

WINCC读写SQL数据库的例子【附wincc项目文件】

Insy8866 于 2018-11-21 14:24:33 发布



wincc 专栏收录该内容

0 订阅 4 篇文章

订阅专栏

实现过程

- 一、在数据库中建立数据库文件，文件名为“读写数据库”，在数据库中建立新的表，命名为“个人信息”分别建立编号、姓名、年龄。
- 二、数据库中建立表后，在wincc中建立与数据库中类型相同的变量。在图形编辑器中新建画面，并在画面中增加四个输入输出域，并连接变量。
- 三、添加两个按钮控件，分别命名为写入数据库、读取数据库。

1、数据库截图

The screenshot shows the SQL Server Enterprise Manager interface. On the left, the 'Object Explorer' pane displays the server structure for 'ST-PC\WINCC (SQL Server 10.50.4000 - ST-PC\Adr)'. Under the 'Databases' folder, a database named '读写数据库' is highlighted with a red box. Below it, the 'Tables' folder is expanded, and a table named 'dbo.个人信息' is highlighted with a blue box. On the right, the 'SQLQuery3.sql' window shows a query: `SELECT TOP 1000 [列名]`. Below the query, the 'Results' pane displays the following data:

编号	姓名	年龄
1	2	sd
2	1	sd
3	1	we
4	3	we
5	2	zzy
6	4	zzy
7	5	yz
8	6	hc

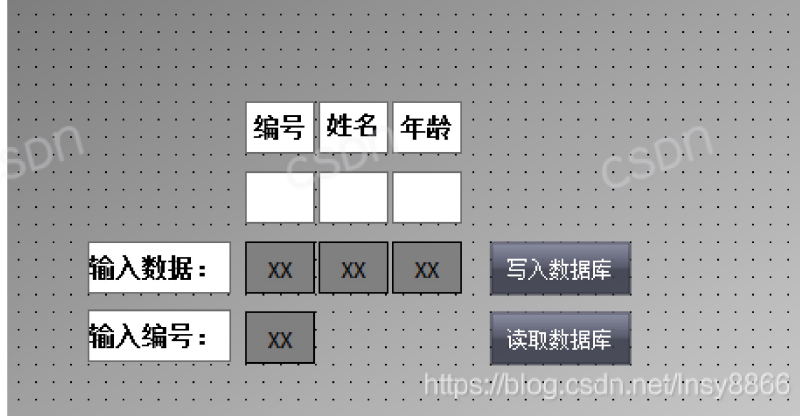
2、wincc截图

内容来源: csdn.net

作者昵称: Insy8866

原文链接: <https://blog.csdn.net/Insy8866/article/details/84319385>

作者主页: <https://blog.csdn.net/Insy8866Insy8866>



使用的位置					
<无过滤>	画面(PDL)	<无过滤>	<无过滤>	<无过滤>	<无过滤>
项目对象	文件/编辑器	使用的位置	对象	属性/动作	
age	NewPdl 1.PDL	脚本中的变量	按钮1	MouseDown	
name	NewPdl 1.PDL	脚本中的变量	按钮1	MouseDown	
number	NewPdl 1.PDL	脚本中的变量	按钮1	MouseDown	
r_data	NewPdl 1.PDL	脚本中的变量	按钮2	MouseDown	
rage	NewPdl 1.PDL	脚本中的变量	按钮2	MouseDown	
rname	NewPdl 1.PDL	脚本中的变量	按钮2	MouseDown	
rnumber	NewPdl 1.PDL	脚本中的变量	按钮2	MouseDown	
number	NewPdl 1.PDL	直接变量	输入/输出域1	OutputValue	
name	NewPdl 1.PDL	直接变量	输入/输出域2	OutputValue	
age	NewPdl 1.PDL	直接变量	输入/输出域3	OutputValue	
r_data	NewPdl 1.PDL	直接变量	输入/输出域4	OutputValue	

3、wincc新建变量交叉索引截图

脚本

1. 在【写入数据库】按钮中写入如下VBS脚本

```

1 Sub OnClick(Byval Item)
2 Dim sSql
3 Dim sCom
4 Dim oRS
5 Dim conn
6 Dim oCom

```

内容来源: csdn.net

作者昵称: Insy8866

原文链接: <https://blog.csdn.net/Insy8866/article/details/84319385>

作者主页: <https://blog.csdn.net/Insy8866>

```

7 Dim Con
8 Dim data1,data2,data3
9 '读取WINCC变量
10 data1=HMIRuntime.Tags("number").Read
11 data2=HMIRuntime.Tags("name").Read
12 data3=HMIRuntime.Tags("age").Read
13 '连接数据库,此处为数据库连接的标准语法结构。
14 Con="Provider=SQLOLEDB.1; Integrated Security =SSPI;Persist Security Info=False; Initial Catalog=读写数据库;Data Source=.\WINCC"
15 Set conn=CreateObject("ADODB.Connection")
16 conn.ConnectionString= Con
17 conn.CursorLocation=3
18 conn.Open
19 MsgBox "。。。。"
20 '写入数据库,将number/name/age变量的值写到建好的数据库的列中,注意,数据的格式一定要统一。
21 '在HMI中组态完成后,运行写入几组数据。打开建好的数据库-->数据表-->右击-->选择前1000行即可看到所输入的数据,此时已经储存。
22 sSql="insert into 个人信息 VALUES ('"&data1&"','"&data2&"','"&data3&"');"
23 '下面的部分语句,也是数据库的标准语法,对数据库进行操作时,所需要的属性和方法。
24 'Initial Catalog= 后面为数据库名称,insert into 后面为数据表名称,
25 Set oRs=CreateObject("ADODB.Recordset")
26 Set oCom=CreateObject("ADODB.Command")
27 Set oCom.ActiveConnection=conn
28 oCom.CommandType=1
29 oCom.CommandText=sSql
30 Set oRs=oCom.Execute
31 Set oRs=Nothing
32 conn.Close
33 Set conn=Nothing
34 ScreenItems("静态文本4").text = data1 '静态文本4 在 编号 文本下方
35 ScreenItems("静态文本5").text = data2 '静态文本5 在 姓名 文本下方
36 ScreenItems("静态文本6").text = data3 '静态文本6 在 年龄 文本下方
37 End Sub

```

2. 【读取数据库】按钮下的VBScript脚本

```

1 Sub OnClick(ByVal Item)
2 Dim sSql
3 Dim sCom
4 Dim oRs

```

内容来源: [csdn.net](https://www.csdn.net)

作者昵称: [Insy8866](https://www.csdn.net/insy8866)

原文链接: <https://blog.csdn.net/Insy8866/article/details/84319385>

作者主页: <https://www.csdn.net/insy8866>

```

5 Dim conn
6 Dim oCom
7 Dim Con
8 Dim data1,data2,data3
9 Dim data4,data5,data6,data7
10 '下面的data7变量为在HMI所输入的编号查询变量，结合下面的SELECT语法，将输入与表中编号比较，等于则取出该行值。
11 data7=HMIRuntime.Tags ("r_data").Read
12
13 '连接数据库
14 Con="Provider=SQLOLEDB.1; Integrated Security =SSPI;Persist Security Info=False; Initial Catalog=读写数据库;Data Source=.\WINCC"
15 Set conn=CreateObject("ADODB.Connection")
16 conn.ConnectionString= Con
17 conn.CursorLocation=3
18 conn.Open
19 MsgBox "。。。。"
20 '读取数据库
21 '下面语句为查询数据库SELECT语句
22 sSql="SELECT * FROM 个人信息 WHERE 编号 = '&data7&'";"
23 '标准的数据库操作属性和方法
24 Set oRs=CreateObject("ADODB.Recordset")
25 Set oCom=CreateObject("ADODB.Command")
26 Set oCom.ActiveConnection=conn
27 oCom.CommandType=1
28 oCom.CommandText=sSql
29 Set oRs=oCom.Execute
30 '此处为赋表中的列0-2值到变量data4-6
31 data4=oRs.Fields(0).Value
32 data5=oRs.Fields(1).Value
33 data6=oRs.Fields(2).Value
34 Set data1=HMIRuntime.Tags ("rnumber")
35 Set data2=HMIRuntime.Tags ("rname")
36 Set data3=HMIRuntime.Tags ("rage")
37 '下面为将data4-6值写入data1-3中。
38 data1.read
39 data1.write data4
40 data2.read
41 data2.write data5
42 data3.read
43 data3.write data6

```

内容来源: [csdn.net](https://www.csdn.net)

作者昵称: Insy8866

原文链接: <https://blog.csdn.net/Insy8866/article/details/84319385>

作者主页: <https://blog.csdn.net/Insy8866>

```
44 ScreenItems("静态文本4").text = data1.read '读取数据在静态文本中输出
45 ScreenItems("静态文本5").text = data2.read
46 ScreenItems("静态文本6").text = data3.read
47 '数据库操作完的结束语句，为标准格式语句。
48 Set oRs=Nothing
49 conn.Close
50 Set conn=Nothing
51 End Sub
```

wincc项目文件地址

<https://download.csdn.net/download/Insy8866/10798535>

文章知识点与官方知识档案匹配，可进一步学习相关知识

MySQL入门技能树 > SQL高级技巧 > CTE和递归查询 5973 人正在系统学习中

内容来源：csdn.net

作者昵称：Insy8866

原文链接：<https://blog.csdn.net/Insy8866/article/details/84319385>

作者主页：<https://blog.csdn.net/Insy8866Insy8866>