

# 广东省汕头市SIEMENS西门子《授权》中国一级代理商

产品名称	广东省汕头市SIEMENS西门子《授权》中国一级代理商
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	变频器:西门子代理商 触摸屏:西门子一级代理 伺服电机:西门子一级总代理
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房（仅限办公）（注册地址）
联系电话	18126392341 15267534595

## 产品详情

### S7-1200调用环境功能

#### 1、调用环境功能介绍

举例：编写一个控制电机启停的函数块FB1，在OB1中调用两次FB1，并且分别对FB1赋值不同的实参控制两个电机，如图1所示。

图1 函数块的调用

在调试阶段，我们需要单独对每个电机进行调试，但是打开FB1进行监控时，仅仅是对函数块内部通用的程序的监控，并不针对具体某一个背景数据块。因此，监控状态并不能反映特定的电机的实际状态。

基于这种应用，我们需要使用调用环境功能来监控特定电机的状态。该功能需要S7-1200 V4.0及其以上的固件版本才可以支持。

#### 2、调用环境功能的操作步骤

1. 当函数块FB1已经打开时，可以单击项目右侧的“测试”任务卡，单击“更改”按钮，如图2所示，进行调用环境的设置。

图2 “测试”任务卡

图3 调用环境的设置

2. “背景数据块”：通过右侧的下拉菜单选择背景数据块。当函数块和选定的背景数据块一起调用时，显示这个函数块的程序状态。
3. “调用环境”：当块和特定块一起调用或者从特定路径调用块时，显示这个块的程序状态。
4. 转换到“手动调节”：通过该按钮，转换“调用环境”中选定的数据进一步编辑。此后使用特定块调用某个块或从特定路径调用该块时，则仅显示该块的程序状态。
5. “手动调节调用环境”：激活转换到“手动调整的调用路径”选项后，可以在这个区域中手动输入所需要的调用环境。

二

## S7-1200 OPC UA 服务器方法实例

下文以具体实例说明，S7-1200如何使用OPC UA服务器方法功能以及在使用过程中需要注意的事项。

### 1、任务目标、所用硬件和软件

实现功能：

1200作为OPC UA服务器，通过指令编程提供服务器方法；

UA Exper作为OPC UA客户端调用服务器方法；

当变量B0为1的时候，服务器方法的输入参数传送给服务器方法的输出参数；

当变量B0为0的时候，服务器方法的输入输出不进行传送，报错16#ffffff。

实例中所用硬件及软件如表1所示

表1 硬件及软件

### 2、硬件组态

1. 创建新项目，添加CPU1215 DC/DC/DC V4.5的CPU。在弹出的PLC安全设置中进行组态设置。此实例分别将保护机密的PLC数据设置为禁用；将PG/PC和HMI的通信模式设置为支持传送的和安全的PG/PC

通信；PLC访问保护设置为完全访问权限，如图4所示。

图4 PLC安全设置

2. 在CPU属性中的以太网地址属性中，添加新子网PN/E\_1，设置IP地址为192.168.0.125，设置子网掩码为255.255.255.0。如图5所示。

图5 设置以太网地址

3. 在CPU属性>OPC UA>服务器，访问服务器中，勾选复选框激活OPC UA服务器;在选件>常规中设置端口号，按照默认设置为4840，由此设置产生的URL为OPC.TCP://192.168.0.125:4840，如图6所示。

其他OPC UA服务器属性，保持默认设置不变。

图6 激活OPCUA服务器并设置端口号

4. CPU属性>运行系统许可证>OPC UA中，购买的许可证为SIMATIC OPC UA S7-1200basic，如图7所示。

图7 设置运行系统许可证