

ADO对象动态创建数据库和表 PDF转换可能丢失图片或格式
，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/287/2021_2022_ADO_E5_AF_B9_E8_B1_A1_E5_c97_287865.htm 1: 问题的提出 在Visual Basic中，常用的数据访问接口有下列三种：数据库访问对象(DAO，Data Access Object)、远程数据库对象(RDO，Remote Data Object)和ActiveX数据对象(ADO，ActiveX Data Object)。数据库访问技术一直在不断进步，而这三种接口的每一种都分别代表了该技术的不同发展阶段。最新的是ADO，它是比RDO和DAO更加简单，然而更加灵活的对象模型。正因如此，越来越多的人在用VB开发数据库软件时使用ADO作为数据访问接口。在开发过程中，我们通常的使用的方法是：先使用数据库管理系统(例如：Microsoft Access)或VB中的可视化数据管理器建立好数据库和数据表结构，然后在程序中通过使用ADODC数据库控件或引用ADO对象与数据库中的表建立连接，再通过数据库感知控件(例如：文本框、DataGrid等)来进行数据库的各种操作。在这种开发过程中，我们有时需要面对这样一个问题：如何让用户在程序运行过程中动态地建立自己所需的数据库和数据表以提高程序的灵活性呢？在程序运行过程中建立自己所需的数据库和数据表，其本质就是用代码(或者说通过编程)来建立数据库和数据表。众所周知，在Foxpro或ASP编程中，这是很容易的一件事。那么在VB数据库编程中又是怎样来操作的呢？在VB数据库编程中，如果使用DAO作为数据库访问接口技术，则可以用CreateDatabase结合CreateTableDef方法来实现，目前已有不少书和杂志都讲到了这种方法，本文就不再讲述了；但你

如果使用的是最新的数据库访问接口技术ADO，你却发现目前的书和杂志上没有文章讲到如何用代码来建立数据库和数据表的方法，可有时我们非常需要用到这种方法，下面我们就来解决这个问题。

2: ADO与ADOX

我们先来对ADO和ADOX进行简单的认识。在VB6中，使用ADO开发数据库应用程序时，我们要引用对象库"Microsoft ActiveX Data Objects 2.5 Library"，这个东西的简称就是ADO，它是VB6数据库最核心的对象群，也是VB数据库开发人员经常所引用的对象库，在VB6中你可以看到它的各种版本，从2.0版到2.6版都有，很多人对它已经很熟悉，在此我们不再详细介绍。如果要在程序运行过程中创建数据库和表，我们还要引用对象库"Microsoft ADO Ext 2.1. For DDL Security"，简称为ADOX，其库文件名为是：Msadox.dll。ADOX是对ADO对象和编程模型的扩展，它将ADO扩展为包括创建、修改和删除模式对象，如表格和过程。它还包括安全对象，用于维护用户和组，以及授予和撤消对象的权限。ADOX的对象如下表所示：

对象说明	
Catalog	包含描述数据源模式目录的集合。
Column	表示表、索引或关键字的列。
Group	表示在安全数据库内有访问权限的组帐号。
Index	表示数据库表中的索引。
Key	表示数据库表中的主关键字、外部关键字或唯一关键字。
Procedure	表示存储的过程。
Table	表示数据库表，包括列、索引和关键字。
User	表示在安全数据库内具有访问权限的用户帐号。
View	表示记录或虚拟表的过滤集。

ADOX常用方法有：

- Append (包括Columns、Groups、Indexes、Keys、Procedures、Tables、Users、Views)
- Create(创建新的目录)
- Delete(删除集合中的对象)
- Refresh(更新集合中的对象)

等等。有关 ADOX 的详细信息，请在 <http://www.microsoft.com/data/ado> 中参阅 Microsoft 发布的有关 ADOX 说明的 Web 页。

3: 在原有数据表的基础上产生新的数据表 如果仅仅是在已有的数据表的基础上产生新的数据表，我们只要引用对象库"Microsoft ActiveX Data Objects 2.5 Library"再调用 Select...Into 语句就可以了。例如：有一个名为 Wage.mdb 的数据库，数据库中有一个名为"工资表"数据表，该数据表的字段有：编号、姓名、基本工资、津贴、应发工资、扣款、实发工资等，这个表中已经有很多的记录。现在我们把其中的实发工资大于 2000 的记录筛选出来组成一个新表，新表的名称由用户从文本框中输入，新表中我们只要三个字段，它们是：编号、姓名、实发工资。我们用下列程序就可以实现：(事先在窗体中添加一个文本框 Text1 和一个命令按钮 Command1)

```
Dim conn As New ADODB.Connection
Dim rs As New ADODB.Recordset
Dim command As New ADODB.Command
Private Sub Command1_Click()
    Dim bm As String
    Dim sql As String
    If Text1.Text <> "" Then
        bm = Trim(Text1.Text)
        sql = "Select 编号,姓名,实发工资 Into " & bm & "
        From 工资表 Where 实发工资>2000"
        Set command.ActiveConnection = conn
        command.CommandText = sql
        command.Execute
    Else
        MsgBox "你必须输入一个名字"
    End If
End Sub
Private Sub Form_Load()
    Dim str As String
    str = App.Path
    If Right(str, 1) <> "\" Then str = str & "\"
    pstr = "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.3.51." & str & "Data Source=" & "wage.mdb"
    conn.Open pstr
    rs.CursorLocation = adUseClient
    rs.Open "工资表", conn, adOpenKeyset,
```

adLockPessimistic Set DataGrid1.DataSource = rs End Sub 当然，我们还可以把程序设计得更好，比如：让用户先在窗口中任意选择所需的字段和一些条件，然后再组合生成一个新表。但无论如何，这种操作只能在从原表的基础上产生一个新表，不能产生一个数据库文件，并且新表和原表放在同一个数据库中。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com