

# SIEMENS甘肃省西门子（授权）中国一级代理商-西门子技术支持-西门子变频器

产品名称	SIEMENS甘肃省西门子（授权）中国一级代理商-西门子技术支持-西门子变频器
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

配置模块MB\_COMM\_LOAD的触发REQ只需要在连接时触发一次啊，因此直接将系统内置的变量“firstscan”写入即可，上电后执行一次。

由于通讯的读和写都由主站模块MB\_MASTER完成，因此我们对这个模块进行两次赋值，第一次实现读的功能，由modbus地址40100开始，读5个数据，写入"ModbusData".Read\_Data中；第二次实现写的功能，将"ModbusData".Sent\_Data中的数据写入由modbus地址40110开始的5个数据中。

程序写到这里已经可以进行通讯了，如果想要在线实验一下，可以将变量写入监控表，手动触发读写触发引脚变量，观察模块的输出状态，这里就不演示了。

### 3.编写轮询程序

所谓轮询就是依次询问，假设我们有3个设备作为modbus从站，从站地址（站号）依次为1,2,3，使用case语句依次对这3个设备进行读写操作，而读出和写入的数据分别存入3套不同的变量当中。

#### 建立设备变量

使用一个结构体来描述一个设备的所有信息，包括5个状态字（states:Array[0..4] of Word）和5个控制字（ctrl:Array[0..4] of Word），将结构体声明为数量为3的数组，存放3个设备的数据。

在整个循环开始前，设定起始设备地址，然后按照“读操作触发，读数据，读设备地址+1，延时，写数据，写操作触发，写设备地址+1，延时”的顺序持续循环，按照设备地址号选择上面的结构体

变量：

## 读操作

---

iStep=0时，关闭读写触发，设定读写设备地址为1；

---

iStep=10时，读操作触发，模块发出读数据命令，模块置位busy信号；

---

iStep=11时，等待读操作完成，模块读到设备数据后会置位done信号，复位busy信号，根据信号状态将读到的数据（Read\_Data）写入设备数据结构体（DeviceData.states），如果设备地址=1，则写入DeviceData[1].states，设备地址变化，写入的结构体也会相应的变化，保证不同设备的数据不会互相干涉。这里加一个判断，一段时间读不到数据返回10步骤重新进行读操作。

---

iStep=12时，用计数的方式做一个简单的延时功能，避免因读写频率太快导致设备反应不过来。

## 写操作

---

向设备写入信息，在写入操作触发前要先将相应设备结构体中的数据（DeviceData.ctrl）写入发送数据缓存区（Sent\_Data），然后再进行写操作，与读操作类似，写入完成后设备地址+1，跳转下一步骤。