

1-4.优点：汇编语言与处理器密切相关，本质上是机器语言，可以直接、有效地控制计算机硬件，易于产生速度快、容量小的高效率目标程序，即编写“时间”和“空间”两方面最有效程序。

缺点：汇编语言程序的通用性、可移植性较差。汇编语言程序的编写比较繁琐，调试比较困难。使用汇编语言编程需要熟悉计算机硬件系统、考虑许多细节。

1-5

- (1) 十进制：255D 二进制：11111111B
- (2) 十进制：0D 二进制：0B
- (3) 十进制：94D 二进制：1011110B
- (4) 十进制：239D 二进制：11101111B
- (5) 十进制：46D 二进制：101110B
- (6) 十进制：16D 二进制：1000B
- (7) 十进制：31D 二进制：11111B
- (8) 十进制：171D 二进制：10101011B

1-8

- (2)原码：11111111B 反码：10000000B 补码：10000001B
- (4)原码：10111001B 反码：11000110B 补码：11000111B
- (6)原码：11111110B 反码：10000001B 补码：10000010B
- (8)原码：01000100B 反码：01000100B 补码：01000100B

1-11

十进制无符号数：97D

BCD 码：61

ASCII 码：a

1-16

标志：用于反映指令执行结果或控制指令执行形式的一个或多个二进制数位。

状态标志：用来记录程序运行结果的状态信息。

控制标志：DF 标志，控制字符串操作的地址方向。

标志寄存器 FLAGS 如下

31	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
.....	OF				SF	ZF		AF		PF		CF

1-19

在 8086 处理器中，对应每个物理存储单元都有一个唯一的 20 位编号，就是物理地址，从 00000H-FFFFFH。

在 8086 内部和用户编程时采用的段基地址、段内偏移地址形式成为逻辑地址。

将逻辑地址中的段地址左移二进制 4 位，再加上偏移地址就得到 20 位物理地址

- (1) FFFF0H (2)00417H (3)24500H (4)BC777H

1-24

- (1) 直接寻址，EA = 1234H

- (2) 立即数寻址,  $DX = 1234H$
- (3) 寄存器寻址,  $DX = 1234H$
- (4) 间接寻址,  $EA = 2000H$
- (5) 相对寻址,  $EA = 3234H$
- (6) 基址变址寻址,  $EA = 2040H$
- (7) 相对基址变址寻址,  $EA = 3274H$