

龙岩西门子交换机6GK5008-0GA10-1AB2授权代理商

产品名称	龙岩西门子交换机6GK5008-0GA10-1AB2授权代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	158****1992 158****1992

产品详情

龙岩西门子交换机6GK5008-0GA10-1AB2授权代理商

CPU寄存器状态字的各位给出了有关指令状态或结果的信息以及所出现的错误，我们可以将二进制逻辑操作状态位信号状态直接集成到程序中，以控制程序执行的流程。

2.状态字寄存器

先简单介绍一下CPU中状态字。

检查位：状态字的0位称作检查位，如果/FC位的信号状态为“0”，则表示伴随着下一条逻辑指令，程序中将开始一个新的逻辑串。FC前面的斜杠表示对FC取反。

逻辑运算结果：状态字的第1位为RLO位（RLO=“逻辑运算结果”），在二进制逻辑运算中用作暂时存储位。比如，一串逻辑指令中的某个指令检查触点的信号状态，并根据布尔逻辑运算规则将检查的结果（状态位）与RLO位进行逻辑门运算，然后逻辑运算结果又存在RLO位中。

状态位：状态位（第2位）用以保存被寻址位的值。状态位总是向扫描指令（A,AN,O,...）或写指令（=,S,R,）显示寻址位的状态（对于写指令，保存的寻址位状态是本条写指令执行后的该寻址位的状态）。

OR位：在用指令OR执行或逻辑操作之前，执行与逻辑操作的时候，就需要用到OR这一状态位。OR位表示先前执行的与逻辑操作产生的值为“1”，于是，逻辑操作或的执行结果就已被确定为“1”。

OV位：溢出表示算术或比较指令执行时出现了错误。根据所执行的算术或逻辑指令结果对该位进行设置。

OS位：溢出存储位是与OV位一起被置位的，而且在更新算术指令之后，它能够保持这种状态，也就

是说，它的状态不会由于下一个算术指令的结果而改变。这样，即使是在程序的后面部分，也还有机会判断数字区域是否溢出或者指令是否含有无效实数。OS位只有通过如下这些命令进行复位：JOS（若OS = 1，则跳转）命令，块调用和块结束命令。

CC1及CC0位：CC1和CC0（条件代码）位给出有关下列结果的相关信息：

&#

8226; 算术指令结果

8226; 比较指令结果

8226; 字逻辑指令

8226; 在移位功能中，移出位相关信息。

可以用以下指令来检查条件代码CC1和CC0。

CC1 CC0 检查完成后，如果：

0 0 A == 0 结果 = 0

1 0 A > 0 结果 > 0

0 1 A < 0 结果 < 0

BR位：状态字的第8位称为二进制结果位。它将字处理程序与位处理联系起来，在一段既有位操

作又有字操作的程序中，用于表示字逻辑是否正确。将BR位加入程序后，无论字操作结果如何，都不会造成二进制逻辑链中断。在梯形图的方块指令中，BR位与ENO位有对应关系，用于表明方块指令是否被正确执行：如果执行出现了错误，BR位为0，ENO位也为0；如果功能被正确执行，BR位为1，

ENO位也为1。在用户编写的FB/FC程序中，应该对BR位进行管理，功能块正确执行后，使BR位为1，否则使其为0。使用SAVE指令将RLO存入BR中，从而达到管理BR位目的。

状态字的9-15位未使用。

3.具体使用

下面我们结合STEP7中的指针编程来具体介绍条件码CC0/CC0的用法。

不同的指令在CPU中执行时间是不同的。浮点数比定点数执行时间要长；字逻辑指令比位逻辑指令执行时间要长；在某些程序中适当使用状态字来进行编程可以减少CPU程序的执行时间。

例1：

比如说要比较一个DB中块的DBB0-DBB99这100个字节是正数是负数还是0，正数用1来表示；负数用-1来表示；0用0来表示。并且将对应结果存入MB200开始的100个字节中。我们通常的做法可能为：

如果利用条件码来进行编程，既可以减少程序的大小还会减少一定的指令执行时间，我们只需要将

中间的比较程序加以优化，即可以达到目的。

??? PLC S7-1500????????? ?????????????????1/0 ET200SP ????? ?ET200SP ?????????

1. ET200SP ??

???????1/0?? ET200SP ????????1/0??? ??????? ? ??????? ?????????

(1?????IP20 ? ??PROFIN???OFIBUS DP ??

(2)ET200SP ???16??? ?????????????

?3????????????????? ?????????????????? ?????????? ??????????????????

(4?????????????????PM-E ??????????????????

(5????????????? ?????????? ??????????????????????

(6????? ET200SP ?????? ??????? TIA ?????? Step7 VS.5 ????????????????

2. ET 200SP ????

???????1/0?? ET200SP ?????DIN????????? ?????????????????????????

(1????? PROFINET ? PROFIBUS DP ??? IM ????????

(2?????????????????1/0??? ??????????????????????

(3??

????????? PLC ???1/0??ET200SP ?????PLCS7-1500 ????????????????

?????????????????????ET200SP????????????????????

2012年，西门子推出了新的SIMATIC S7-1500系列PLC，其优异的性能让初次使用的工程人员爱不释手。那么，相对于西门子传统的SIMATIC S7-300/400系列PLC，S7-1500系列PLC

都有哪些优势呢？以下为我的一点经验之谈。首先，它的外观设计更人性化，选用时更容易被工程现场人员所接受。S7-1500模块大小比S7-300稍大，机架类似于S7-300，前连接器安装时具有接线位置，并提供专门的电源元件和屏蔽支架及线卡，使接线更方便，可靠性更高；尤其让工程人员心动的是CPU上配置有LED显示屏，可方便显示CPU状态和故障信息等。