

北海西门子一级代理商

产品名称	北海西门子一级代理商
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC代理商
价格	666.00/件
规格参数	品牌:西门子 产品规格:模块式 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	15221406036

产品详情

北海西门子一级代理商

1. 地址、符号地址与符号表

一般而言，在plc

程序中的所有信号都是借助于“地址(Address)”进行识别与区分的，例如，当输入点IO.O连接了外部的“电机”中的全部IO.O信号触点便代表了“电机启动”按钮的状态，这样的地址称为“地址”(见图13-4.1)。使用地址程序较复杂，编程人员必须在编程的同时编制一份地址与实际信号的对应关系表，以记录程序中每一信号的含义，以便在编程时进行随时查阅。同样，在程序阅读、调试与检查时，也必须根据对应关系表才能确认系统中的状态。虽然使用地址编程容易、方便，程序简单，但是在程序较复杂时，会带来程序理解、阅读方面的难度。因此，在程序的理解，方便他人阅读程序，对于较复杂的程序，在PLC中一般可以采用利用文字编辑的“符号(Symbol)”

例如，在程序中直接使用“m—start”这一名称来代表电机启动信号的输入IO.O等，这样的地址称为“符号地址”。为了在程序中能够使用“符号”来进行编程，同样必须在STEP7中编写一份地址与信号符号之间的对应关系表。

P7中称为“符号表(Symbol table)”(见图13-4.3)。

2. 全局符号、局部符号

在PLC程序中所使用的信号根据用途可以分为两大类。一类是用于整个程序的通用信号，如输入I、输出Q、标志位等。这些信号在整个PLC程序中的意义与状态是唯一的，因此又称为“全局变量”。另一类是仅用于某一个特定逻辑块(如线圈、触点、OB等)的临时信号，主要有局部变量寄存器L等。变量寄存器是一种用于临时保存信号状态的暂存器，它仅在逻辑块时才具有实质性的含义，在程序调用完成后，其状态就失去意义，因此又称为“局部变量”。

对于全局变量定义的符号地址称为“共享符号”(Shared Symbols)或“全局符号”；对于局部变量定义的符号地址称为“局域符号”或“局部符号”(Local Symbols)。

“共享符号”在程序中的显示加双引号(见图13-4.2)，“局域符号”在显示时前面加“撑”标记(见图13-4.4)。程序所使用的共同符号，在一个程序中，符号名称应是唯一的；而“局域符号”只是在某一特定逻辑块中使用，在同一程序的不同逻辑块中可以重复使用。“共享符号”可以由英文字母、数字、下划线、特殊字符甚至汉字组成。“局域符号”一般不可以使用特殊字符与汉字，一个符号大可以使用的字符总数为24个。符号表内不可以使用附录C中的特殊字符。

3. 符号表与变量声明表

符号表(Symbol table)与变量声明表(Variable declaration table)是STEP7中两种用来定义符号的表格形式，其本质都是为了建立地址与符号地址之间的内在联系，但表格所针对的对象有所区别。在STEP7中，“共享符号”与“局域符号”两种不同的符号地址，且其使用范围不同，因此，其定义的方法也因此而有所区别。

是整个程序所使用的共同符号，可以在程序中通过统一、通用的表进行定义。用于“全局符号”定义的表，在(Symbol Table)”。 “局域符号”是某一特定逻辑块所使用的临时性标记，只能在特定的逻辑块中进行临时性性的、“局域符号”定义的表被称为“变量声明表(Variable declaration table)”。 表13-4.1列出了“共享符号”与“局域符号”之间的区别。

模拟量输入：除非启用了模拟量输入过滤，否则，S7-200在正常扫描周期中不更新来自扩展模块的模拟量输入。到较稳定的信号。可以启用每个模拟量输入通道的滤波功能。 当您启用了模拟量输入滤波功能后，S7-200会在扫描周期刷新模拟量、执行滤波功能并且在内部存储滤波值。当程序中访问模拟量输入时使用滤波值。 如果没有量输入滤波，则当程序访问模拟量输入时，S7-200都会直接从扩展模块读取模拟值。 在每次扫描期间，CPU2W0和AIW2模拟量输入都会读取模-数转换器生成的新值，从而完成刷新。该转换器求取的是均值(sigma-delta)，因此通常无需软件滤波。

由上面的图片可以看出s7-200系统快的转换速度约为250us,这大概就是理论上的小采样周期,实用的周期应远大于断程序中去读模拟量(此时禁用模拟输入滤波),受限于扫描周期不能太长定时中断频率也不能太高,话又说回来高也要高速处理和采用才有意义,而plc的扫描周期都是N个毫秒,所以高速变化的信号不适合s7-200 PLC处理.另补充波后是每个扫描周期采样一次模拟输入量并进行滤波计算,而这是PLC自动后台完成的,用户程序中读到的模拟量速度远高于禁用输入滤波的.