

在VB中兼容非ACCE 数据库的技巧 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/260/2021_2022__E5_9C_A8VB_E4_B8_AD_E5_85_c97_260787.htm 一个完整的数据库管理系统(DBMS)应是能兼容市面上各种较流行数据格式的系统，它充分考虑了不同用户的实际要求。鉴于目前市面上有多种数据库格式（如Foxpro、DBase、Paradox等）流行，因而在VB数据库应用程序中兼容非ACCESS数据库就显得尤为重要了。作为一种流行的开发平台，VB提供了强大的数据库功能。主要有以下三种：数据控件法:使用数据存取对象（Data Access Object）法；直接调用ODBC 2.0 API接口函数法。其中调用数据存取对象的方法相对其它两种方法具有方便灵活、功能强大的突出优点。本文即从调用数据库存取对象的方法出发，实现了非ACCESS格式数据库（以FoxPro数据库为例）的建新库、拷贝数据库结构、动态调入等操作，阐述了从编程技巧上弥补VB对这些外来数据库支持不足的可行性。

一、VB数据库的体系结构

VB数据库的核心结构是所谓的Microsoft JET数据库引擎，它为VB与数据库的接口提供了基本的方法和手段。JET引擎被Visual Basic、Microsoft ACCESS和其它Microsoft产品所共享。因而在VB中Access数据库格式是一种标准的内置格式，所有的非ACCESS数据库都被称为外来数据库。JET引擎的作用就像是一块“面板”，在其上可以插入多种索引顺序存取方法（即ISAM）数据驱动程序。这就是VB对非ACCESS数据库具有丰富支持的真正原因。VB专业版中提供了FoxPro、dBASE（或Xbase）、Paradox、Btrieve等数据库的ISAM驱动程序，这就使得VB能支持这些数据库格式。另外

，其他的许多兼容ISAM的驱动程序也可以通过从厂商的售后服务得到。因而从理论上说，VB能支持所有兼容ISAM的数据库格式（前提是只需获得这些数据库的ISAM驱动接口程序）。二、使用非ACCESS数据库时的参数设置及配置文件的参数读取 值得注意的是，大多数的程序员都不注重数据库配置文件的使用，殊不知这是极为重要的。如果在VB的程序中使用了数据库的操作，将应用程序生成EXE文件或打包生成安装程序后，则必须提供一个数据库配置（.INI）文件，在INI文件中可以对不同类型的数据库进行设置。如果找不到这个INI文件，将会导致不能访问数据库。通常情况下，INI文件的文件名和应用程序的名称相同，所以如果没有指明，VB的程序会在Windows子目录中去找和应用程序同名的INI文件。可以使用VB中的SetDataACCESSOptions语句来设置INI文件。

SetDataACCESSOptions语句的用法如下：

SetDataACCESSOptions 1, IniFileName 其中IniFileName参数指明的是INI文件的带路径的文件名。值得注意的是，当应用程序找不到这个INI文件时，或在调用OpenDataBase函数时对其Connect参数值没有设定为VB规定的标准值，如对2.5格式设定为了“FoxPro.”（应为“FoxPro 2.5.”），或者没有安装相应的ISAM驱动程序，则此时VB会显示一条错误信息“Not Found Installable ISAM”。通常，INI文件在应用程序分发出去以前已经生成，或者在安装时动态生成，也可以在应用程序中自己生成。通常这种INI文件中有“[Options]”、“[ISAM]”、“[Installed ISAMs]”、“[FoxPro ISAM]”、“[dBASE ISAM]”、“[Paradox ISAM]”等设置段，对于一个完整的应用程序则还应有一个属于应用程序自己的设置段

如“[MyDB]”。可在其中设置DataType、Server、DataBase、OpenOnStartup、DisplaySQL、QueryTimeOut等较为重要的数据库参数，并以此限定应用程序一般的运行环境。Windows API接口函数在Win95系统提供的动态链接库中提供了一个OSWritePrivateProfileString函数，此函数能按Windows下配置文件(.INI)的书写格式写入信息。在通常情况下，应用程序还需要在运行时读取配置文件内相关项的参数。比如PageTimeOut(页加锁超时时限)、MaxBufferSize(缓冲区大小)、LockRetry(加锁失败时重试次数)等参数，通过对这些参数的读取对应用程序运行环境的设定、潜在错误的捕获等均会有很大的改善。设此应用程序的数据库配置文件为MyDB.INI，则具体过程如下：

```
Function GetINIString$(Byval Fname$, Byval szItem$, Byval szDeFault$) ' 此自定义子函数实现INI文件内设置段内参数的读取
Dim Tmp As String, x As Integer
Tmp = String(2048,32)
x = OSGetPrivateProfileString(Fname$, szItem$, szDefault$, Tmp, Len(Tmp), "MyDB.INI")
GetINIString = Mid$(Tmp,1,x)
End Function
```

通过此函数就能实现对各种数据库格式的读取。

三、调用数据存取对象对非ACCESS数据库编程的方法及其实例

VB专业版中使用数据库存取对象变量(DAO)的方法最具有功能强大、编程灵活的特点。它能够在程序中存取ODBC 2.0的管理函数；可以控制多种记录集类型：Dynaset, Snapshot及Table记录集合对象；可以存储过程和查询动作；可以存取数据库集合对象，例如TableDefs, Fields, Indexes及QueryDefs；具有真正的事物处理能力。这种方法对数据库处理的大多数情况都非常适用。从VB的程序代码的角度来看，提供给VB程序员的记录集对象

(RecordSet) 同所使用的数据库格式及类型是相互独立的。即对FoxPro等数据库仍然可以使用众多的数据库存取对象变量，这就为非ACCESS数据库的访问提供了最重要的前提和方法。在VB中从一种数据库类型转化为另一种数据库类型几乎不需要或只需要很少的代码修改。而且，尽管dBASE、Paradox本身的DDL (Data Definition Language , 即数据定义语言) 和DML (Data Manipulation Language , 即数据操纵语言) 是非结构化查询的，但它们仍然可以使用VB的SQL语句和JET引擎来操纵。因而对FoxPro等非ACCESS数据库而言，调用数据库存取对象的方法同样也是一种最佳的选择。

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