

1.2 数据库设计

Access 具有界面友好、易学易用、开发简单、接口灵活等特点,非常适合开发小型网站,因此本系统中采用 Access 作为后台数据库。在 Access 2003 中新建一个数据库 filelist.mdb,它包含两张表:admin 表用于存放教师的帐号和密码,fileinfo 表用于存放学生上传的文件信息。各数据表的结构如表1所示。

表1 filelist.mdb 数据库各数据表结构

数据表	功能	字段名称	数据类型	说明
admin	存放教师账号和密码	username	文本	教师账号
		password	文本	教师密码
fileinfo	存放学生上传的文件信息	id	自动编号	文件编号
		num	文本	学生学号
		name	文本	学生姓名
		body	备注	上传文件说明
		filename	文本	上传文件名
		submitdate	日期/时间	文件上传时间

2 系统关键技术的具体实现

文件上传组件为第三方提供的组件。在网站中,通过从网上下载并安装比较流行的 ASPUpload 组件^[1],即可实现文件上传功能。

2.1 连接数据库的实现

数据库连接代码单独编制成一个文件,放在 connection.asp 中,在其他文件中可用<!--#include file="connection.asp"-->命令,将其包含进来。

首先建立 connection 对象实例 conn,数据库连接使用 OLE DB 技术,其中 data source 表示数据库的物理路径,利用 server 对象的 MapPath 方法可以将相对路径转换为物理路径;provider 表示数据库的 OLE DB 驱动程序。其次利用 Open 方法建立与数据库的连接。connection.asp 文件代码如下:

```
dim conn,connstr '声明变量
set conn=server.CreateObject("adodb.connection")
'建立 connection 对象实例 conn
connstr="data source=" & server.MapPath("filelist.mdb") &
";provider=microsoft.jet.oledb.4.0" '定义数据库连接字符串
conn.open(connstr) '建立与数据库的连接
```

2.2 文件上传表单的实现

通过在网页中,插入表单和表单元素,设计文件上传界面,获取学生上传文件信息。文件上传表单如图2所示。

图2 文件上传表单

设置表单的各属性值,其格式为<form action="uploadfile.

asp"method="post"enctype="multipart/form-data">。其中 action 属性表示当学生在表单中输入信息,并选择上传的文件,单击“确定”按钮后,将表单信息传递给 uploadfile.asp 文件处理。method 属性取“post”,表示将所有信息当作一个表单传递给服务器。由于在表单中使用文件域实现文件上传,因此 enctype 属性一定要设为“multipart/form-data”^[2]。

2.3 文件上传的实现

实现文件上传,主要利用 ASPUpload 组件的 Upload 对象的 Save 方法,将上传文件保存到服务器指定文件夹中;利用 ASPUpload 组件的上传文件对象的 FileName 属性,获取上传文件的名称。关键代码如下:

```
Dim Upload,num,name,body,filename
Set Upload=Server.CreateObject("Persits.Upload")
Upload.Save Server.MapPath("/upload/fileupload")
'上传文件到指定文件夹
num=Upload.Form("num") '获取学生学号
name=Upload.Form("name") '获取学生姓名
body=Upload.Form("body") '获取上传文件的说明
filename=Upload.Files("upfile").FileName '获取上传文件的名称
'以下将上传文件信息添加到数据库中
Dim strSql
strSql="Insert Into fileinfo(num,name,body,filename,submitdate)
Values(' & num & ',' & name & ',' & body & ',' &
filename & ',' & date() & '#')
conn.execute(strSql)
Response.Redirect "view.asp" '添加成功,返回 view.asp 页面
```

2.4 显示文件上传成功页面的实现

文件上传成功页面的运行效果如图3所示。

文件上传成功 返回	
学 号:	20080413101
姓 名:	李明
文件说明:	Excel 实验一
文件名称:	Excel 实验一.xls
上传时间:	2009-7-31

图3 文件上传成功页面的运行效果

文件上传信息都保存在后台数据库 filelist.mdb 的数据表 fileinfo 中。要在网页上显示文件上传的相关信息,程序包含三个部分。

第一部分是连接数据库。用<!--#include file="connection.asp"-->命令调用 connection.asp 文件,利用 OLE DB 技术连接数据库。

第二部分是建立 Recordset 对象。首先建立 Recordset 对象实例 rs,再根据传过来的 ID 号,用 Open 方法打开记录集,其中 Open 的第三个参数为 1 表示“键盘指针”,在记录集中可向前或向后移动。代码如下:

```
Dim rs,sql
Set rs=Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
sql="Select * From fileinfo where id=" & Session("id")
rs.Open sql,db,1
```

第三部分是利用 Response 对象的 Write 方法的省略格式<%rs("字段名称")%>,在表格中输出学生上传文件信息。代码详见表2所示。

表2 显示文件上传成功的代码

学 号:	<%=rs("num")%>
姓 名:	<%=rs("name")%>
文件说明:	<%=rs("body")%>
文件名称:	<a href="fileupload/<%=rs("filename")%>" target=_blank><%=rs("filename")%>
上传时间:	<%=rs("submitdate")%>

2.5 管理员登录验证的实现

管理员登录验证程序由两部分组成。

第一部分是插入表单和表单元素,设计与用户交互的界面,获取管理员账号和密码。管理员登录的表单设计如图4所示。

图4 管理员登录表单

表单的 action 属性设置为空,其格式为<form name="form1" method="post" action="">,它表示当管理员在表单中输入账号和密码后,单击“提交”按钮,表单信息被传递给本文件处理。

第二部分是检查管理员帐号和密码是否正确。首先连接数据库,建立记录集,然后判断帐号和密码是否和后台数据库 filelist.mdb 的数据表 admin 中的信息匹配。程序主要代码如下:

```
Dim username,password,sql,rs
if request.form("username")<>"" then
'查有无该用户
sql="select username,password FROM admin"
sql=sql & " Where username='" & Request.form
("username") & "' And password='" & Request.form
("password") & "'"
SET rs=db.EXECUTE(sql)
if not rs.eof and not rs.bof then
session("username")=rs("username")
session("password")=rs("password")
response.redirect "viewall.asp"
else
response.write "对不起,用户名或密码有误,请重新登录!"
end if
end if
```

2.6 删除上传文件的实现

教师登录成功后,将进入显示所有学生上传文件信息界面,教师检查作业完毕,可从服务器中删除学生上传文件。删除学生上传文件分两步实现。

第一步是单击“删除”的超级链接时,将要删除的文件记录

的编号(ID)传递到删除页面中,并弹出删除确认对话框。删除记录的超级链接为:

```
[<a href="del.asp?id=<%=rs("id")%>" onClick="return confirm
('您确定进行删除操作吗? ')">删除</a>]
```

第二步是在 del.asp 文件中,首先利用 Request 对象的 QueryString 获取要删除记录的 ID 值,并根据 ID 值建立 Recordset 对象;其次利用 ASP 的文件存取组件的 FileSystemObject 对象的 DeleteFile 方法,删除服务器中指定位置的文件;最后,利用 Connection 对象的 Execute 方法执行一条 Delete 语句,删除后台数据库 filelist.mdb 的数据表 fileinfo 中指定的文件记录。程序主要代码如下:

```
Dim id,rs,strSql1,strfilename
id=Request.QueryString("id")
'获取从显示所有文件记录界面中传过来的 ID 值
'以下为建立 Recordset 对象
set rs=server.CreateObject("ADODB.recordset")
strSql1 ="select * From fileinfo where id=" & id
rs.open strSql1,db,1
'以下为删除服务器中指定位置的文件
strfilename=rs("filename") '从数据库中获取上传文件名
Dim fso
Set fso=Server.CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
'建立一个 FileSystemObject 对象实例
Dim SourceFile '声明源文件变量
SourceFile=server.mappath("upload\fileupload")
&" "&strfilename '获取要删除文件的路径和文件名
response.write "<p align='center'>删除"&" "&strfilename&" "&"
文件成功,5 秒钟后返回! "
IF fso.FileExists(SourceFile)=True Then
fso.DeleteFile SourceFile '删除文件
End If
'以下为从数据库 filelist.mdb 的数据表 fileinfo 中删除指定的文件记录
Dim strSql2
strSql2 ="Delete From fileinfo where id=" & id
db.Execute(strSql2)
```

3 结束语

经测试,系统运行正确。系统通过 HTML 的表单获取用户上传文件信息;使用第三方提供的文件上传组件 ASPUpload 的内部对象 Upload 的 Save 方法,将上传文件保存到服务器指定文件夹中;利用 ASPUpload 组件的上传文件对象的 FileName 属性,获取上传文件的名称;利用 ASP 的文件存取组件的 FileSystemObject 对象的 DeleteFile 方法,删除服务器中指定位置的文件;使用 ASP 的数据库存取组件 ADO 的内部对象实现对后台数据库的各种操作。综合利用系统的各种编程方法和技巧,可以设计出符合用户需求的各种动态网站。

参考文献:

- [1] 尚俊杰.网络程序设计——ASP(第3版)[M].清华大学出版社,2009.
- [2] 《电脑编程技巧与维护》杂志社主编.ASP 编程精选集锦[M].科学出版社,2008.