

三级PC技术寻址方式的复习（1）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/136/2021_2022__E4_B8_89_E7_BA_A7PC_E6_8A_c98_136439.htm

三级PC技术寻址方式的复习（1）根据教育部考试中心颁布的全国计算机等级考试大纲，三级PC技术考试的基本要求有：熟悉80X86微处理器的结构、原理及其宏汇编语言程序设计。上机考试操作语言为：汇编语言。笔试考试内容之一微处理器与汇编语言程序设计部分的重点是：80X86系列微处理器指令系统，指令格式与编码，寻址方式，指令系统。从上可知汇编语言在三级PC技术考试中的重要性。熟悉并灵活地应用机器所采用的各种寻址方式，对汇编语言程序设计是至关重要的。指令系统常常要用到寻址方式，主要是要弄懂具体各条指令的源操作数和目的操作数放在什么地方，也就是操作数的寻址方式。在具体应用编程时，如果弄不懂寻址方式就无法下手。可以说寻址方式是学习汇编这门低级语言的入场券，但寻址方式往往也是学习过程中的瓶颈问题。下面和大家谈谈如何掌握80X86系列微处理器（以Intel8086/8088为例）的寻址方式。在学习Intel8086/8088微处理器中寻址方式时，涉及的寻址概念有七个：寄存器寻址、立即寻址、直接寻址、寄存器间接寻址、寄存器相对寻址、基址加变址寻址、相对基址加变址寻址。其中寄存器寻址、立即寻址、直接寻址相对来说好理解，而寄存器间接寻址、寄存器相对寻址、基址加变址寻址、相对基址加变址寻址这四种寻址方式之间有许多密切联系之处，极其容易混淆。如何找出它们之间的区别和联系，从而形成正确的概念呢？我们知道，分析、比较与综合是思维

的基本过程，也是重要的逻辑思维方法。根据汇编抽象的特点，在进行概念学习时，借助比较的方法提高我们的辨析能力，最后综合应用所学到的概念来编程解决实际问题。下面应用比较分析法来谈谈这七种寻址方式的学习，并结合三级PC技术的考题帮助大家理解。

一、寄存器寻址

指令所指明的寄存器就是操作数的存放地址。汇编格式：R（R是寄存器名）功能：寄存器R的内容是操作数。寄存器寻址的寻址方式如右图所示：对寄存器寻址方式，我们要牢牢掌握操作数存放在指令规定的寄存器中，不需访问内存，工作效率高。对于16位操作数，寄存器可以是AX、BX、CX、DX、SI、DI、SP或BP；而对8位操作数，寄存器可以是AH、AL、BH、BL、CH、CL、DH或DL。

例1. MOV AX, BX 执行过程如下图所示：分析：源操作数BX和目的操作数AX都是寄存器寻址。执行前：(AX) = 8A9DH (BX) = 1234H 执行：(BX) ← (AX) 执行后：(AX) = 1234H (BX) = 1234H 由于寄存器是CPU的一部分，因此采用寄存器寻址方式可以提高工作效率。特别是累加器AX，若用它存放运算结果，则指令的执行时间要短些。对于那些需要经常存取的操作数，采用寄存器寻址方式较为合适。

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