1.1 我们常说:"汇编程序将汇编源程序汇编成机器语言程序"。请说明这句话中最后一个"汇编"的含义,并说明什么是汇编程序,什么是汇编源程序。

解答:

"汇编"是汇编程序将汇编源程序翻译成目标程序的加工过程。

"汇编程序"是一个完成翻译工作的程序,其作用是将汇编源程序翻译成目标程序 (机器语言程序)。

"汇编源程序"是用汇编语言编写的程序。汇编语言是用符号书写的、其主要操作与机器指令基本上一一对应的,并遵循一定语法规则的计算机语言。

1.3 请阐述指令指示器 EIP 的作用。

解答:

指令指示器 EIP,是一个很重要的寄存器,存放着下一条要被 CPU 执行的指令的偏移地址,也即该指令到所在代码段的段首址的字节距离。根据代码段段寄存器和指令指示器的值,可以确定下一条要执行指令的物理地址。