象名称来选择】文本框中将自动输入“EONER-F2F\Users”，如图 6.15 所示。



图 6.14 【选择用户或组】高级对话框

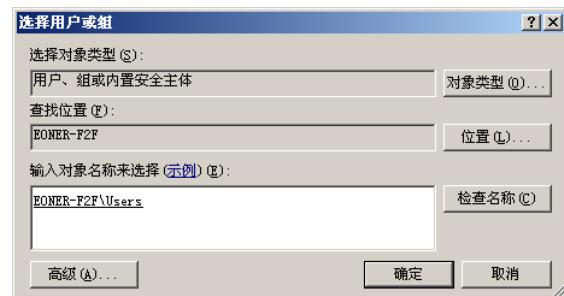


图 6.15 【选择用户或组】对话框

(6) 单击【确定】按钮，返回权限设置窗口。会在【组或用户名】列表中添加一列【Users (EONER-F2F\Users)】选项。选中【Users 的权限】选项组下的【完全控制】|【允许】选项，如图 6.16 所示。

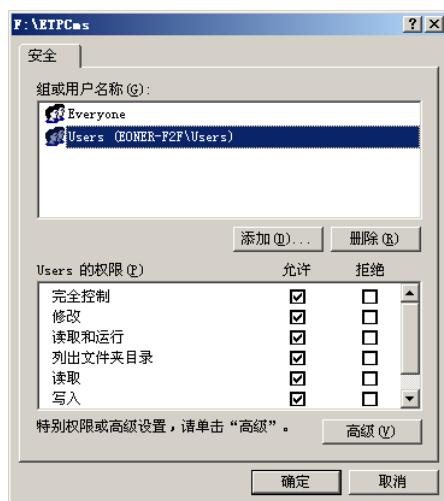


图 6.16 分配 Users 用户权限

(7) 单击【确定】按钮，关闭窗口。