产品名称	衢州S7-1200PLC西门子代理商原装现货
公司名称	上海卓曙自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:S7-1200 质保:12个月
公司地址	上海市松江区乐都路358号503室
联系电话	19151140562

产品详情

衢州S7-1200PLC西门子代理商原装现货 衢州西门子S7-1200PLC代理,衢州西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

STEP7中生成功能块步骤教程

1.生成功能块

选中SIMATIC管理器左边窗口中的"块"图标,用鼠标右键点击右边窗口,执行出现的快捷菜单中的"插入新对象"" 切能块",生成一个新的功能块。在出现的功能块属性对话框中,采用系统自动生成的功能块的名称FB1,选择<u>梯形图</u>

(LAD)为默认的编程语言。点击"多情景标题"前面的复选框,使其中的""消失(没有多重背景功能) 。点击"确认"按钮后返回SIMATIC管理器,可以看到右边窗口中新生成的功能块FB1。

2.局部变量

双击生成的FB1,打开程序编辑器。将鼠标的光标放在右边的程序区*上面的分隔条上(见图4-13),按住鼠标的左键,往下拉动分隔条,分隔条上面是功能块的变量声明表,下面是程序区,左边是指令列表和库。将水平分隔条拉至程序编辑器视窗的顶部,不再显示变量声明表,但是它仍然存在。

在变量声明表中声明块专用的局部变量,局部变量只能在它所在的块中使用。衢州S7-1200PLC西门子代 理商原装现货

衢州西门子S7-1200PLC代理,衢州西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

变量声明表的左边窗口给出了该表的总体结构,选中某一变量类型,例如"IN",在表的右边显示的是 输入参数Start等的详细情况。

由图4-13可知,功能块有5种局部变量

1)IN 输入参数,用于将数据从调用块传送到被调用块。

2)OUT输出参数,用于将块的执行结果从被调用块返回给调用它的块。

衢州S7-1200PLC西门子代理商原装现货

衢州西门子S7-1200PLC代理,衢州西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

3)IN_OUT(输入_输出参数)参数的初值由调用它的块提供,块执行后由同一个参数将执行结果返回给调 用它的块。

4)TEMP(临时变量)暂时保存在局部数据区中的变量。临时变量区(L堆栈)类似于没有人管理的公告栏,谁 都可以往上面贴告示,后贴的告示将原来的告示覆盖掉。只是在执行块时使用临时变量,执行完后,不 再保存临时变量的数值,它可能被同一优先级中别的块的临时数据覆盖。

5)STAT(静态变量)从功能块执行完,到下一次重新调用它,静态变量的值保持不变。

选中变量声明表左边窗口中的输入参数"IN",在右边窗口中生成两个BOOL变量和一个INT变量(见图4-13)。用类似的方法生成其他局部变量,FBI的背景数据块(见图4-15)中的变量与变量声明表中的局部变量 (不包括临时变量)相同。

块的局部变量名必须以字母开始,只能由英语字母、数字和下划线组成,不能使用汉字,但是在符号表 中定义的共享数据的符号名可以使用其他字符(包括汉字)。

在变量声明表中赋值时,不需要指定存储器地址根据各变量的数据类型,程序编辑器自动地为所有的局 部变量指定存储器地址。 块的输入参数、输出参数的数据类型可以是基本数据类型、复杂数据类型、Timer(定时器)、Counter(计数器)、块(FB、FC、DB)、Pointer(指针)和ANY等。

3.生成梯形图程序

图4-13的下面是功能块FBI的梯形图程序。用起保停电路来控制发动机的运行,功能块的输入参数Start和S top分别用来接收起动命令和停止命令。输出参数Engine_On用来控制发动机的运行。用比较指令来监视转速,检查实际转速Actual_Speed是否大于等于预置转速Preset_Speed。如果满足比较条件,Bool输出参数 #Overspeed(超速)为1。

STEP7自动地在程序中的局部变量前面加上"#"号,符号表中定义的共享符号被自动加上双引号。

STEP7信号模块与信号板的参数设置

a.信号模块与信号板的地址分配。双击项目树的PLC_1文件夹中的"设备配置",打开该PLC的设备视图。 添加了CPU、信号板或信号模块后,它们的1、Q地址是自动分配的。选中工作区中的CPU,在工作区下 面的"设备概览"区,可以看到CPU集成的I/O模块和信号模块的字节地址(见图2-125)。例如CPU1214C集 成的14点数字量输入的字节地址为0和1(10.0~10.7和11.0~11.5),10点数字量输出的字节地址为0和1(Q0.0 ~Q0.7和Q1.0~Q1.1)。CPU的模拟量输入地址为IW64和IW66(每个通道占一个字或两个字节)。DI2/DO2 信号板的地址为14.0~14.1和Q4.0~Q4.1。

DI2、DO2的地址以字节为单位分配,如果没有用完分配给它的某个字节中所有的位,剩下的位也不能再 使用。

模拟量输入、输出的地址以组为单位分配,每一组有两个输入/输出点。

从图2-126的设备概览区可以看出,2号槽的8点DI模块的地址为18.0~18.7(字节地址为8);3号槽的8点DO模 块的地址为Q12.0~Q12.7;4号槽的4点AI模块的地址为IW128~IW134;5号槽的2点AO模块的地址为QW144~ QW146。

选中设备概览中2号槽的8点DI模块,再选中下面巡视窗口左边的"IO地址/硬件标识符",可以修改右边 窗口的"起始地址"(见图2-126),也可以用设备视图中的设备概览表或网络视图中的网络概览表来修改 自动分配的1、O地址。建议不要修改自动分配的地址。

CPU集I/O字节地址

b.数字量输入点的参数设置。首先选中设备视图中的CPU、信号模块与信号板,然后选中工作区下面的 巡视窗口的"属性"选项卡左边的"数字输入"(见图2-127),可以用选择框分组设置输入点的滤波器的 时间常数(0.2~12.8ms)。

选中CPU和信号板的某个输入点后,可以激活CPU和信号板各输入点的上升沿和下降沿功能(见图2-128) ,以及设置产生中断事件时调用的硬件中断OB,选中CPU和信号板的某个输入点后,可以激活该输入点 的脉冲捕捉(Pulse Catch)功能,即暂时保持窄脉冲的ON状态,直到下一次刷新输入过程映像。