WEB程序设计

WEB Programming

主讲：钟志宏 E-mail：zzhstudio@126.com

黔 南 民 族 师 范 学 院 计 算 机 科 学 系

www.zzhstudio.cn

WEB程序设计

WEB Programming

第五章 ASP程序设计

黔南民族师范学院计算机科学系

www.zzhstudio.cn

本章主要内容

- 1. ASP概述
- 2. ASP基本内置对象
- 3.ASP页面间数据的传递
- 4. Scripting组件

www.zzhstudio.cn

一、ASP概述

ASP(Active Server Page)活动服务页，由微软1997年10月开发推出。

v1.1、ASP可以实现以下功能:

- 访问服务器端的文件系统
- 连接数据库并开发基于数据库的应用
- 在应用中嵌入Active X，COM组件和Java Applet

www.zzhstudio.cn

一、ASP概述

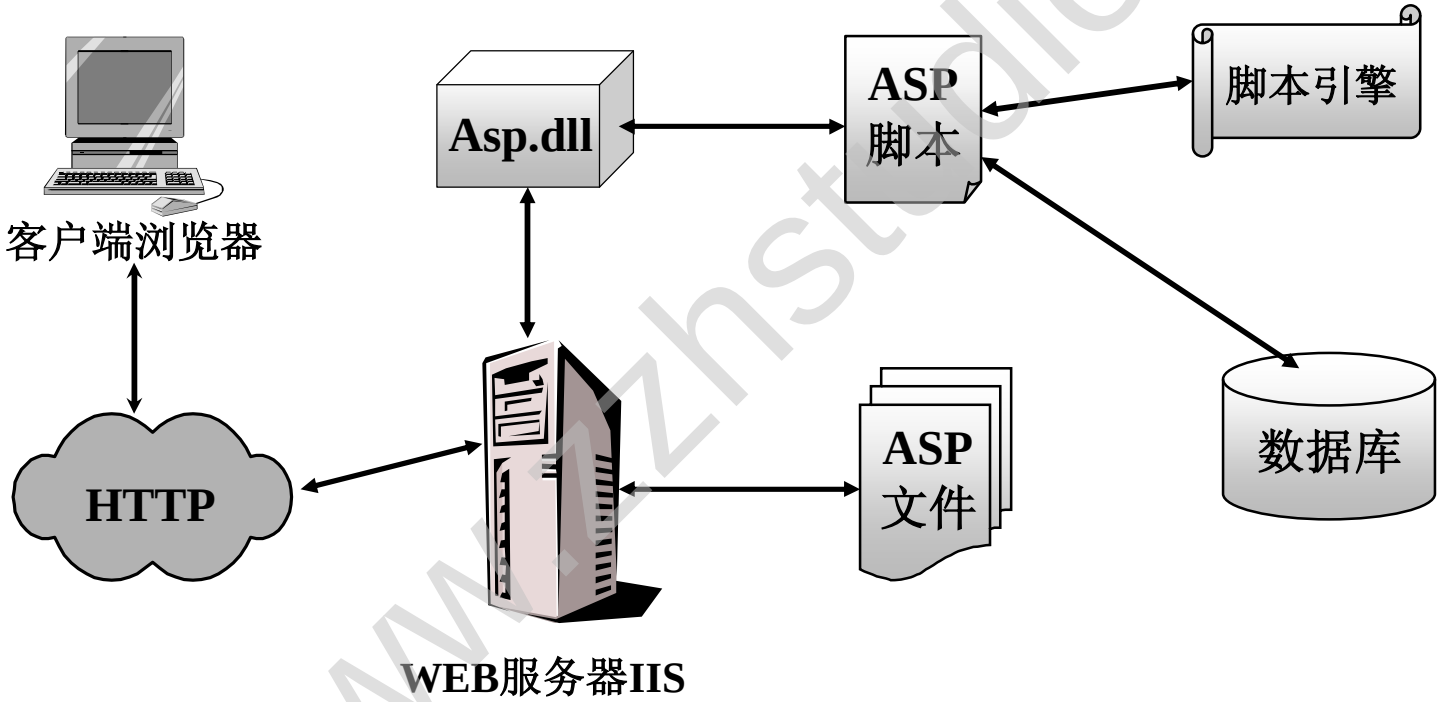
v 1.2 ASP特点：

- 全嵌入HTML，与HTML、Script语言完美结合。
- 无须手动编译（Compling）或链接程序，可在服务器端直接执行。
- 面向对象（Object Oriented），并可扩展ActiveX Server组件功能 。
- 能与任何ActiveX scripting语言相容。可使用plug-in使用第三方脚本语言。
- 可使用服务器端的脚本来产生客户端的脚本。
- 存取数据库轻松容易（使用ADO组件）存取数据库轻松容易（使用ADO组件）。
- 可使用任何语言编写自己的ActivX Server组件。
- 无浏览器兼容问题。
- 程序代码隐蔽，在客户端仅可看到由ASP输出的动态HTML文件。

www.zzhstudio.cn

一、ASP概述

v1.3、ASP工作原理



www.zzhstudio.cn

一、ASP概述

v 1.4、ASP文件的基本组成和约定:

- 普通HTML文件，用普通Web页面编程。
- 客户端脚本程序代码，通常用<script>和</script>定界符括起来。
- 服务器端ASP程序代码，用<%和%> 定界符括起来。
- Server_SideInclude语句，使用#include语句在Web页面中嵌入其他Web页面

asp文件组成示例

www.zzhstudio.cn

一、ASP概述

v 1.5 ASP代码规范：

- 1. ASP代码中不区分字母的大小写。
- 2. 一条语句写完后不需加任何结束符。
- 3. 若一个语句行不能写下全部语句时，可以换行。换行时需在本行后加入续行符，1个空格加下划线“_”。
- 4. 注释以Rem开头，也可以使用单引号“‘”，注释内容可直接出现在语句的后面。
- 5. ASP中，<%和%>的位置相对随意，只要配对即可

www.zzhstudio.cn

二、ASP基本内置对象

ASP对象是ASP应用开发的强大工具。ASP有7个对象，web设计师无需了解其的工作原理和设计方法，通过调用这些对象的其属性和方法，就能完成web应用的基本功能。

- **Request：** 获取客户端向服务器发送的信息
- **Response：** 将输出结果发送到浏览器
- **Session:** 在一个用户会话中存储公用信息
- **Application：** 在ASP应用中存储共享信息
- **Server:** 提供对服务器方法、属性的存取
- **Asperror:** ASP应用的错误处理
- **Objectcontext:** 通过MTS(microsoft transaction server)处理事务

www.zhstudio.cn

2.1 Request对象

Request对象的主要功能是从客户端取得信息，包括获取浏览器种类、表单中的数据、Cookies中的数据和客户端认证等。

语法：Request[. 数据集合 | 属性 | 方法](变量)

1、Request拥有以下5个数据集合：

- §Form　取得客户端表格元素中所填入的信息。
- §QueryString　取回URL请求字符串。
- §ServerVariables　取得服务器端环境变量的值。
- §ClientCertificate　从客户端取得身份验证的信息。
- §Cookies　取得客户端浏览器的Cookies值

www.zzhstudio.cn

2.1 Request对象

2、存取方法

§Request.Form(String参数)[（索引.计数）]

§Request.QueryString(变量名称) [（索引.计数）]

§Request.ServerVariables(服务器变量名)

§Request.Cookies (String) [(key) |.attribute]

§简写方法：Request (变量名称)

当没有为Request指定方法时，ASP将一次在QueryString、Form、Cookies、ServerVariables、ClientCertificate中查找相关参数。

www.zzhstudio.cn

2.1 Request对象

v 3、Request对象示例

§获取表单（post方法）信息

§获取URL信息

§获取表单（get方法）信息

§获取服务器信息

www.zzhstudio.cn

2.2 Response对象

Response将服务器端的信息发送到客户浏览器，包括将服务器端的数据用超文本格式发送到浏览器上，或重定向浏览器到另一个URL，或设置Cookie 的值

语法：Response.数据集合|属性|方法

1、Write方法把信息从服务器端直接送到客户端

语法如下：Response.Write String

例如：response.write “ASP程序设计”

www.zzhstudio.cn

2.2 Response对象

2、Redirect方法引导浏览器立即重定向到指定URL位置

语法如下：Response.Redirect String

例如：response.redirect “login.asp”

3、Cookies数据对象可以设置客户端浏览器内的Cookie值

语法如下：Response.Cookies (var)[(key)|.attribute]=cookie值

例如：response.cookies("user")("name")=“zzh"

response.cookies("user")("password")="12345“

读取：username=request.cookies ("user")("name")

Cookie读写示例

www.zzhstudio.cn

2.2 Response对象

4、Response其它方法

§**Response.Clear:** 清除Web Server缓冲区中的内容。

§**Response.End:** 通知服务器立即停止处理ASP程序，在调用End方法之后出现的所有代码都不会被执行，包括纯HTML代码的显示。

§**Response.Flush:** 立即把缓存在服务器端的Response输出信息送客户端显示。

示　例

www.zzhstudio.cn

2.2 Response对象

5、Response属性

§**Response.Buffer=BooleanValue(布尔值)**

设置是否把Web页面输出到缓冲区

§**Response.Expires=Intnum**

控制这个页面在缓存中的有效时间

§**Response.ExpiresAbsolute[=[日期][时间]]**

指定缓存于浏览器中的页面的确切到期日期和时间

www.zzhstudio.cn

2.3 Session对象

Session是前端浏览器与服务器每一次会话的标识变量，它附在每次会话的所有网页数据中，在一段时间内有效。

语法：Session.属性|方法|事件

其属性、方法、事件包括

示　例

- §SessionID属性　　返回用户的会话验证
- §TimeOut属性　　会话状态的超时时限，以min为单位
- §Abandon方法　　删除所有存储在Session对象中的变量
- §Contents.Remove(变量)　　删除指定Session对象中的变量
- §Session_OnStart事件　　该事件在服务器创建新的会话时发生
- §Session_OnEnd事件　　该事件在会话被放弃或超时时发生

www.zzhstudio.cn

2.4 Application对象

Application 对象使同一个应用内的多个用户共享信息，并在服务器运行期间持久地保存数据。

语法： **Application.属性|方法|事件**

其属性、方法、事件包括

- §**Lock方法：** 锁定Application对象，禁止其他用户修改对象的值
- §**Unlock方法：** 解除锁定，允许其他用户修改 对象的值
- §**Application_OnStart事件：** 第一个用户访问该站点时发生
- §**Application_OnEnd事件：** 关闭Web服务器时发生

www.zzhstudio.cn

Global.ASA文件

Session_OnStart、Session_OnEnd、Application_OnStart、Application_OnEnd

通常放在Global.asa文件中，在session或Application被第一次调用或结束时，就会运行Global.asa。该文件有如下规定：

1、每个Web应用程序只能有一个Global.asa文件

2、 Global.asa必须放在应用的根目录

3、 Global.asa中不能包含任何输出语句

Global.asa文件示例

www.zznstudio.cn

2.5 Server对象

Server对象可以实现许多高级功能。

语法：Server.属性|方法

其属性、方法包括

§ScriptTimeout属性　规定脚本文件执行的最长时间（秒）。

§CreateObject方法 创建已经注册到服务器上ActiveX组件实例。

§MapPath方法　转换相对路径或虚拟路径。

§HTMLEncode方法　对ASP文件中特定的字符串进行HTML编码。

§URLEncode方法　根据URL规则对字符串进行编码

www.zzhstudio.cn

2.5 Server对象

- Server对象示例
  - §HtmlEncode示例
  - §URLencode示例
  - §Mappath示例

www.zzhstudio.cn

三、ASP页面间数据的传递

程序设计中，最为关键的是数据、信息如何在个模块之间传递。对于WEB设计而言，每个页面相对独立，因此信息传递有着重要，特殊的形式。ASP页面间信息传递途径如下：

- § FORM传递
- § URL传递
- § Session传递
- § Cookies传递
- § Application 传递
- § 服务器端文件传递

www.zzhstudio.cn

四、Scripting组件

Scripting组建也叫脚本运行期对象，是由脚本语言提供的对象模型。脚本对象由脚本运行库“scrrun.dll”提供。在JS和VBscript中都提供了该库。包含了以下二个对象:

- § Dictionary
- § FileSystemObject

www.zzhstudio.cn

4.1 Dictionary对象

Dictionary作为一个极为有用的名值对的存储工具，可通过对象名而不是索引进行访问和引用。

Dictionary为ASP提供集合(Collection)数据结构，利用起提供的一组方法、属性完成数据的操纵。可把集合想象为数组，但集合确比数组拥有许多有用特性：

- §集合既可存储值，也可存储数据键
- §无需担心引用下标是否正确，可通过唯一的数据键访问
- §操纵数据方便，无需担心越界问题

www.zzhstudio.cn

4.1 Dictionary对象

1、Dictionary对象成员：

§CompareMode属性 读/写。 对象中比较字符串关键字的比较模式

§Count 属性 只读。返回一个集合或 Dictionary 对象包含的项目数

§Item属性 读/写。设置或返回 Dictionary 对象中指定的 key 对应的 item，或返回集合中基于指定的 key 的 item。

§Key属性 读/写。在 Dictionary 对象中设置 key

§Add方法 向 Dictionary 对象添加键和项目对。如key 存在，则会出现错误。

§Exists方法 判断Dictionary 对象中是否存在指定键

§Items方法 返回一个数组，其中包含有 Dictionary 对象中的所有项目。

§Keys方法 返回一数组，其中包含有 Dictionary 对象的所有现存键。

§Remove方法 从 Dictionary 对象中删除键和项目对。

§RemoveAll方法 删除 Dictionary 对象中的所有键和项目对。

www.zznstudio.cn

4.1 Dictionary对象

dictionary示例

```
Dim d,a,b,i,s,bb
Set d = CreateObject("Scripting.Dictionary")
d.Add "username", "张三"    '添加键和项目。
d.Add "usersex", "男"
d.Add "userdep", "计科系"
a=d.Keys            ' 获取键。
b=d.items           ‘ 获取值。
For i = 0 To d.Count -1 '重复数组。
  s = s & a(i) & "<BR>" ' 创建键返回字符串。
  ss = ss & b(i) & "<BR>" ' 创建值返回字符串。
Next
response.Write "<br>显示Dictionary对象Keys数组:  <br>"&s
response.Write "<br>显示Dictionary对象items数组:  <br>"&ss
response.Write "<br>通过键得到项目:"&d.Item("username") &"<br>"
d.Key(“username”) = “us”      ‘更改键值设置。
response.Write "<br>修改键后得到项目:"&d.Item("us") &"<br>"
response.Write "<br>通过键删除数据----------"
d.Remove("us")                          '删除第二个项目对
response.Write "<br>修改键后得到项目:"&d.Item("us")&"<br>"
```

www.zznstudio.cn

4.2 FileSystemObject对象

FileSystemObject(FSO)对象提供了对服务器底层文件系统的访问。可遍历计算机的本地及网络的驱动器、文件夹和文件。FSO的从属对象包括:

- §驱动器(Drive)对象
- §目录(Folder)对象
- §文件(File)对象
- §文本流(TextStream)对象

www.zzhstudio.cn

4.2 FileSystemObject对象

1、Drive对象(属性)，无方法

§**AvailableSpace** 返回指定的驱动器或网络共享对于用户的可用空间大小。

§**DriveLetter** 返回本地驱动器或网络共享的驱动器号。只读。

§**DriveType** 返回一个描述指定驱动器的类型的值。

§**FileSystem** 返回指定的驱动器使用的文件系统的类型。

§**FreeSpace** 返回指定的驱动器或网络共享对于用户的可用空间大小。只读。

§**IsReady** 如果指定的驱动器就绪，返回 True；否则返回 False

§**Path** 返回指定文件、文件夹或驱动器的路径。

§**RootFolder** 返回一个 Folder 对象，表示指定驱动器的根文件夹。只读。

§**SerialNumber** 返回十进制序列号，用于唯一标识一个磁盘卷。

§**ShareName** 返回指定的驱动器的网络共享名。

§**TotalSize** 返回驱动器或网络共享的总字节数。

§**VolumeName** 设置或返回指定驱动器的卷标。可读写。

www.zzhstudio.cn

4.2.1 Drive对象示例

DRIVER对象示例

```
Function Tran(Driver)
  Select Case Driver
            Case 0: Tran="设备无法识别"
            Case 1: Tran="软盘驱动器"
            Case 2: Tran="硬盘驱动器"
            Case 3: Tran="网络硬盘驱动器"
            Case 4: Tran="光盘驱动器"
            Case 5: Tran="RAM虚拟磁盘"
  End Select
End Function
set fs=Server.CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
For each Drive in fs.Drives
  Response.Write "<Tr>"
  Response.Write "<Td>" & Drive.DriveLetter & " </td>"
  Response.write "<Td> " & Tran(Drive.DriveType) & " </td>"
  Response.write "<Td> " & Drive.VolumeName & " </td>"
  Response.write "<Td> " & cstr(Drive.TotalSize) & " </td>"
  Response.write "<Td> " & cstr(Drive.Availablespace) & " </td>"
  Response.write "<Td> " & (Drive.FileSystem) & " </td>"
  Response.Write "</Tr>"
Next
set fs=nothing
```

www.zznstudio.cn

4.2 FileSystemObject对象

2、Folder对象成员

§**Copy方法** 将指定的文件或文件夹从某位置复制到另一位置。
§**Delete方法** 删除指定的文件或文件夹。
§**Move方法** 将指定的文件或文件夹从某位置移动到另一位置。
§**CreateTextFile方法** 创建指定文件并返回 **TextStream** 对象，用于读或写创建的文件。
§**Attributes属性** 设置或返回文件或文件夹的属性。
§**DateCreated属性** 返回指定的文件或文件夹的创建日期和时间。只读。
§**DateLastAccessed属性** 返回指定的文件或文件夹的上次访问日期和时间。只读。
§**DateLastModified属性** 返回指定的文件或文件夹的上次修改日期和时间。只读。
§**Drive属性** 返回指定的文件或文件夹所在的驱动器的驱动器号。
§**Files属性** 返回由指定文件夹中所有 **File** 对象。
§**IsRootFolder属性** 如果指定的文件夹是根文件夹，返回 **True**；否则返回 **False**。
§**ParentFolder属性** 返回指定文件或文件夹的父文件夹。
§**ShortName属性** 返回按照早期 **8.3** 文件命名约定转换的短文件名。
§**ShortPath属性** 返回按照 **8.3** 命名约定转换的短路径名。
§**Size属性** 返回指定文件的字节数，或文件夹中所有文件和子文件夹的字节数。
§**SubFolders属性** 返回由指定文件夹中所有子文件夹组成的 **Folders** 集合。
§**Type属性** 返回文件或文件夹的类型信息。

www.zhstudio.cn

4.2.2 Folder对象示例

Folder对象示例

```
dim ofso,edrvs,odrv,odic,okey,ofolder,cfolders,orootfolder
set odic=server.CreateObject("Scripting.Dictionary")
odic.add "name","名称"
odic.add "shortname","短名"
odic.add "type","类型"
odic.add "path","绝对路径"
odic.add "shortpath","短路径"
odic.add "datecreated","创建时间"
odic.add "datelastaccessed","最后访问时间"
odic.add "datelastmodified","最后修改时间"
odic.add "size","大小"
set ofso=server.CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
set odrv=ofso.GetDrive("c:")
set orootfolder=odrv.rootfolder
set cfolders=orootfolder.subfolders
response.Write "<table border=""1"" width=""2400""><tr>"&vbcrlf
for each ofolder in cfolders
for each okey in odic
      response.Write odic.Item(okey)&eval("ofolder."&okey)&"<br>"&vbcrlf
   next
next
response.Write "</tr></table>"
```

www.zzhstudio.cn

4.2 FileSystemObject对象

3、File对象成员

§**Copy方法** 将指定的文件或文件夹从某位置复制到另一位置。
§**Delete方法** 删除指定的文件或文件夹。
§**Move方法** 将指定的文件或文件夹从某位置移动到另一位置。
§**OpenAsTextStream方法** 打开指定的文件并返回一个 **TextStream** 对象，此对象用于对文件进行读、写或追加操作。
§**Attributes属性** 设置或返回文件或文件夹的属性。
§**DateCreated属性** 返回指定的文件或文件夹的创建日期和时间。只读。
§**DateLastAccessed属性** 返回指定的文件或文件夹的上次访问日期和时间。只读。
§**DateLastModified属性** 返回指定的文件或文件夹的上次修改日期和时间。只读。
§**Drive属性** 返回指定的文件或文件夹所在的驱动器的驱动器号。
§**Name属性** 设置或返回指定的文件或文件夹的名称。可读写。
§**ParentFolder属性** 返回指定文件或文件夹的父文件夹。
§**Path属性** 返回指定文件、文件夹或驱动器的路径。
§**ShortName属性** 返回按照早期 **8.3** 文件命名约定转换的短文件名。
§**ShortPath属性** 返回按照 **8.3** 命名约定转换的短路径名。
§**Size属性** 返回指定文件的字节数，或文件夹中所有文件和子文件夹的字节数。
§**Type属性** 返回文件或文件夹的类型信息。

www.zzhstudio.cn

4.2.3 File对象示例

File对象示例

```
Dim objFSO
Dim objFile
Dim objFolder
Dim sMapPath
Set objFSO = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
sMapPath ="c:\windows"
Set objFolder = objFSO.GetFolder(sMapPath)
For Each objFile In objFolder.Files
   Response.Write objFile.Name
   If objFile.Size <1024 Then
       Response.Write objFile.Size & " Bytes"
   ElseIf objFile.Size < 1048576 Then
      Response.Write Round(objFile.Size / 1024.1) & " KB"
   Else
      Response.Write Round((objFile.Size/1024)/1024.1) & " MB"
   End If
   Response.Write objFile.DateLastModified
Next
```

www.zzhstudio.cn

4.2 FileSystemObject对象

4、TextStream对象成员

§**AtEndOfLine属性** 如果文件指针指向行末标记，就返回 True；否则返回 False。

§**AtEndOfStream属性** 如果文件指针位于 文件末，则返回 True；否则返回 False。

§**Column属性** 返回 TextStream 文件中当前字符位置的列号。

§**Line属性** 返回 TextStream 文件中的当前行号。

§**Close方法** 关闭打开的 TextStream 文件。

§**Read方法** 从 TextStream 文件中读入指定数目的字符并返回结果字符串。

§**ReadAll方法** 读入全部 TextStream 文件并返回结果字符串。

§**ReadLine方法** 从 TextStream 文件中读入一整行字符。

§**Skip方法** 读取 TextStream 文件时跳过指定数目的字符。

§**SkipLine方法** 当读到 TextStream 文件时，跳过下一行。

§**Write方法** 向 TextStream 文件写入指定字符串。

§**WriteLine方法** 向 TextStream 文件写入指定字符串和新行字符。

§**WriteBlankLines方法** 在 TextStream 文件中写入指定数目的新行字符。

www.zzhstudio.cn

4.2.4 TextStream对象示例

TextStream对象示例1

TextStream对象示例2

```
dim numberstring,numA,numB,numC,numD
whichfile=server.mappath("poll.txt")
set fs=createobject("Scripting.FileSystemObject")
set thisfile=fs.opentextfile(whichfile)
numberstring=thisfile.readline
thisfile.close
numA=clng(mid(numberstring,instr(numberstring,"A")+1,instr(numberstring,"B")-instr(numberstring,"A")-1))
numB=clng(mid(numberstring,instr(numberstring,"B")+1,instr(numberstring,"C")-instr(numberstring,"B")-1))
numC=clng(mid(numberstring,instr(numberstring,"C")+1,instr(numberstring,"D")-instr(numberstring,"C")-1))
numD=clng(mid(numberstring,instr(numberstring,"D")+1,len(numberstring)-instr(numberstring,"D")))
select case request.form("Editor")
   case "A": numA=numA+1
   case "B": numB=numB+1
   case "C": numC=numC+1
   case "D": numD=numD+1
end select
numberstring="A" & cstr(numA) & "B" & cstr(numB) & "C" & cstr(numC) & "D" & cstr(numD)
set out=fs.createtextfile(whichfile)
out.writeLine(numberstring)
out.close
set fs=nothing
response.write "<br>谢谢你的参与,"
response.write "调查结果为:"
```

www.zzhstudio.cn

下课了。。。

谢谢大家

www.zzhstudio.cn