

利用VisualBasic开发SAP接口程序初探 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/137/2021\\_2022\\_\\_E5\\_88\\_A9\\_E7\\_94\\_A8Visu\\_c97\\_137982.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/137/2021_2022__E5_88_A9_E7_94_A8Visu_c97_137982.htm) SAP R/3系统是业界最先进、最稳定的ERP系统，国际和国内大型企业采用该系统的比例遥遥领先于其它ERP系统的总和。SAP R/3内建了二次开发平台，使用的开发语言叫做ABAP，是一种类似于COBOL的编程语言。ABAP在报表输出方面功能相对较弱（只能按行打印在屏幕上或者导出到Excel中处理），所以日常工作中经常需要在外部开发程序。通过程序接口自动读取SAP R/3的数据表（视图），在外部进行处理和利用水晶报表等工具生成符合中国人习惯的报表样式。SAP R/3的接口方式主要有RFC、IDOC、BAPI三种，本文要介绍的是相对比较简单的RFC（Remote Function Call，远程函数调用）。SAP系统RFC调用的原理其实很简单，有一些类似于三层构架的C/S系统，第三方的客户程序通过接口调用SAP内部的标准或自定义函数，获得函数返回的数据进行处理后显示或打印。下面是RFC调用的模型：本文主要不是讨论SAP R/3函数的开发，因为使用SAP的公司一般都有专门的ABAP开发人员。大家如果有机会接触ABAP平台，可以通过事务代码SE37进入ABAP开发平台的"函数编制器"进行函数开发测试。如图：下面主要以VB为例介绍一下SAP接口RFC的开发思路。在SAP客户端SAP Gui Client安装的时候，注意选择安装附带的SDK包（最保险是选择完全安装）。RFC接口程序开发，主要用的是"SAP.Functions"这个控件，通过控件在外部程序模拟SAP Gui Client的用户登录和函数调用，然后返回函数的值。请看

下面的程序片段和重点注解（尤其是test\_Click()）：

```
Private Sub Command1_Click()
    定义R/3用户名和密码变量（用户名应由SAP管理员开运行函数的权限）
    Dim logname As String * 22, password As String * 22
    Call logonr3(logname, password) 调用SAP登录界面程序
    If logflag Then 调用生产、开发系统开关
        StatusBar1.Visible = True
        StatusBar1.SimpleText = "正在登录SAP R/3系统..."
        Dim R3AppServer As String, R3Client As String, R3SystemNo As String
        If Form2.opPRD.Value Then 以下服务器参数请根据客户配置情况更改
            R3AppServer = "10.3.1.4" 生产系统服务器IP
            R3Client = "800" 生产系统集团代码
            R3SystemNo = "00" 生产系统号
        Else
            R3AppServer = "10.3.3.1" 开发系统服务器IP
            R3Client = "101"
            R3SystemNo = "00"
        End If
        Unload Form2 释放 Form2 ， 所有控件及值不可用
        Set Functions = CreateObject("Sap.Functions") 创建RFC的本地对象
        Set Connect = Functions.Connection 设置连接
        Connect.ApplicationServer = R3AppServer 赋值服务器IP
        Connect.Client = R3Client 赋值SAP集团代码
        Connect.Language = "ZH" 置SAP系统界面中文
        Connect.User = Trim(logname) 赋值SAP登录用户名
        Connect.password = Trim(password) 赋值SAP登录用户密码
        Connect.SystemNumber = R3SystemNo 赋值SAP系统号
        If Not Connect.Logon(0, True) Then 软件登录SAP并判断
            MsgBox "登录SAP R/3失败，请重新登录!", vbOKOnly vbExclamation, "系统提示"
            Command1.SetFocus
        Else 登录SAP成功
            Command1.Enabled = False
            Command2.Enabled = True
            test.Enabled = True
        End If
        StatusBar1.SimpleText = ""
        StatusBar1.Visible = False
    End If
End Sub
Private Sub
```

```
Command2_Click() 注销SAP登录 Connect.LogOff
Command2.Enabled = False Command1.Enabled = True
test.Enabled = False End Sub Private Sub Command3_Click() 退出SAP接口演示程序
If Form1.Command2.Enabled Then MsgBox "退出前请断开SAP R/3系统!", vbOKOnly vbInformation, "系统提示"
Else End End If End Sub Private Sub Form_Load()
Command2.Enabled = False test.Enabled = False logoflag = False End Sub Private Sub test_Click()
SAP RFC远程调用处理主演示 Dim GetCustomers As Object Dim Customers As Object Dim i As Integer
通过RFC接口远程运行SAP内部函数RFC_CUSTOMER_GET 赋要调用的SAP内建函数名 Set GetCustomers = Functions.Add("RFC_CUSTOMER_GET")
GetCustomers.Exports("KUNNR") = "0000000103" 向函数入口赋值 (客户代码) 向函数入口赋查询表名称 Set Customers = GetCustomers.Tables("CUSTOMER_T")
If GetCustomers.Call Then 调用成功遍历显示客户所有信息条目 For i = 1 To Customers.rowcount MsgBox Customers(i, "KUNNR") Next i Else MsgBox "搜索出错! 出错信息:" GetCustomers.Exception End If End Sub
```

SAP的RFC调用是其接口技术中最简单和易用的一种方式，该方式开发比较简便，特别适合于外部报表开发，但对于大数据量的查询效率相对较低。大家在熟练掌握后，可以进一步学习高级的IDOC和BAPI接口开发技术。

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](http://www.100test.com)