

在 Access 数据库中用 VB 实现 图像自动存储的方法

新疆大学数学系 沈中林

Access For Windows 是 Microsoft 公司开发的功能强大的桌面关系数据库管理系统,目前已发展为 Access 7.0. Access 支持多媒体的应用与开发,在 Access 数据库中 can 以嵌入和链接诸如声音、图表和图像等多媒体数据。

利用这一特性,我们可以将许多精美有用的图片(如 Internet 上下载的)保存在已建好的 Access 库以备浏览使用。在 VB 中利用数据控件以及数据感知控件(图像框)可以将图像自动存储在 Access 数据库中。下面阐述自动存储图像的方法并通过一个实例来说明。

1. 使用数据控件编写数据访问应用程序

在 VB 中使用数据控件是编写数据访问应用程序的最简便方法。VB 应用程序可以通过作为数据控件属性的数据库对象以及该数据库中的记录集对象,访问这个数据控件所连接的数据库。

具体地是数据控件的 DatabaseName 属性确定连接哪个数据库,缺省的 Connect 属性说明该数据库是 Access 数据库, RecordSource 属性确定它指向的记录集。这些属性可以用填写数据控件属性表的方式来设置,也可以在代码中设置或

重新设置。

数据控件的属性设置好后,可用代码来访问数据库中的数据,VB 中有些控件可以操纵数据控件来访问数据库中数据,这些控件叫做数据感知控件(Data-aware Controls),如标签、图像框等。这些数据感知控件必须与同一窗体中的数据控件联系起来(通过 DataSource 属性),才能使数据控件从数据库中获取的数据自动传送到数据感知控件中。现在要解决的问题是:如何将数据感知控件中的数据(如图像框中的图片)自动传送到数据库中作为记录保存?

2. 自动存储图像的方法及技巧

利用数据控件及图像框控件显示图片时,对图像框控件,即使经过对 DataSource 和 DataField 属性设置对应的数据控件及字段名称(Access 数据库中的 Binary 字段),载入图片的操作并不能使图形文件内容自动写入数据库对应的 Binary 字段中,其中原因在于 DataChanged 属性值的设置上。

数据控件都有 DataChanged 属性,此属性值为一布尔值数据类型,在设计阶段不可用,其功能在于在运行时设置或判断该数据感知控件(如图像框控件)的内容是否被更改,而

与当前记录的数据有所不同。该属性值所代表的意义如下:

True:当前在数据感知控件中的数据与当前记录中的数据不同。

False:(缺省设置)如果当前数据感知控件中有数据,则与当前记录中的数据相同。

对于存放二进制数据的图像框控件而言,当使用Loadpicture方法载入某个图形文件到已经链接某个数据控件的图像框控件中时,数据控件并无法及时检测出数据内容已被更改,也就是图像框控件的DataChanhged属性仍为默认的False值,此时即使使用Update方法更新数据库,图形文件内容也无法一起写入数据库中。

搞清这个原理后,解决的方法就很清楚了。在图形文件用Loadpicture载入后,要更新数据之前(如Data数据控件的Validate事件过程中),将图像框控件的DataChanhged属性设置为True值,如此即可自动地将图形文件内容写入数据库的Binary字段中,此时写入数据库中的数据为真正的图形文件内容,而非图形文件名。即使图形文件从原来的存放位置删除或移走也不影响数据库的运行,如此即达到自动保存图像的目的。

3. 实例实现

(1)建立一个Access数据库:在VB5.0环境中利用Visdata数据管理器建立Access数据库Picture.mdb,表为Tab1-1,具有两个字段:Picture(Type: Binary)和Pictext(Type: Text, Size: 50)。建好表后即退出Visdata数据管理器。

(2)建立窗体及对象 设定窗体及各控制项的属性如表1:

表 1 浏览存储图像的窗体对象和属性

对象	属性	设置
窗体	Name	Frmbrow
	Caption	图象浏览存储
数据控件	Name	Datal
	Align	2- 对齐窗体下方
	DatabaseName	D:/Picture.mdb
	Recordsource	Tab1-1
图象框	Name	Image1
	Appearance	1- 立体
	DataSource	Datal
	DataField	Picture
	Stretch	True
标签 1	Name	Labell
	Caption	文件名称:
标签 2	DataField	Pictext

	DataSource	Datal
命令按钮 1	Name	CmdAdd
	Caption	添加
命令按钮 2	Name	CmdDel
	Caption	删除
命令按钮 3	Name	CmdExit
	Caption	退出
公共对话框	Name	Dlgpict

(3) 程序部分代码

```
Option explicit
Dim intRecordCount As Integer
Private Sub CmdAdd_Click()
Dim Num As String, I As String
On Error Goto A0
Data1.Recordset.AddNew
Data1.Caption=" 添加记录"
Dlgpict.filter=" 位图(*.bmp)|*.bmp"
Dlgpict.showopen
If trim(Dlgpict.filename)<>" " then
Image1.picture=loadpicture(Dlgpict.filename)
Num=len(Dlgpict.filename)
For I=Num to 1 Step -1
If Mid(Dlg.filename,I,1)="\" then
Label2.Caption=Right(Dlgpict.filename,Num-I)
Exit Sub
End if
Next I
Label2.Caption=Trim(Dlgpict.filename)
End if
A0:
End Sub
Private Sub Data1_Validate(Action As Integer,Save As Integer)
Dim Msg
Select case Action
Case 1,2,3,4,5,11'1,2,3,4,5,11 分别表示执行了
MoveFirst, MovePrevious, MoveNext
'MoveLast,AddNew 方法及窗体卸载操作
If Save then' 记录内容被修改了
Msg=msgbox(" 存储图像到数据库吗?"
,vbYesNo)
If msg=vbYes then
```

```

Image1.DataChanged=True
CmdDel.Enabled = True
intRecordCount = intRecordCount + 1
Else
    Save=0
    Data1.UpdateControls' 恢复原记录内容
End if
End if

```

Case 7 '7 表示执行了 Delete 方法

```

Msg=msgbox("从数据库中删除图像吗?",vbYesNo)
If Msg=vbNo then
    Action=0'0 表示当 Sub 退出时取消操作。
Else
    intRecordCount = intRecordCount - 1
End if

```

```
End Select
```

```
End Sub
```

经过以上窗体及代码设计,就可进行图像的自动存储及浏览。当单击添加按钮时,会弹出选择图形文件对话框,选择合适的图形文件用 LoadPicture 方法载入到图像框中显示;当再次单击添加按钮或 Data1 控件的向前或向后按钮时,就会触发 Data1_Validate 事件,若 Image1.DataChanged 设为 True 值,则 Image1 图像框中的图形内容就自动保存到 Tab1-1 表的 Binary 字段中,否则就不保存。

此实例在 WIN95/WIN98 环境下用 VB5.0 或 VB6.0 设计,都可顺利运行,实现图象浏览及自动存储。

参考文献

陈俊源编著 王一华改编 << 活用 Visual Basic 5.0(中文版)数据库编程 >> 清华大学出版社 1998.7