

文章编号: 1005-8451 (2005) 11-0049-03

在 VB 中实现报表打印的两种方法

李小延¹, 王焕彬²

(1.西北工业大学 管理学院, 西安 710072; 2.空军电讯工程学院 研究生大队, 西安 710077)

摘要: 介绍打印报表的方法, 尤其是第2种方法能够将VB中的数据输出到Word里面, 以便利用Word的打印功能。

关键词: 数据报表; 数据环境; 数据控件; 方法

中图分类号: TP39 文献标识码: A

Two kinds of method of report printing in Visual Basic

LI Xiao-yan¹, WANG Huan-bin²

(1. Management Institute, Northwestern Polytechnical University, Xi'an 710072, China; 2. Telecommunication Engineering Institute, AEEU, Xi'an 710077, China)

Abstract: It was given two kinds of methods of report printing. Especially, the second method could be used to write data from Visual Basic to Word. So, the printing ability of the Word could be used.

Key words: data report; data environment; data control; method

虽然在VB中可以利用Data Report实现报表的打印, 但是由于Data Report提供的功能简单、操作不够灵活等缺点, 所以在实现打印功能方面不够理想。本文分别介绍利用Data Report和Word两种方法实现报表打印功能。通过在VB中调用Word, 将VB的数据控件中的数据输出到Word, 从而利用了Word中方便的排版和打印功能, 尤其是对于数据库中字段比较多的表, 如果利用DataReport可能无法将所有字段的数据全部打印出来, 因为Data Report中无法改变打印纸张的大小, 但在Word中就克服了这一缺点, 可以很容易地将表中所有字段的数据打印出来。

1 利用VB中的Data Report设计器实现打印

1.1 实现思想

在VB中提供了数据报表设计器Data Report, Data Report能够很容易地将数据库中的数据打印出来, 在打印报表之前需要向当前工程当中添加Data Environment和Data Report。其中Data Environment负责建立与数据库的连接以及从数据库当中检索要打印的记录, Data Report负责将要打印的记录打印出来。其过程如图1所示。

1.2 关键功能实现

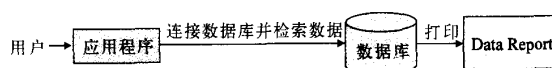


图1 打印记录过程

(1) 向当前工程当中添加数据环境设计器Data Environment, 数据环境设计器提供了Connection和Command两个对象。其中Connection对象用来建立与数据库的连接, 在Command对象当中可以利用Select语句从数据库当中检索数据。

关键代码如下:

```
Dim strConnection as String
```

```
Dim strSqlSelect as String
```

```
StrConnection="Provider=SQLOLEDB.1;Persist  
Security Info=False;User ID=sa;Initial Catalog=CitsMis01;  
Data Source=KGD"
```

```
DataEnvironment1.Connection1.ConnectionString  
= StrConnection
```

```
StrSqlSelect="select Tcode as 航空公司代码, Tname  
as 航空公司名称 from codeMG where sysID='PM' and  
topicID='hkgs'"
```

```
DataEnvironment1.Connection1.Command1.  
CommandText= StrSqlSelect
```

其中, DataEnvironment1为添加的数据环境设计

收稿日期: 2005-05-19

作者简介: 李小延, 在读硕士研究生; 王焕彬, 在读硕士研究生。

器，Connection1 和 Command1 分别为数据环境设计器的两个对象，StrConnection 为连接数据库用的连接字符串，StrSqlSelect 为实现数据查询的 SQL 语句。

(2) 向当前工程当中添加数据报表设计器，并将 Data Report 的 DataSource 属性值设为刚才添加的数据环境设计器 DataEnvironment1，将 Data Report 的 DataMember 属性值设为 Command1。在数据报表设计器当中可以设计要打印的表格。主要代码如下：

```
DataReport1.DataSource= DataEnvironment1
DataReport1.DataMember= Command1
其中，DataReport1 为添加的数据报表设计器。
```

2 利用 Word 实现打印

2.1 实现思想

(1) 首先将要打印的数据从数据库中相应的表里面检索出来，用 VB 中的数据控件，如：MSFlexGrid 或者 MSHFlexGrid，将检索出来的数据在窗体上面显示出来。其过程如图 2 所示。

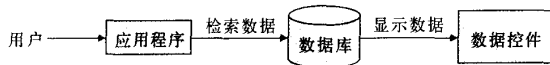


图 2 显示数据过程

(2) 在 VB 中通过编程来启动 Word，并将数据控件 MSFlexGrid 或者 MSHFlexGrid 中的数据输出到 Word 中。其过程如图 3 所示。



图 3 输出数据过程

(3) 在 Word 中进行排版打印，如果需要还可以将要打印的内容保存成 Word 文档。

2.2 关键功能实现

由于本文介绍的方法是在 VB 中编写程序来调用 Word，从而利用 Word 的打印功能。一般情况下，在 Word 中新建一个文档，这是在一个已存在的模板的基础上建立的，所以事先要建立一个新文件，保存时，保存成 dot 类型的文件，即模板文件。在启动 Word 后要加载已经建立的模板，然后对加载的模板进行操作，将数据控件中的数据输出到模板上。这样就生成了一个 Word 文档，可利用 Word 的所有功能对这个文档进行操作。具体步骤如下：

(1) 在输出数据之前要启动 Word，启动 Word 的代码如下：

```
Dim objWordApp as Object
Set objWordApp = GetObject(, "Word.
Application")
If objWordApp Is Nothing Then
Set objWordApp = CreateObject("Word.
Application")
objWordApp.Visible = True
If objWordApp Is Nothing Then
MsgBox "请检查本计算机上是否正确安
装了 WORD! ", vbOKOnly + vbInformation, "提示"
Exit Sub
End If
End If
```

在上面的代码中，objWordApp 为一个 Object 类型的变量。如果 Word 应用程序已经打开，则程序调用 GetObject () 函数，如果 Word 应用程序没有打开，则程序调用 CreateObject () 函数创建一个 Word 应用的实例。

(2) 在将数据控件中的数据输出到 Word 之前，要先在已经启动的 Word 中加载事先创建并保存好的模板文件。模板文件就是后缀名为 dot 的 Word 文件。关键代码如下：

```
Dim WordDot_path as String
objWordApp.Documents.Add Template:=
WordDot_path
objWordApp.Activate
```

其中，WordDot_path 为已经创建好的模板文件在硬盘上的存储路径，objWordApp 为刚才创建的 Word 应用。

(3) 事先创建好的模板是一个行和列都为 1 的表格，因为数据控件中的数据是以表格的形式显示的，所以在写数据之前，要将 Word 模板中的表格拆分成数据控件中表格的样子。在拆分单元格之前要先判断数据控件中表格的行数和列数，然后再在 Word 中进行操作。关键代码如下：

```
Dim intRowCount As Integer
Dim intColumnCount As Integer
Dim objDGrid as Object
intRowCount = objDGrid.Rows
intColumnCount = objDGrid.Cols
objWordApp.ActiveDocument.Tables(1).Select
```

文章编号: 1005-8451 (2005) 11-0051-04

高级复制的数据刷新故障诊断方法

王国梁, 邱学

(三茂铁路股份有限公司 电子计算中心, 广州 510060)

摘要: 介绍 Oracle 高级复制的数据刷新故障诊断方法。

关键词: 高级复制; 故障诊断; 数据刷新; 方法

中图分类号: TP39

文献标识码: A

Oracle 使用内部触发器来捕获被复制的表的数据变化, 它将数据的变化形成一个远程过程调用 (RPC) 并存放在一个延迟事物队列的表中。系统利

用数据库的任务队列机制, 在预先定义的时刻和间隔, 将该 RPC 自动传播到远程的数据库中。该事物便可应用到远程的数据库上, 如果应用失败, 便将该事物存放在远程数据库的延迟事物的错误队列表中, 供以后分析使用。由此可见, Oracle 的高级复制是建立在数据库的任务队列的机制基础之上的,

收稿日期: 2005-05-20

作者简介: 王国梁, 助理工程师; 邱学, 工程师。

```
objWordApp.Selection.ParagraphFormat.Align-  
ment = wdAlignParagraphCenter  
objWordApp.Selection.Cells.VerticalAlignment =  
wdCellAlignVerticalCenter  
objWordApp.Selection.Cells.Split NumRows:=  
intRowCount  
objWordApp.Selection.Cells.Split NumColumns:  
= intColumnCount  
objWordApp.Selection.Cells.Split MergeBeforeSplit:  
=False  
objWordApp.Selection.MoveLeft Unit:=wdCharacter,  
Count:=1
```

其中, intRowCount 为表格的行数, intColumn-Count 为表格的列数, objDGrid 为 VB 中的数据控件, 即MSFlexGrid或者MSHFlexGrid。

(4) 将数据控件中的数据输出到 Word 文档。向 Word 中写入数据的时候, 利用一个中间变量将数据控件表格中每个单元格的数据读到该中间变量中, 再将这个中间变量中的数据写入 Word 表格中相应的单元格。关键代码如下:

```
Dim intRowNum As Integer  
Dim intColumnNum As Integer  
Dim strTemp As String  
For intRowNum = 0 To intRowCount-1  
    For intColumnNum = 0 To intColumnCount-1  
        strTemp = CStr(objDGrid.TextMatrix(intRowNum,  
intColumnNum))
```

```
objWordApp.Selection.TypeText Text:=Trim  
(strTemp)  
objWordApp.Selection.MoveRight Unit:=wdCell  
Next  
Next
```

其中, intRowNum 为表格中的行号, intColumn-Num 为表格中的列号, strTemp 为一个字符型的临时变量, 用来将数据控件中的数据读取到 Word 中。

在具体程序设计的过程当中, 可以将上面 4 个步骤分别写成 4 个函数, 再将这 4 个函数放到一个模块当中, 这样, 在其他的过程中通过调用这一模块中的函数就可以完成将数据写入 Word 的功能。从而很容易地实现了多字段表格的打印功能。

3 结束语

VB 是一个高效的程序开发软件, 但是 VB 提供的有些功能不是很理想, 而 Word 是个很容易使用的文字处理软件, 提供的功能非常强大, 如果将二者优点相结合, 将会给程序开发带来更理想的效果。

参考文献:

- [1] 王福成. Visual Basic 编程实例精解[M]. 北京: 北京希望电
子出版社, 2001.
- [2] 方 盈. SQL Server 2000 彻底研究[M]. 北京: 中国铁道出
版社, 2002.