

专用寄存器的作用 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/287/2021_2022__E4_B8_93_E7_94_A8_E5_AF_84_E5_c98_287044.htm

16位CPU内部有一个16位的标志寄存器，它包含9个标志位。这些标志位主要用来反映处理器的状态和运算结果的某些特征。各标志位在标志寄存器内的分布如图2.2所示。

15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
OF DF IF TF SF ZF AF PF CF 31... 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 ...
... VM RF NT IO P LO DF IF TF SF ZF AF PF CF

图2.2 16位/32位标志寄存器的示意图

上面9个标志位可分为二组：运算结果标志位(有背景色的标志位)和状态控制标志位。前者受算术运算和逻辑运算结果的影响，后者受一些控制指令执行的影响。更详细的内容请点击：标志位的说明。有些指令的执行会改变标志位(如：算术运算指令等)，不同的指令会影响不同的标志位，有些指令的执行不改变任何标志位(如：MOV指令等)，有些指令的执行会受标志位的影响(如：条件转移指令等)，也有指令的执行不受其影响。程序员要想熟练运用这些标志位，就必须掌握每个标志位的含义、每条指令的执行条件和执行结果对标志位的作用。注意：虽然知道每个标志位在标志寄存器内的具体位置是有好处的，但通常情况下，没有这个必要。在使用第5.2.9节中的“条件转移指令”时，系统会自动引用相应标志位的值来决定是否需要“转移”的，所以，不必过分强调标志位在标志寄存器内的具体位置。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com