

德国西门子济宁地区授权总代理

产品名称	德国西门子济宁地区授权总代理
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司西门子一级代理商
价格	88.00/台
规格参数	西门子代理商:西门子模块 西门子电缆:西门子PLC 西门子变频器:西门子变频器
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	15618722057 15618722057

产品详情

数控的选择和切削用量的确定是数控加工工艺中的重要内容,它不仅影响数控机床的加工效率,而且直接影响加工。CAD/CAM技术的发展,使得在数控加工中直接利用CAD的设计数据成为可能,特别是DNC微机与数控机床的联接,使得设计、工艺规划及编程的整个全部在计算机上完成,一般不需要输出专门的工艺文件。目前,许多CAD/CAM包都提供自动编程功能,这些一般是在编程界面中提示工艺规划的有关问题,如,选择、加工路径规划、切削用量设定等,编程人员只要设置了有关的参数,就可以自动生成NC程序并传输至数控机床完成加工。因此,数控加工中的选择和切削用量确定是在人机交互状态下完成的,这与普通机床加工形成鲜明的对比,同时也要求编程人员必须选择和切削用量确定的基本原则,在编程时充分考虑数控加工的特点,能够正确选择刀刀具及切削用量。

1 怎样进一步功耗

功耗,在电池供电的仪器仪表中是一个重要的考虑因素。PIC16C × ×系列单片机本身的功耗较低(在5V, 4MHz振荡时工作电流小于2mA)。为进一步功耗,在保证工作要求的前提下,可采用工作的,工作的下降可大大功耗(如PIC16C × ×在3V, 32kHz下工作,其电流可减小到15 μA),但较低的工作可能部分子程序(如数学计算)需占用较多的时间。在这种情况下,当单片机的振荡采用RC电路形式时,可以采用中途工作的办法来解决。

具体做法是在闲置的一个I/O脚(如RB1)和OSC1管脚之间跨接一电阻(R1),如图1所示。低速状态置RB1=0。需进行快速运算时先置RB1=1,由于充电时,电容电压上升得快,工作,运算时间,运算结束又置RB1=0,进入低速、低功耗状态。工作的变化量依R1的阻值而定(注意R1不能选得太小,以防振荡电路不起振,一般选取大于5k)。另外,进一步功耗可充分利用“sleep”指令。执行“sleep”指令,机器处于睡眠状态,功耗为几个微安。程序不仅可在待命状态使用

“sleep”指令来等待事件，也可在延时程序里使用（见例1、例2）。在延时程序中使用“sleep”指令功耗是一个方面，同时，即使是关中断状态，Port B端口电平的变化可唤醒“sleep”，提前结束延时程序。这一点在一些应用特别有用。同时注意在使用“sleep”时要处理好与WDT、中断的关系。

了解乘除法函数对寄存器的占用

由于PIC片内RAM仅几十个字节，空间特别宝贵，而Mplab-C编译器对RAM地址具有不释放性，即一个变量使用的地址不能再分配给其它变量。如RAM空间不能太多变量的要求，一些变量只能由用户强制分配相同的RAM空间交替使用。而Mplab-C中的乘除法函数需借用RAM空间来存放中间结果，所以如果乘除法函数占用的RAM与用户变量的地址重叠时，就会出现不可的结果。如果C程序中用到乘除法运算先通序机器码的反汇编代码（包含在生成的LST文件中）查看乘除法占用地址是否与其它变量地址有冲突，以免程序跑飞。Mplab-C手册并没有给出其乘除法函数对具体RAM地址的占用情况。例5是乘法函数对0×13、0×14、0×19、0×1A地址占用情况。

例5

4 对芯片重复编程

对无硬件器的用户，总是选用带EPROM的芯片来调试程序。每更改一次程序，都是将原来的内容先擦除，再编程，其浪费了相当多的时间，又缩短了芯片的使用寿命。如果后一次编程的结果较前一次，仅是对应的机器码字节的相同位由“1”变成“0”，就可在前一次编程芯片上再次写入数据，而不必擦除原片内容。在程序的调试中，经常遇到常数的，如常数的改变能保证对应位由“1”变“0”，都可在原片内容的基础继续编程。另外，由于指令“NOP”对应的机器码为“00”，调试中指令的，先用“NOP”指令替代，编译后也可在原片内容上继续编程。另外，在对带EPROM的芯片编程时，特别注意程序保密状态位。厂家对新一代带EPROM芯片的保密状态位已由原来的EPROM可擦型改为了熔丝型，一旦程序代码保密熔丝编程为“0”，可重复编程的EPROM芯片就无法再次编程了。使用时应注意这点，以免造成不必要的浪费（Microchip资料并未对此做出说明）。

编写PIC单片机的源程序，除了源程序的开始处要求严格的列表指令外，还需注意源程序中字母符号大小写的有关规则，否则在PC机上汇编源程序时不会成功。笔者用下列的PIC16F84单片机对B口送数的源程序（源程序各自定义）为实例，说明其注意的问题。LIST P=PIC16F84

```
# INCLUDE P16F84INC  ORG  0START
CLRW  ;起始地址 BSF  STATUS, 5 ;选体1
MOVWF TRI  ;置B口为输出 BCF
STATUS, 5 ;STATUS, 5复位 MOVW  0xAA  ;可使B口的
LED间亮 MOVWF PORTB  ;B口输出10
```

101010LOOP GOTO LOOP END 上述源程序中因用了伪指令INCLUDE，在这里是指把列表的PIC16F84文件（在MPLAB中）读入源程序作为上述源程序的一部分，所以凡是MPLAB中有关PIC16F84已有的寄存器在上述源程序中无需再用赋值指令（EQU）赋值，这就使所建立的源程序大为简化。此外，由于有了伪指令INCLUDE，所以根据MPL

AB中的格式，在源程序中的操作数凡是涉及MPLAB已规定的寄存器名称，其字母一律只能大写，不能小写，其余操作码、标号字母可任意大小写，但0x中的x应小写，否则汇编不会成功。鉴于上述原因，为了书写方便，所以在使用MPLAB时，PIC单片机的源程序均用大写字母为宜(0x例外)。