

# S7 200 smart 与 wincc 的 opc 通讯

(附 PC ACCESS SMART v2.3 下载)

## 一、软件、硬件准备

### 1. 软件

Wincc v7.2

PC\_ACCESS\_V2.3

STEP 7-Micro/WIN smart v2.3

### 2. 硬件

测试电脑

SIMATIC S7-200 SMART CPU ST20

网线

## 二、操作步骤

### 1. 使用 PC\_ACCESS\_V2.3 软件建立 OPC server

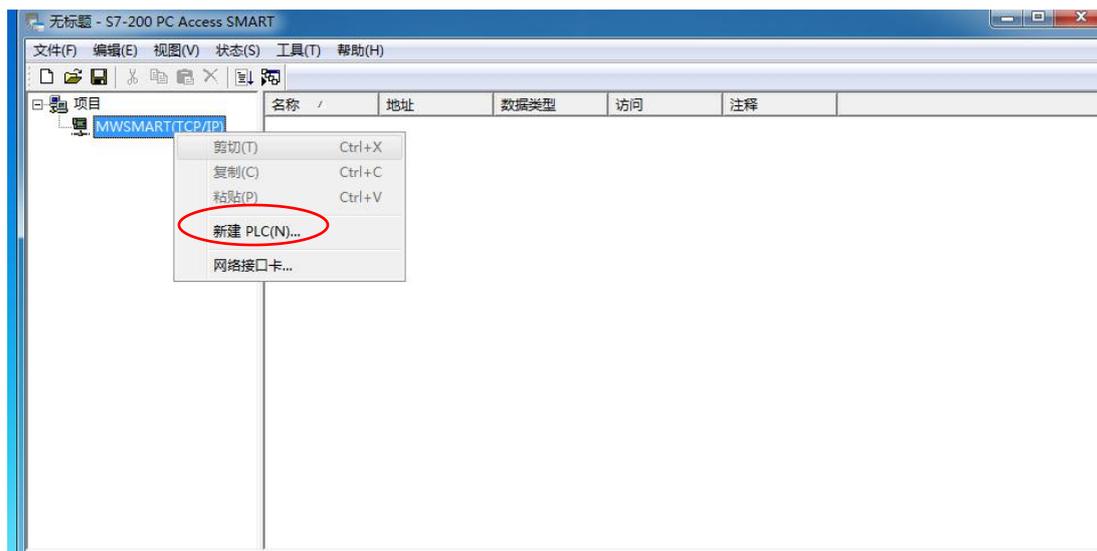
#### (1) PC\_ACCESS\_V2.3 安装

- ① 下载地址见附件。
- ② 按照系统提示操作，安装完成。

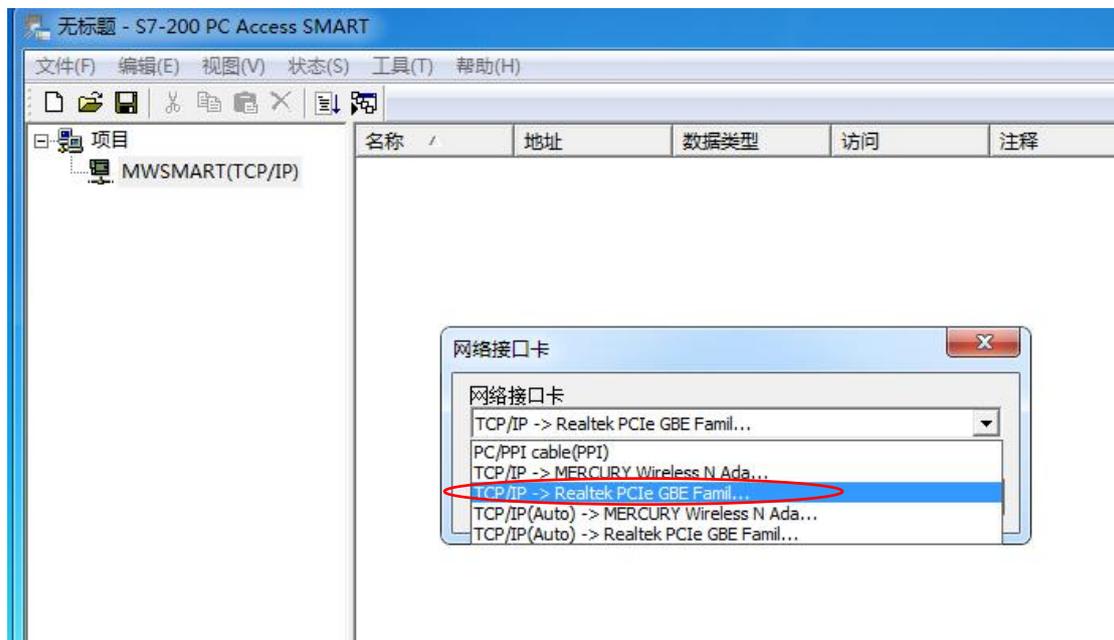
#### (2) 搭建 opc server 并添加变量

##### ① 添加 200 PLC smart server

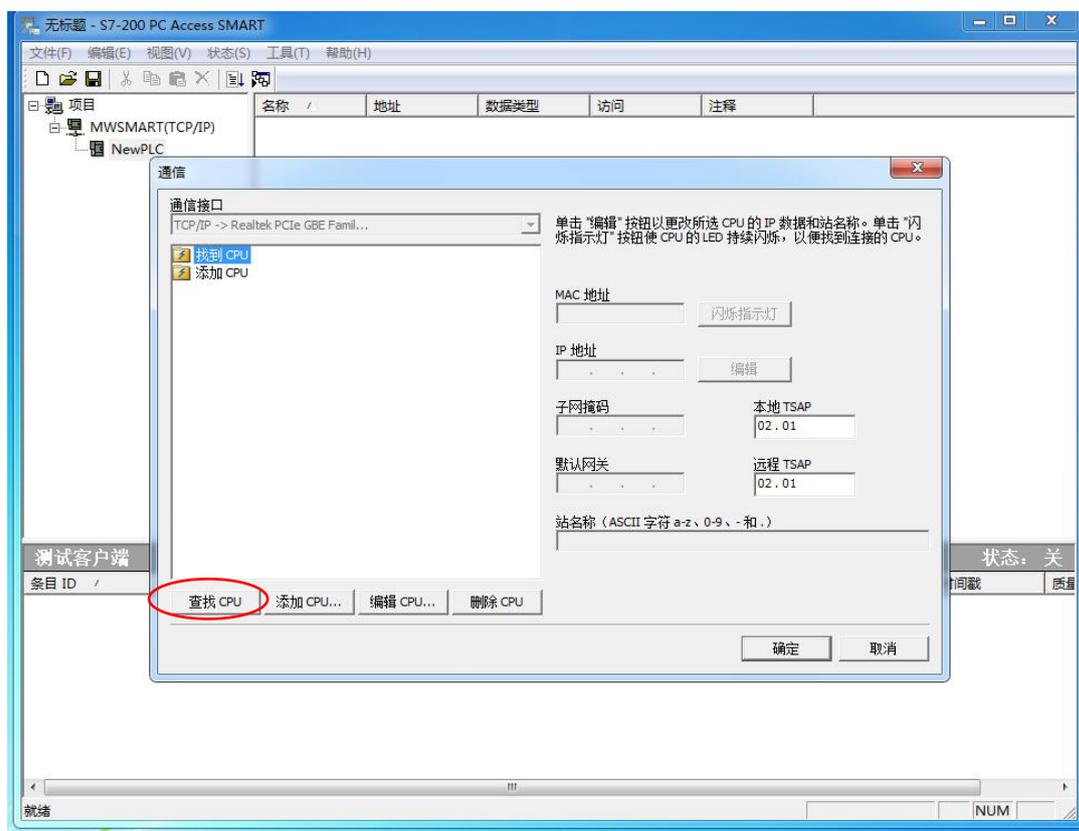
首先，右键单击设置“网络接口卡”



然后，单击选择“TCP/IP->Realtek PCIe GBE”

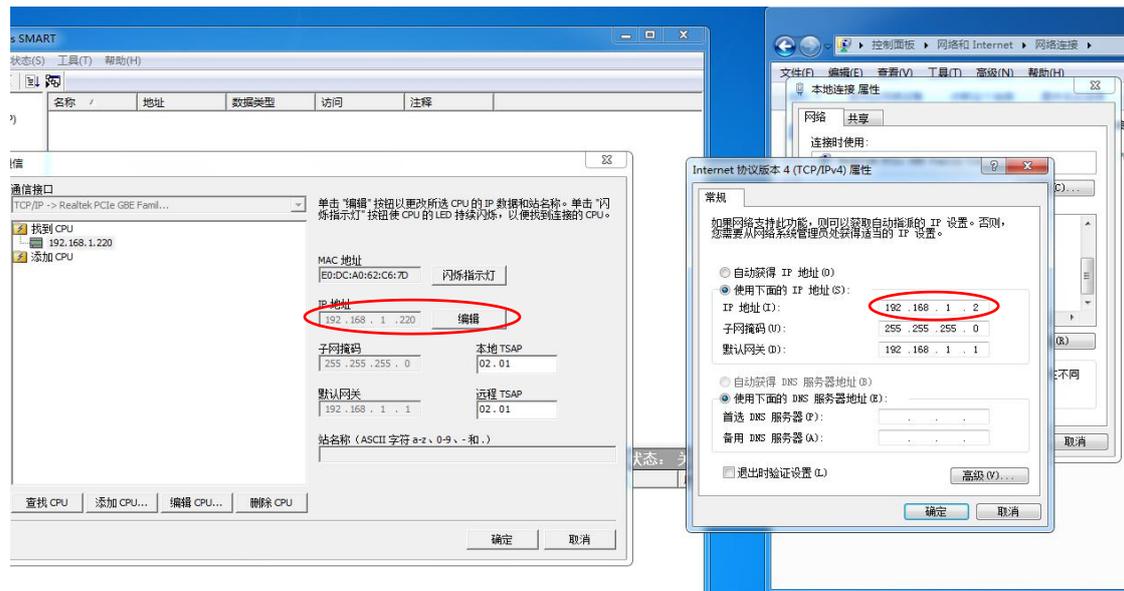


新建 plc，右键单击“新建 PLC”，弹出如图对话框，单击“查找 CPU”



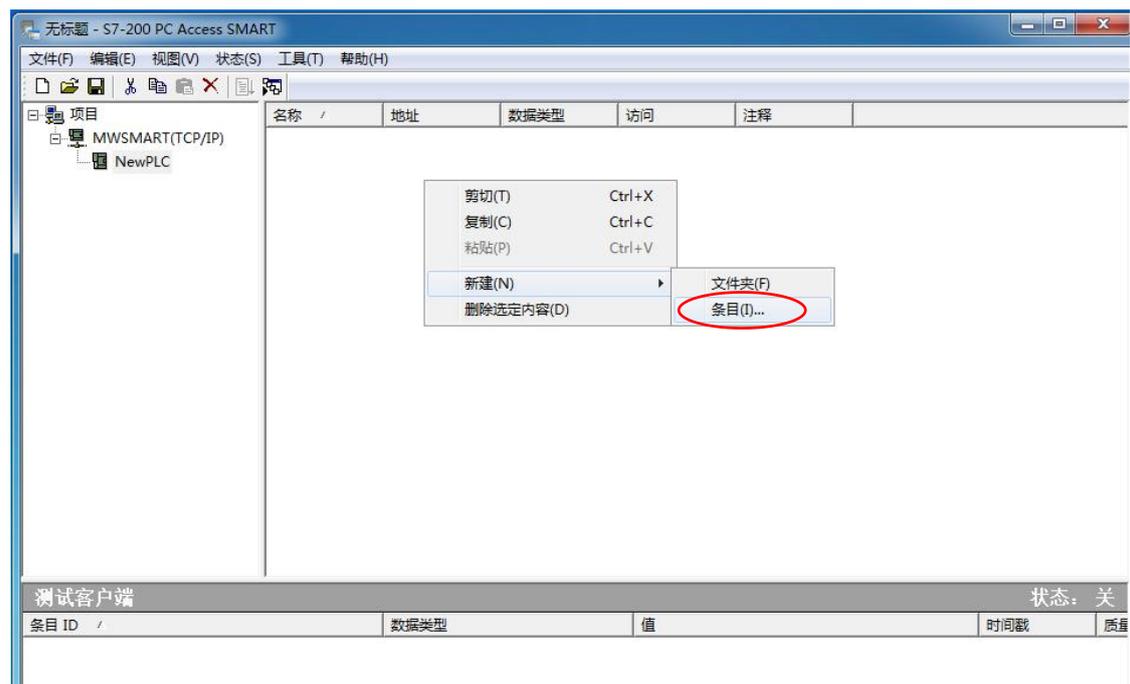
注:

- 1、S7-200 SMART CPU 须用一根网络双绞线与测试电脑连接。或者 S7-200 SMART CPU 与测试电脑连接同一个交换机实现通讯。
- 2、S7-200 SMART CPU 与连接电脑 IP 地址需要在同一网关内，例如电脑 IP 地址为“192.168.1.1”，则 S7-200 SMART CPU IP 地址应为“192.168.1.X”，X 可任意设置，以 IP 地址不冲突为前提。如图所示

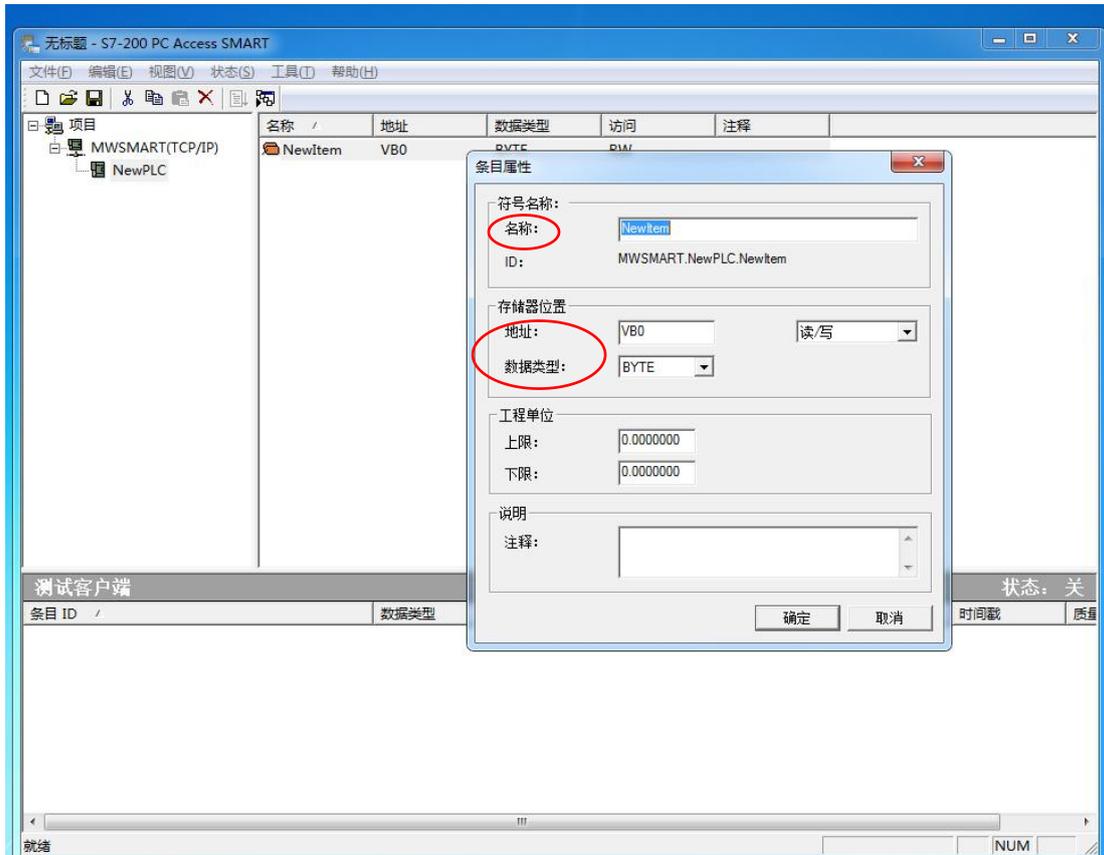


## ②变量添加

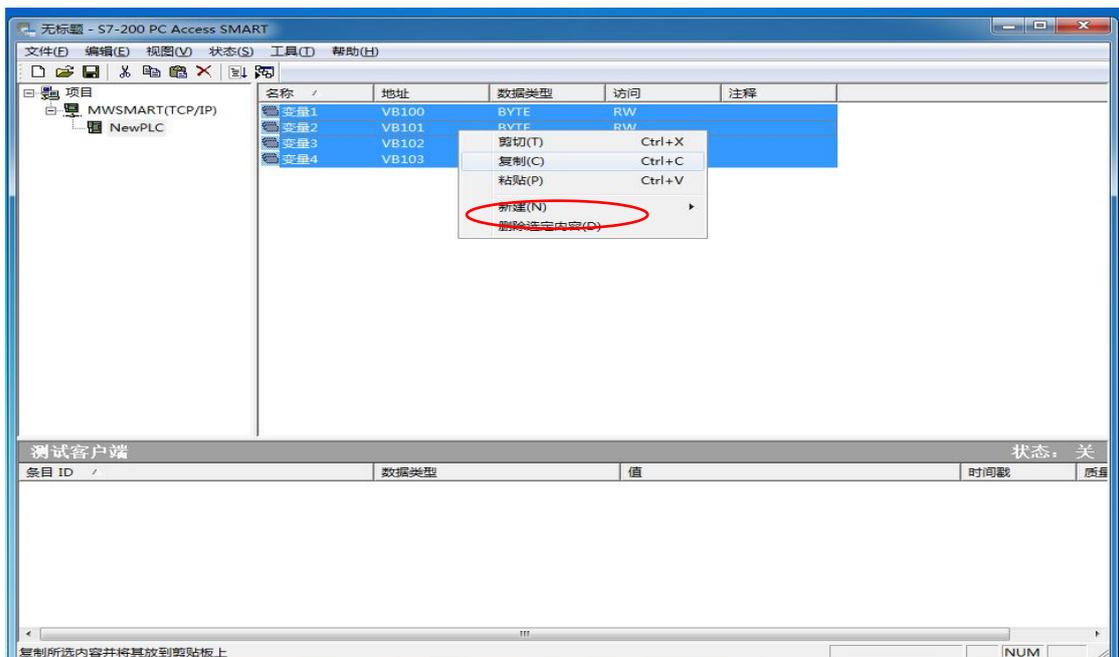
右键单击空白处，选择“新建”--“条目”



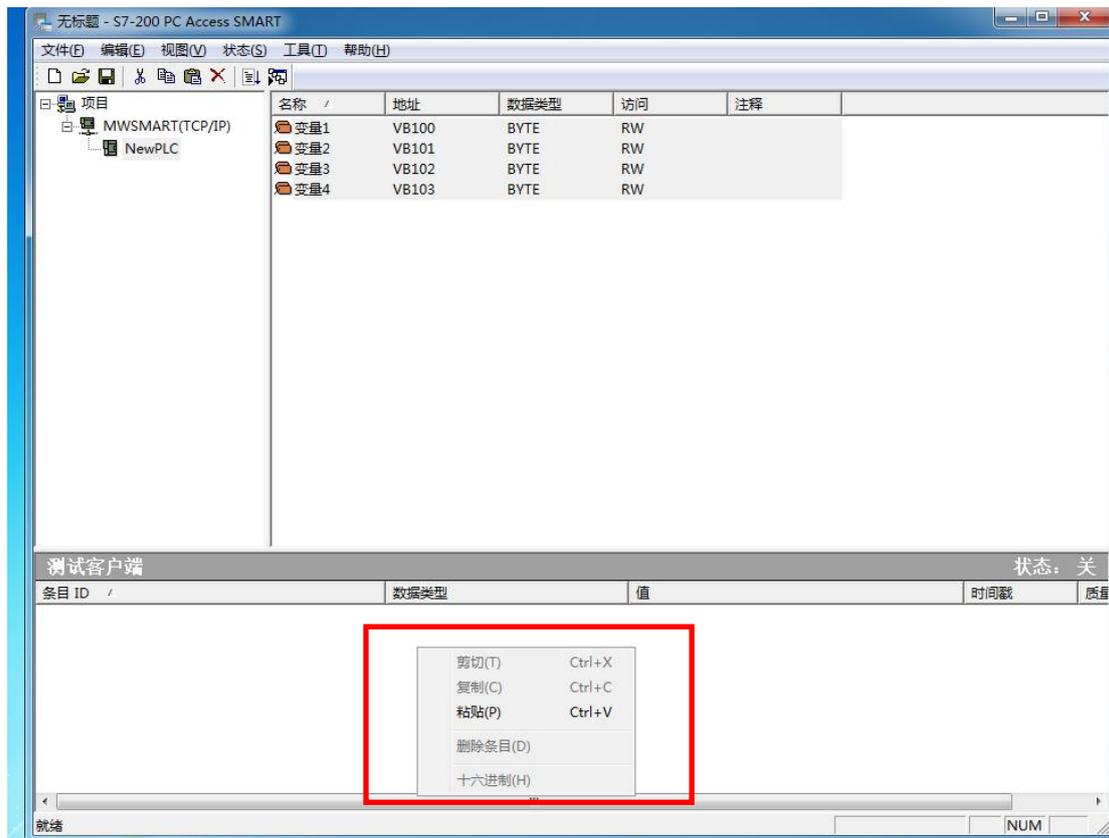
设置“变量名称”“地址”“读写方式”“变量类型”等参数



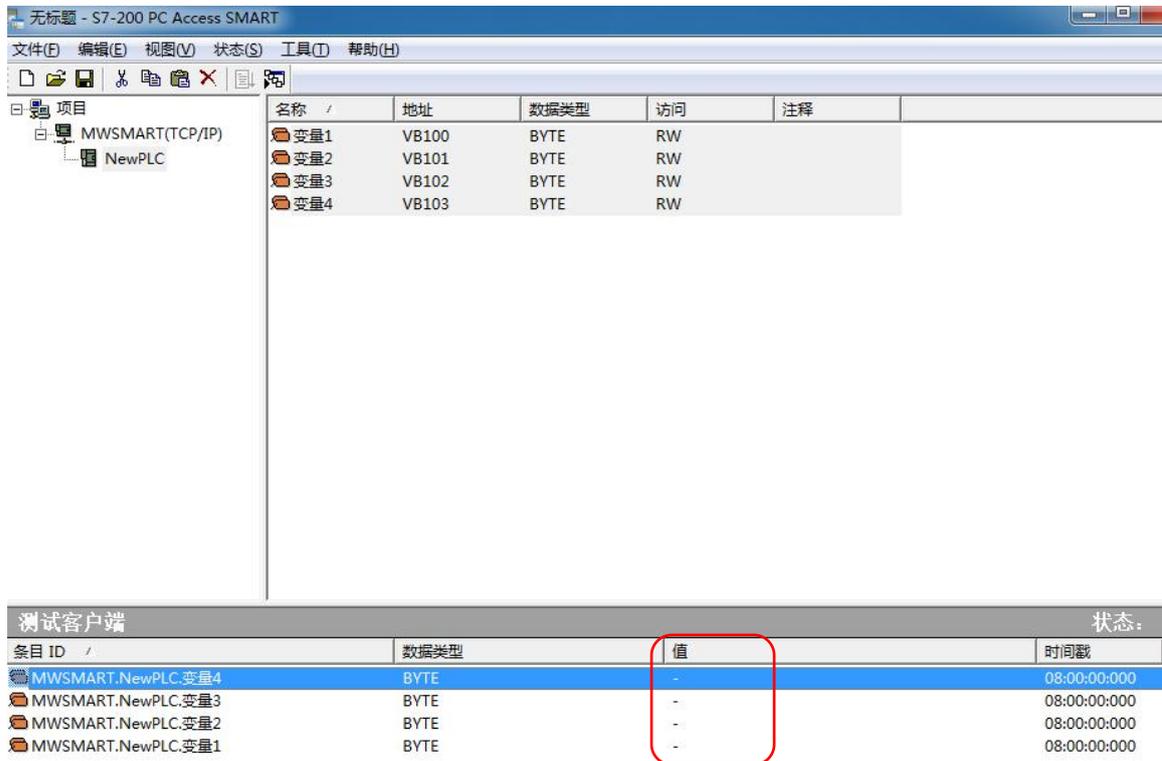
点击确定，新建变量并“复制”添加到客户端



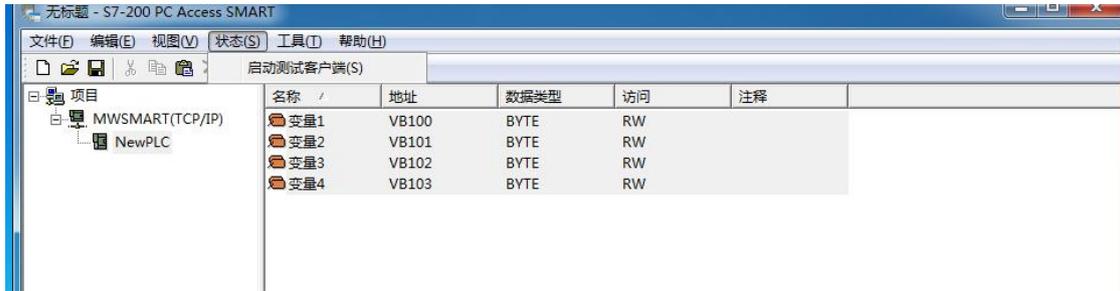
右键单击“测试客户端”空白处，“粘贴”



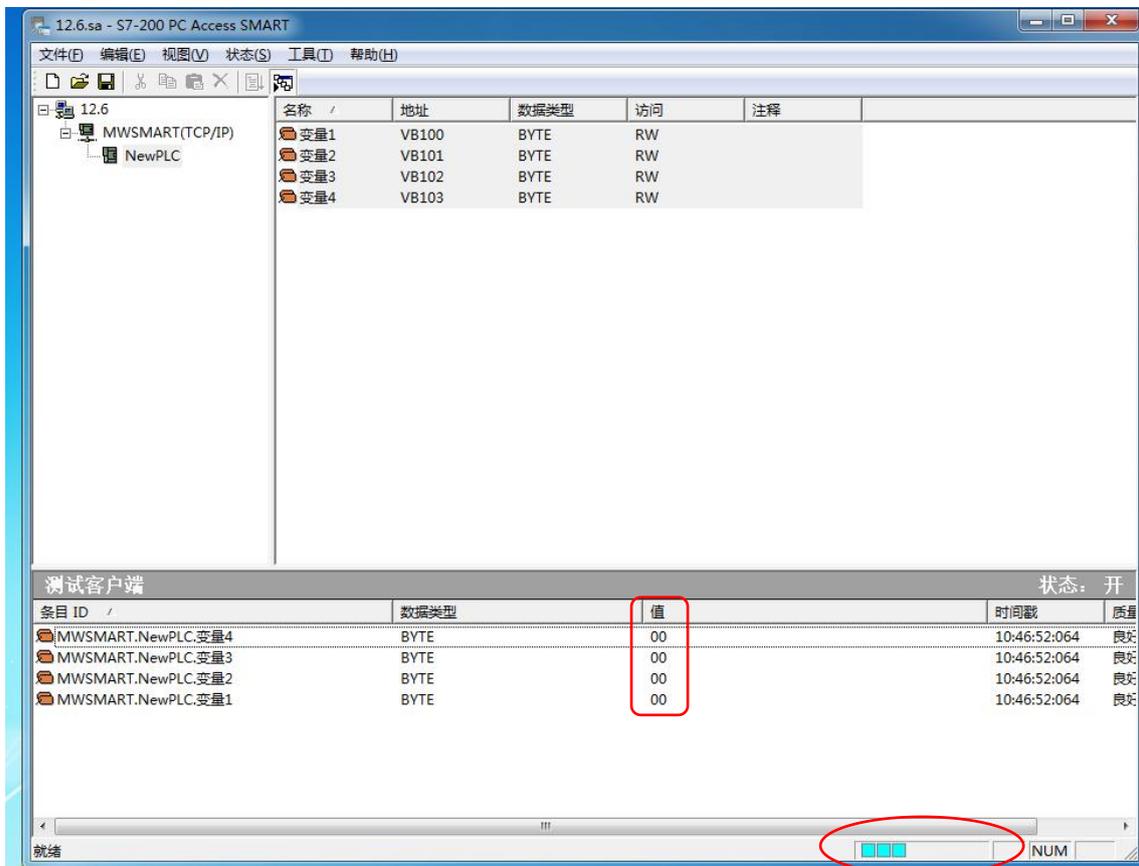
添加变量完成，如图“-”为为通讯状态。



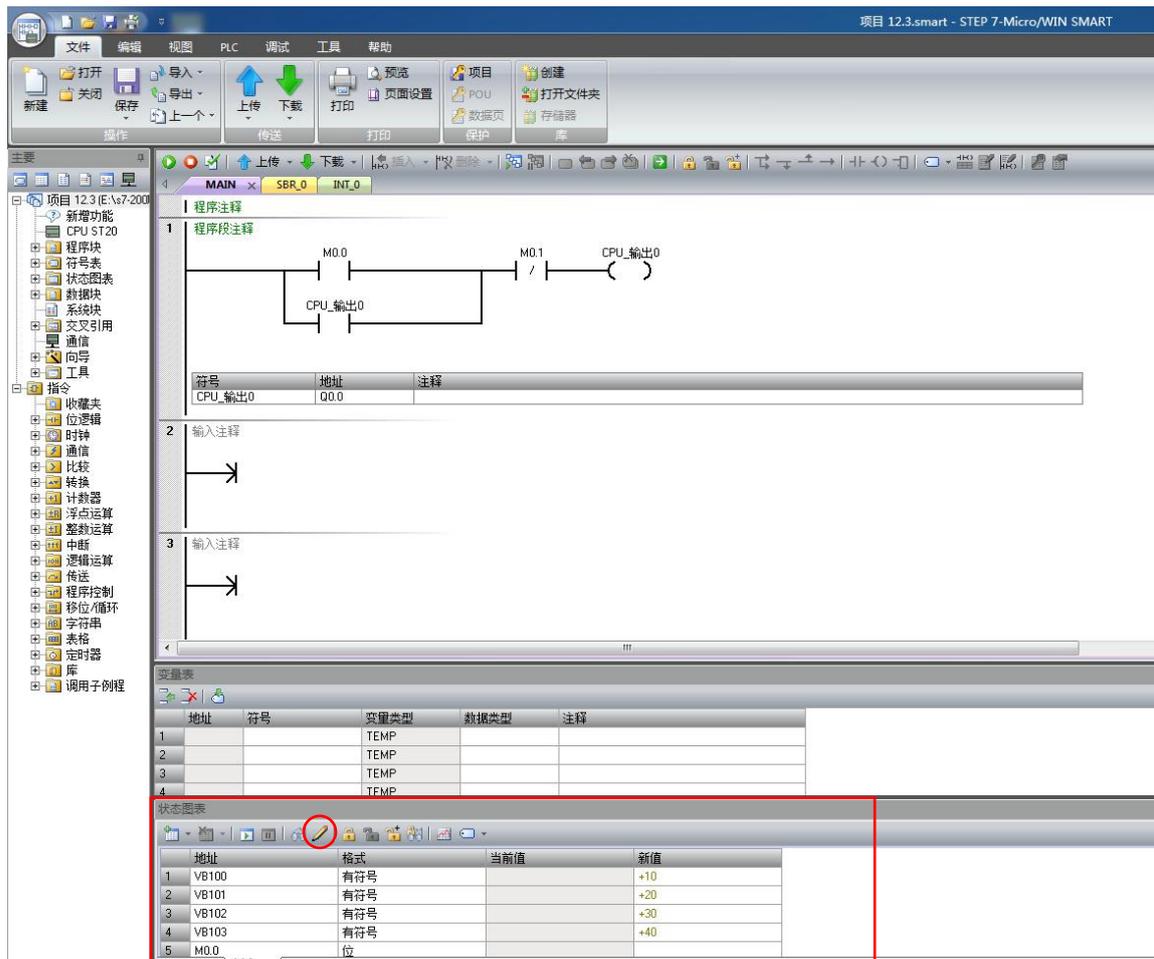
(3) 测试 opc server 通讯有效  
左键单击“状态”，“启动测试客户端”。



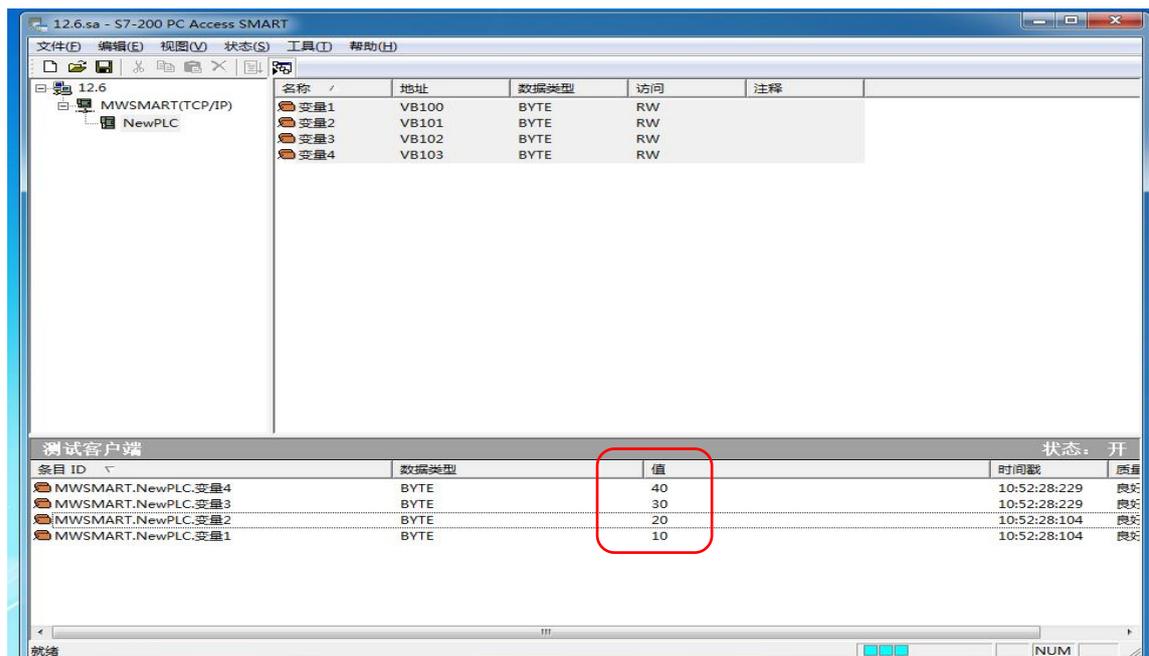
如图为已通讯状态。



更改 PLC 变量测试通讯是否有效。

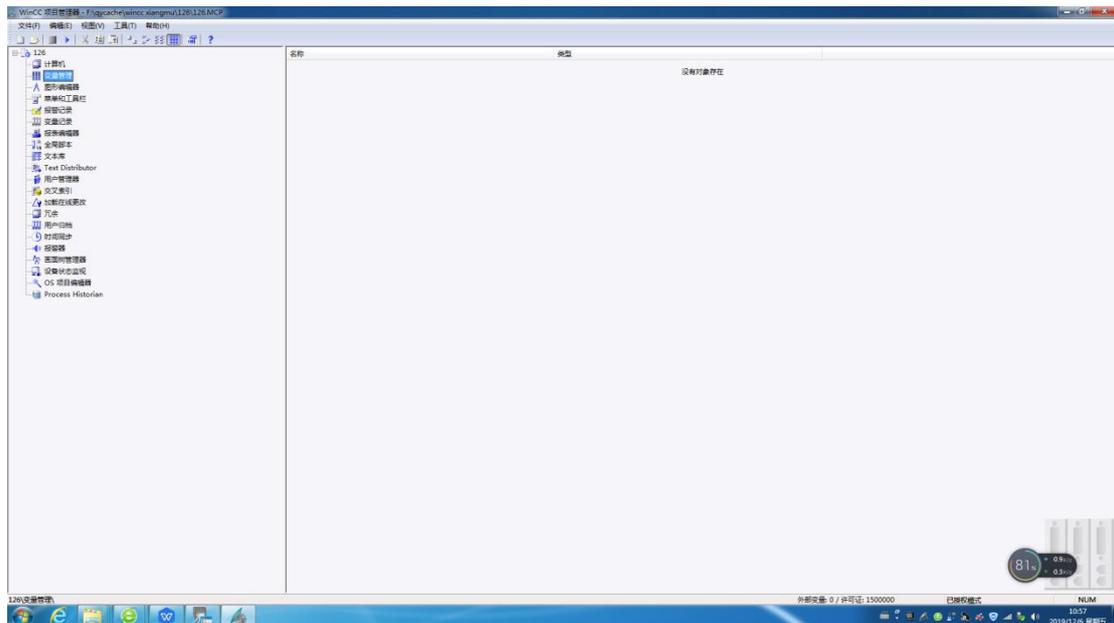


如图，200 SMART OPC server 搭建成功。

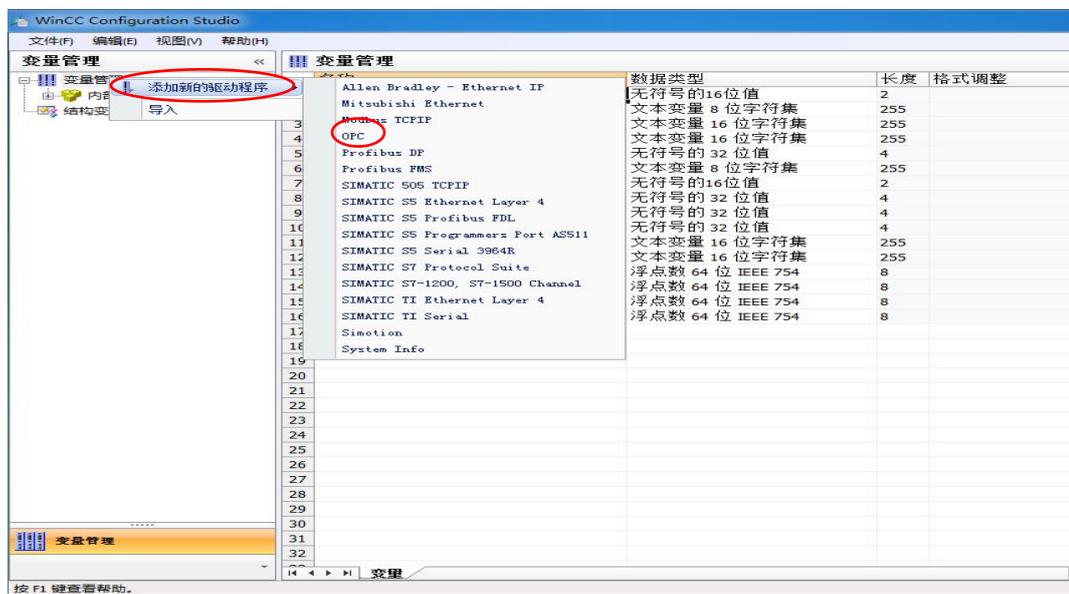


## 2. Wincc 程序编写与变量使用

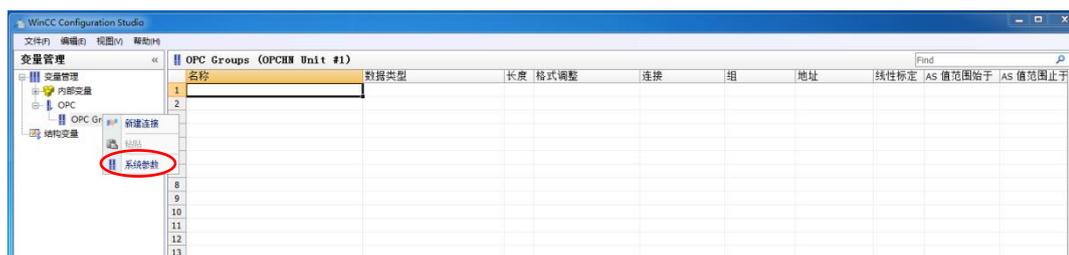
### 新建 Wincc “单用户项目”



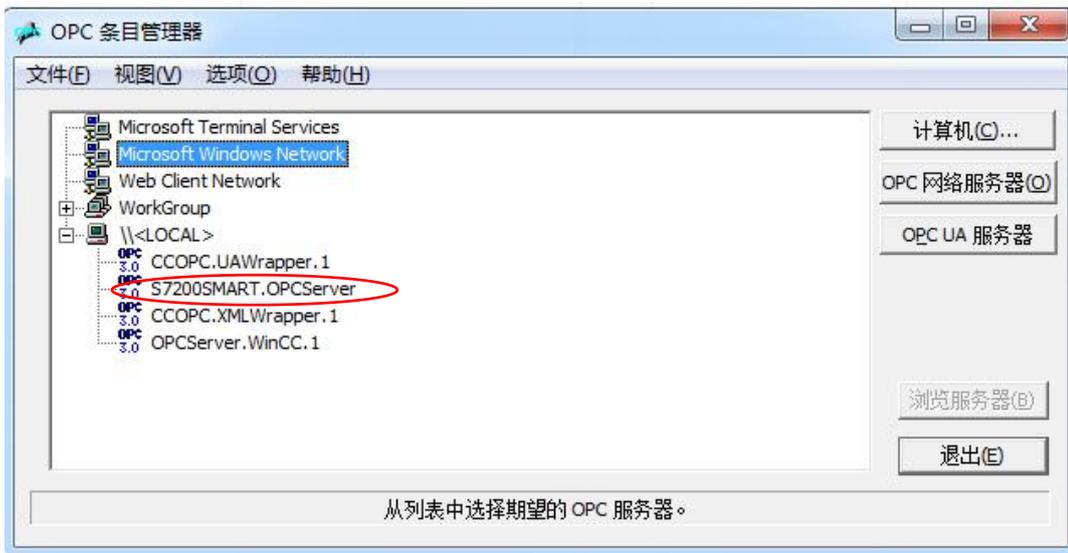
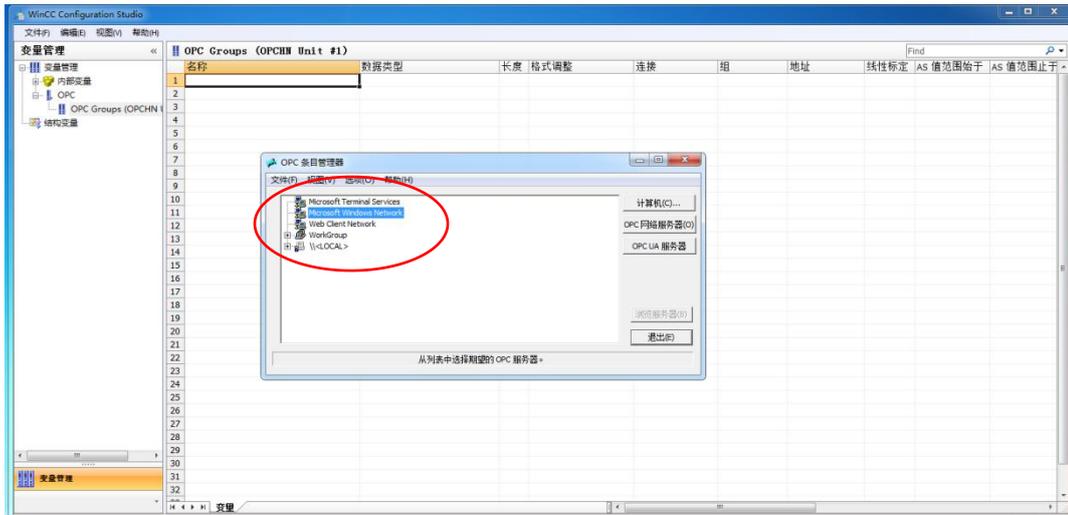
双击进入“变量管理”，右键单击“变量管理”，选择“添加新的驱动程序”添加“OPC”



右键单击选择“系统参数”

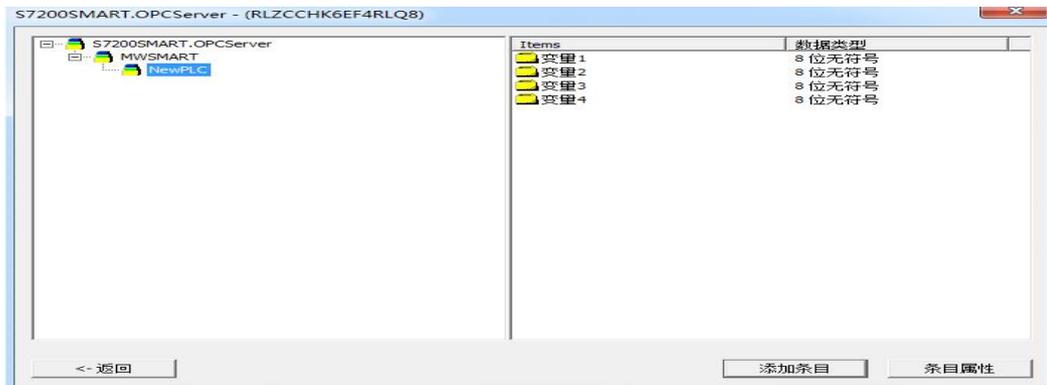


稍等片刻会弹出如图对话框

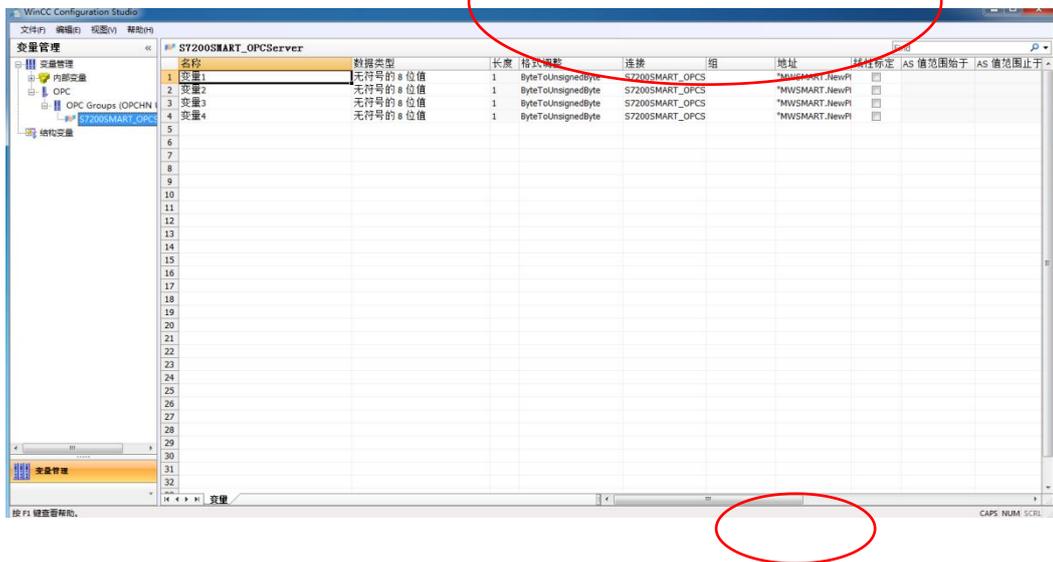


单击选择“S7200 SMART .opcserver”，选择“浏览服务器”，选择“读访问”“写访问”，进入“下一步”。

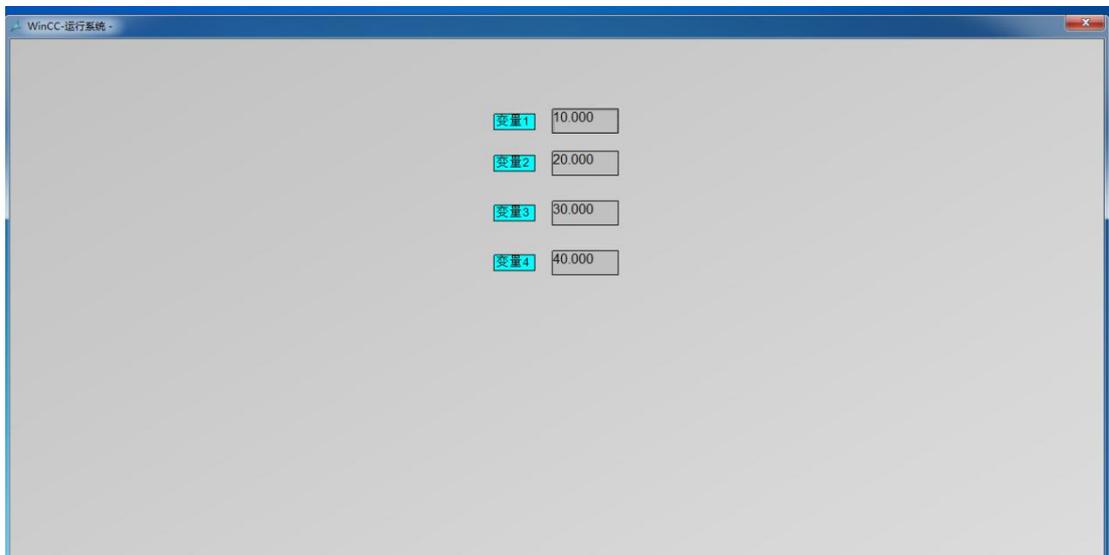
浏览 opc server ， 并添加 200 smart PLC 变量



完成后，效果如图，此时 wincc 程序可以访问 200 SMART PLC 中的变量。



3. 200 smart 与 wincc 建立通讯  
编写 WINCC 程序，实现变量显示。



### 三、附件

PC\_ACCESS\_V2.3 下载地址

<https://pan.baidu.com/s/18NJetDI1NOM2yuXaebZ6g>

提取码: uay2