

汇编第一次作业

陈澄 32420212202930

1-4.汇编语言与高级语言相比有什么优缺点？

优点：运行速度快，指令序列短小。可以直接有效的控制计算机硬件部位。

缺点：通用性，可移植性较差。功能有限。编写繁琐，调试困难。

1-5.

- (1) 11101111B, 239D
- (3) 01011110B, 94D
- (5) 00101110B, 46D
- (7) 00011111B, 31D

1-8.

- (2) 原码 11111111B, 反码 10000000B, 补码 10000010B
- (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.如果认为是无符号数，则化为十进制 97D。如果认为是 BCD 码，则十进制为 61D。如果是 ASCII 码，则对应'a'。

1-16.

定义以及作用：

标志用于反映指令执行结果或控制指令执行形式。

区别：

状态标志：用来记录指令执行结果的辅助信息。

控制标志：用于控制处理器执行指令的方式。

标志寄存器 FLAGS：

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

位置和含义：

CF 进位标志，PF 奇偶标志，AF 调整标志，ZF 零标志，SF 符号标志，OF 溢出标志

1-19.

物理地址：每个物理存储单元有一个唯一的 20 位编号，即物理地址。

逻辑地址：分段后用户编程时，采用逻辑地址。

逻辑地址如何转化为物理地址：将逻辑地址中的段地址左移 4 位，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=2000H
- (4) 寄存器间接寻址 EA=2000H
- (5) 寄存器相对寻址 EA=3234H
- (6) 基址变址寻址 EA=2040H
- (7) 相对基址变址寻址 EA=3274H