

传送填充指令(Move-and-Fill truction) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/462/2021_2022__E4_BC_A0_E9_80_81_E2_80_94_E5_c97_462437.htm 传送填充指

令(Move-and-Fill Instruction) 传送填充指令是把位数短的源操作数传送给位数长的目的操作数。指令格式如下：

MOVSX/MOVZX Reg/Mem, Reg/Mem/Imm .80386 其中：80386表示80386及其之后的CPU，其它类似符号含义类同，不再说明。指令的主要功能和限制与MOV指令类似，不同之处是：在传送时，对目的操作数的高位进行填充。根据其填充方式，又分为：符号填充和零填充。(a). MOVSX的执行效果 (b).

MOVZX的执行效果、符号填充指令MOVSX(Move with Sign-Extend) MOVSX的填充方式是：用源操作数的符号位来填充目的操作数的高位数据位。、零填充指令MOVZX(Move with Zero-Extend) MOVZX的填充方式是：恒用0来填充目的操作数的高位数据位。例5.1 已知：AL=87H，指令MOVSX CX, AL，MOVZX DX, AL执行后，问CX和DX的值是什么？解：根据传送 - 填充指令的填充方式可知：指令MOVSX CX, AL执行后，(CX)=0FF87H，指令MOVZX DX, AL执行后

，(DX)=0087H。从上例可看出，两条指令的源操作数完全一样，但因为它们的填充方式不同，所得到的结果而不同。

试比较下列指令，分析它们执行结果的相同和不同之处：

MOV AX, 87H MOVSX AX, 87H MOVZX AX, 87H

3、交换指令XCHG(Exchange Instruction) 交换指令XCHG是两个寄存器，寄存器和内存变量之间内容的交换指令，两个操作数的数据类型要相同。其指令格式如下：XCHG Reg/Mem, Reg/Mem

该指令的功能和MOV指令不同，后者是一个操作数的内容被修改，而前者是两个操作数都会发生改变。寄存器不能是段寄存器，两个操作数也不能同时为内存变量。例5.2 已知： $AX=5678H$ ， $BX=1234H$ ，指令XCHG AX, BX执行后，AX和BX的值是什么？解：这是两个寄存器内容进行交换，指令执行后，有： $(AX)=1234H$ ， $(BX)=5678H$ 。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