

创建不同风格的留言簿

■ 肖 明

留言簿是Internet上最常见的一种服务方式,相信经常上网的朋友一定不会对它感到陌生。我们能够使用多种编程语言或者脚本语言来编写留言簿程序。但是,利用ASP(Active Server Pages)技术可以更加轻松地编写出不同风格的留言簿程序。

一、利用FileSystemObject对象来创建留言簿

FileSystemObject对象可以用来创建一个简单的留言簿,对该留言簿只需要编写一个ASP程序(程序名为ly1.asp),其执行效果如图1所示。留言簿的表单主要利用FrontPage 98进行创建,表单中共有四个字段,即“姓名”、“Email”、“性别”、“留言”,它们的名字分别对应变量“Name”、“Email”、“sex”、“Memo”。

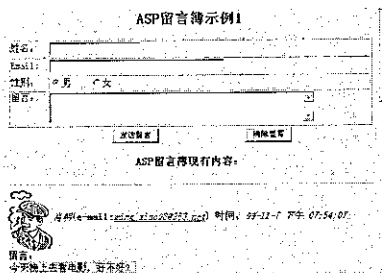


图 1

在表单创建过程中,要想对齐各个字段通常比较困难。但是,如果利用FrontPage中的表格功能则能够顺利解决该问题(即先建立一个表单,再

在表单范围内建立一个表格)。下面,我们简要分析一下ly1.asp程序的主要设计思想和步骤。

1、首先,读取姓名、Email、性别、留言四个字段输入框中的数据,分别赋予四个不同的变量(即Name、Email、sex、Memo):

```
<%
Name = Request("Name")
Email = trim(Request("Email"))
sex = trim(Request("sex"))
Memo = Request("Memo")
```

1) 如果Email字段输入框中的值为空,则将缺省值“无”赋给Email变量:

```
if Email = "" then
    Email = "无"
end if
```

2) 如果sex变量的值为“man”则将其img变量的值设定为“man.gif”,否则将其设定为“woman.gif”。这样,就可在后面代码中根据用户选择的性别类型,

分别调用不同的图像文件进行显示:

```
if sex="man" then
    img="man.gif"
elseif sex="woman" then
    img="woman.gif"
end if
```

3) 检查用户是否在“姓名”字段输入框中输入了数据。如果没有输入任何信息,则赋给Name变量以缺省值“匿名”:

```
If Name = "" Then
Name="匿名"
End If
```

2、接着,生成要反馈给浏览器的代码,分别赋给Line1和Line2变量。其中,第一行(即Line1)中包含“姓名”、“Email”、“留言时间”;第二行(即Line2)为“留言”。为了显示不同的背景颜色,采用表格输出方式。如果产生错误,则忽略所有的错误继续向下执行,见程序1。

```
Line1 = ""
Line1 =Line1 & "<i>" & Name & "</i>"
Email1 = "<A HREF=mailto:" & Email & ">" & Email & "</A>"
if Email = "无" then
    Line1 = Line1 & "(<b>e-mail:</b><I>" &Email & "</I>)"
else
    Line1 = Line1 & "(<b>e-mail:</b><I>" &Email1 & "</I>)"
end if
Line1 = Line1 & " <b>时间: </b><i>" &now() & "</i><BR>"
Memo = Replace( Memo, vbCrLf, "<BR>" )
Line2 ="<b>留言: </b>"
Line2 =Line2 & "<TABLE BORDER=0 BGCOLOR=#00ff88><TR><TD>"
Line2 = Line2 & Memo & "</TD></TR></TABLE>"
On Error Resume Next
```

(程序1)

的内
为空
到ly1
想是
象,
(打
文件
最新
用Fil
函数

象,
(打
文件
用Mo
为ol
ly1.t
数,
数Op
语法
名.O
.IO模

欲取
通过
取得

If
Set
App
Fil
Old
Esc
Set
Set

3. 接下来, 需要判断“留言”字段的内容是否为空。如果该字段内容不为空, 则将用户提交的留言内容存储到ly1.txt文件中。该过程的主要设计思想是: 先建立一个FileSystemObject对象, 再利用该对象调用OpenTextFile(打开文件)和CreateTextFile(创建文件)函数来建立File对象; 最后, 将最新的留言内容写在文件的开头, 调用File对象的WriteLine或者ReadLine函数来存取文件。

1) 建立一个FileSystemObject对象, 再利用该对象调用OpenTextFile(打开文件)和CreateTextFile(创建文件)函数来建立File对象; 接着, 利用MoveFile函数将原文件ly1.txt更名为oldly1.txt, 再建立一个新文件ly1.txt, 见程序2。

以上代码中用到了File对象的两个函数, 即OpenTextFile和CreateTextFile。函数OpenTextFile用来打开文件, 其一般语法格式如下:

```
Set File对象名= FileSystemObject  
名.OpenTextFile(文件完整的路径名,  
IO模式, 是否自动建立文件)
```

其中, “文件完整的路径名”是指欲取得的文件的完整路径名称, 一般可通过调用服务器对象的MathPath方法来取得该路径名称。“IO模式”可设置成

ForReading(=1)或者ForAppending(=8): 如果设置成ForReading(缺省值), 则以只读方式打开该文件; 如果设置成ForAppending则打开的文件是可写的, 并且可在文件的末尾写入有关信息。“是否自动建立文件”可设置成True或者False: 如果将其设置为True, 则当文件不存在时, 自动建立一个新文件; 如果将其设置为False(缺省值), 则当文件不存在时会产生错误。函数CreateTextFile主要用来建立文件, 其一般语法格式如下:

```
Set File对象名= FileSystemObject  
名.CreateTextFile(文件完整的路径名,  
是否覆盖原文件)
```

其中, “文件完整的路径名”的含义同上; “是否覆盖原文件”可设置成True或者False: 如果将其设置为True(缺省值), 则当文件存在时, 覆盖原文件; 如果将其设置为False, 则当文件不存在时, 会产生错误。

2) 将最新的留言内容写在文件的开头:

```
fout.WriteLine Line1  
fout.WriteLine Line2  
fout.WriteLine "<HR>"  
fout.WriteLine fin.ReadAll '一次读取  
整个oldly1.txt并写入ly1.txt  
fin.Close '关闭ly1.txt  
fso.DeleteFile OldFilePath, True  
'删除oldly1.txt
```

```
Application.Unlock '解除Application对象  
的锁定  
end if  
&>
```

在上述代码中, 为了达到将最新留言内容写在文件开头的目的, 采取了以下方法和步骤: 首先, 将留言内容写入ly1.txt中, 再将oldly1.txt中的所有内容复制到ly1.txt中; 接着, 利用File对象的Close函数来关闭ly1.txt文件, 再用DeleteFile函数删除oldly1.txt。其中, DeleteFile是FileSystemObject对象的附属函数。如果DeleteFile函数的第二个参数被设置成True, 则不管被删文件是否为只读属性一律被删除; 如果第二个参数被设置成False, 则当被删除文件为只读属性时将会产生错误。

还有一段代码主要用来显示留言簿表单以及留言簿中现有的留言内容, 参见网站www.pccomputing.com.cn。其主要设计步骤是: 先利用FrontPage 98制作完成该表单, 再将其源代码拷贝粘贴到此处, 并作简单的修改即可。

需要补充说明的是, 在本例中用到了三个特殊的图像文件, 它们分别是b01.jpg(用来显示留言簿背景图像)、man.gif(用来显示性别为“男”的图像)、woman.gif(用来显示性别为“女”的图像)。此外, 为了正确运行ly1.asp程序, 需要在存放ly1.asp的虚拟目录中存放一个内容为空的纯文本文件ly1.txt, 否则程序运行时会出现错误。

二、利用Recordset对象来创建留言簿

在上例中, 我们利用FileSystem-

```
If Memo <> "" Then  
Set fso = Server.CreateObject("Scripting.FileSystemObject")  
Application.Lock '锁定Application对象  
FilePath = Server.MapPath("ly1.txt") '取得ly1.txt的完整路径  
OldFilePath = Server.MapPath("oldly1.txt") '取得oldly1.txt的完整路径  
fso.MoveFile FilePath, OldFilePath '将ly1.txt更名为oldly1.txt  
Set fin = fso.OpenTextFile(OldFilePath, , True) '打开oldly1.txt  
Set fout = fso.CreateTextFile(FilePath) '建立ly1.txt
```

(程序2)

Object对象编写了一个简单的留言簿程序,但该程序存在一些缺点。比如,由于所有留言内容都被存放在ly1.txt文件中,并且在用户浏览时会一次性传给浏览器,因而不能采用分页浏览方式,这样就会使浏览速度变慢。为此,我们可以将留言内容存放到数据库中,利用Recordset对象来创建留言簿。该留言簿具有添加留言和分页显示等功能,仅包括ly2.asp一个文件,其具体设计方法和步骤如下所述。

1. 数据库设计

该留言簿使用了一个Access数据库文件ly2.mdb,表里只有一个数据表,表名为lyb,其中共有七个字段,其数据结构如表1所示。

表1 ly2.mdb的数据结构

字段名称	数据类型	字段大小
Id	自动编号	
Ip	文本	20
Xm	文本	20
Email	文本	80
Url	文本	80
Sj	日期/时间	
Ly	备注	

2. 设计具有添加留言和分页显示功能的ASP程序

该程序具有添加留言和分页显示留言功能,程序的名称为ly2.asp,其执行效果如图2所示。下面,我们简要介绍ly2.asp程序的主要设计思路。

由于后面代码中需要对“xm”、“email”、“url”等输入字段中的一些特殊符号进行替换,所以我们首先需要自定义一个格式替换函数Deal(exp1),

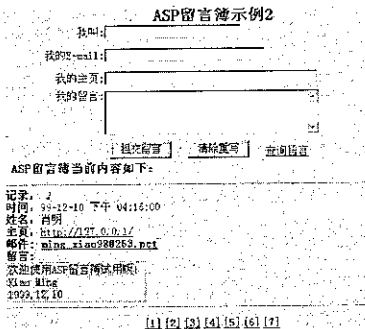


图2

该函数的主要功能是:将"<"替换成"<";将">"替换成">";将单引号替换成双引号;将回车符替换成"
":

```
<html>
<head>
<meta HTTP-EQUIV="Content-Type"
CONTENT="text/html;charset=gb_2312-80">
<title>ASP留言簿示例2----具有分页功能的
留言簿</title>
</head>
<%
Function Deal(exp1)
    dim exp2
    exp2=Replace(exp1,"<","&lt;")
    exp2=Replace(exp2,">","&gt;")
    exp2=Replace(exp2,"'",'"')
    exp2=Replace(exp2,Chr(13),"<br>")
    Deal=exp2
End Function
```

为了存取留言簿数据库ly2.mdb中的留言内容,我们利用了ASP中的ADO对象集合的Connection对象以及Recordset对象,其具体存取步骤如下:

1) 建立一个Connection对象

```
Set Conn=Server.CreateObject
("ADODB.Connection")
```

2) 调用conn.Open方法打开ly2.mdb数据库

```
Conn.Open "DRIVER={Microsoft
```

```
Access Driver (*.mdb)};DBQ=
"&Server.MapPath("ly2.mdb")
```

由于我们想要打开的是Access(*.mdb)数据库,所以上述代码的参数中含有“DRIVER={Microsoft Access Driver (*.mdb)}”,表示要通过Access的ODBC驱动程序来存取数据库。除了DRIVER参数以外,代码中还使用了DBQ参数,该参数主要用来指定想要打开的数据库文件(必须含有完整的路径名称),可利用Server.MapPath函数来取得ly2.mdb的完整路径名称。

3) 判断“task”、“xm”、“email”、“url”、“ly”等字段的内容是否为空,并采取相应的处理措施:如果“xm(姓名)”字段的内容为空,则将xm变量赋值为“匿名”;如果“email(邮件)”和“url(主页)”字段的内容均为空,则将emial和url变量全都赋值为“无”;如果“ly(留言)”字段为空,则显示提示信息:“请输入留言内容!”,否则直接读取“留言”字段中的内容。此外,还需要调用Date()、Hour()、Time()、Minute()等时间函数来取得用户访问留言簿的具体时间,并将组合后的时间值赋给变量sj:

```
If Request("task")="insert" then
If Request("xm")="" then
    xm="匿名"
else
    xm=Request("xm")
    xm=Deal(xm)
end if
if request("email")="" then
    email="无"
    email=Deal(email)
else
    email=Request("email")
end if
```

```

if request("url")="" then
    url="无"
else
    url=Request("url")
    url=Deal(url)
end if
sj = Date()
sj = sj & " " & Hour(Time()) & ":" & Minute(Time())
If Request("ly")="" then
    Response.write("请输入留言内容!")
    Response.end
else
    ly=Request("ly")
    ly=Deal(ly)
end if

```

4) 组合出具有插入留言内容功能的SQL命令

```

sql="INSERT INTO lyb
(ip,xm,url,email,sj,ly) VALUES ('
sql=sql & Request("REMOTE_ADDR") &
',' & xm & ',' &
sql=sql & url & ',' & email &
',' & sj & ',' & ly & ')

```

5) 执行数据库插入操作的SQL命令

```

conn.execute(sql)
end if

```

接下来, 需要建立一个Recordset对象, 并通过执行SQL命令来选取数据:

```

set rs=server.createobject
("ADODB.Recordset")
on error resume next
rs.open "select * from lyb order
by sj DESC",conn,1,1

```

上述代码中利用了Recordset的Open函数。Open函数的一般语法格式是: rs.open 数据表名称或者SQL指令, Connection对象, Recordset类型, 锁定类型。其中, Open函数的第一个参数为数据表名称或者SQL指令; 若指定为数据表名称, 则打开整个数据表; 若指定成SQL Select指令, 则建立的Recordset对象是Select指令所

表2 Open函数的Recordset类型

Recordset类型的设置值	含义
AdOpenForwardOnly(=0)	只读, 且当前数据记录只能向下移动
AdOpenStatic(=3)	只读, 且当前数据记录可自由移动
AdOpenKeyset(=1)	可读写, 且当前数据记录可自由移动
AdOpenDynamic(=2)	可读写, 且当前数据记录可自由移动

选取的数据记录的结果。Open函数的第二个参数为已经打开数据库的Connection对象(在上例中, conn为ly2.mdb数据库的connection对象)。Open函数的第三个参数主要用来设置Recordset类型, 它包括四种设置值, 如表2所示。

需要补充说明的是: AdOpenKeyset(=1)与AdOpenDynamic(=2)的差别主要表现在多人共享数据库时。若以AdOpenKeyset模式打开数据表, 则无法看到其他人新增的数据记录(除非重新启动); 若以AdOpenDynamic模式打开数据表, 则可以看到其他人新增的数据记录。Open函数的第四个参数可用来设置锁定类型, 它也包括四种设置值, 如表3所示。

在以上四种数据锁定类型中, 以悲观锁定模式的要求最严格。一般来说, 越乐观的锁定模式其执行效率越

高, 但出现数据更新错误的概率也会越高。由于在本例中, 我们只浏览"ly2.mdb"数据库中的留言记录, 而不对其中的数据记录进行增删改等操作, 所以将Open函数的锁定类型设置为缺省值AdReadOnly。

接下来, 需要将分页显示参数进行设置: 将每页显示的记录数定义为1; 如果"page"隐含字段中的值不为空, 则将当前显示页号设置为该字段值, 否则将当前显示页号的缺省值设置为1:

```

rs.pagesize=1
rs.AbsolutePage =1
if request("page")<>" then
rs.AbsolutePage =Request("page")
RowCount =rs.pagesize
%>

```

显示留言簿表单的源代码参见网站www.pccomputing.com.cn。其设计步骤是: 先利用FrontPage 98制作完成表单的

表3 Open函数的锁定类型

锁定类型的设置值	含义
AdReadonly(=1)	默认值, 用来打开只读的数据记录
AdLockPessimistic(=2)	悲观锁定(假设任何两个程序可能会同时更新同一数据)
AdLockOptimistic(=3)	乐观锁定(假设不会有任何两个程序同时更新同一数据)
AdLockBatchOptimistic(=4)	批次乐观锁定(它比乐观锁定更乐观, 在更改数据记录时, 暂时不将更新结果写入数据库, 直到调用UpdateBatch函数时才将成批更新的数据写入数据库, 而且只在此时才锁定想要更新的数据记录。)

外观和格式，接着将其源代码拷贝并粘帖到此处，并作少量的修改即可。

最后，我们需要编写一段代码进行判断：如果留言簿数据表为空，则给出提示信息：“留言簿当前内容为空！”；如果留言簿数据表不为空，则在浏览窗口的底部分页显示留言簿中现有的留言内容。分页显示留言内容的主要步骤包括：1) 取得要显示的当前页数的具体值：若“page”字段为空，则将变量page赋值为1，否则取“page”字段的值；2) 利用公式“当前记录号=上一记录号+(当前显示页数-1)*每页显示的最大记录数”计算出当前的记录数；3) 依次显示

“时间”、“姓名”、“主页”、“邮件”、“留言”等字段的内容。如果总页数大于1，则在屏幕的底部还会分页显示页码。

需要提醒大家注意的是，由于我们在前面代码中分别给“主页”和“邮件”等字段赋予了初始值（即当用户在“留言簿”表单中的“主页”和“邮件”两个字段没有填写任何值时，则分别赋予这两个字段以缺省值“无”），所以需要记录set中的“url（主页）”和“email（邮件）”这两个字段的值进行判断。如果“url”字段值非空并且不等于“无”，则将该值以超链接形式进行显示，否则按

普通变量进行显示；如果“email”字段值非空并且不等于“无”，则将该值以电子邮件形式进行显示，否则按普通变量进行显示。源代码参见网站 www.pccomputing.com.cn。

上述留言簿程序的功能非常有限。如果大家有兴趣，则还可以进一步完善该程序。例如，我们可以为该程序添加口令认证、更改留言、删除留言、查询留言等新功能。由于篇幅所限，我们就不再进一步讨论这些功能了，大家可参考本例自行设计相关代码，也可以通过Email与我联系：ming_xiao98@263.net。

(上接128页)

是在每次执行时到表中去取数据，但由于它位于后端数据库中并在服务器上运行，这样处理速度快而且可以减少网络流量，降低费用。

在ADP数据库项目中甚至还可以建立Trigger（触发器）。它是一种特殊类型的存储过程，只有在特定的表中使用时数据修改操作来修改数据时才起作用，这些修改操作有：UPDATE、INSERT、或DELETE。触发器可以查询其他表而且可以包含复杂的SQL语句。这对于实施复杂的商业规则或要求尤其有用。Trigger的最大优点就是能够根据表中数据的修改自动执行，不用用户干预就能自动维护数据库中数据的完整性。

下面我们就建一个基于表“产

品”的Trigger:

```
IF EXISTS (SELECT name FROM sysobjects WHERE name = 'reminder' AND type = 'TR') DROP TRIGGER reminder GO CREATE TRIGGER reminder ON 产品 FOR INSERT, UPDATE AS RAISERROR (50009, 16, 10) GO
```

通过建立这个Trigger，可以避免用户对产品的随意插入和更改数据，否则将自动引起一个系统错误，从而达到维护数据完整性的目的。

四、数据引擎的选用

通过对Access数据库项目和Access数据引擎的介绍，读者应该对

Access应用程序开发选用什么数据引擎以下的认识：

1、如果你的数据库系统为了和以前的Access开发的系统兼容，或者是机器的资源有限，那么最好选用Jet数据引擎，采用MDB数据库的开发方式。

2、你的数据库应用程序如果有很多用户访问，或者是需要很好的安全性和冗余性，或者想使用Trigger和Stored Procedure来提高数据的完整性和快速性，则应该采用ADP数据库项目的开发方式，选用MSDE作为数据引擎。

(作者地址：清华大学14号楼105 100084)