

# 微机接口第一次作业

卢雨轩 19071125

2021 年 10 月 31 日

1. 8086 系统中，设段寄存器 CS=1200H，指令指针寄存器 IP=FF00H，此时指令的物理地址为多少，指向此地址的段地址和偏移量是唯一的吗？

答：物理地址为 21F00H。不是唯一的。

2. T1 状态下，8086 的数据/地址线上是什么信息，用哪个信号将此信息锁存起来

答：总线上是要寻址的储存单元或外设的地址。用 ALE 信号将此信息锁存器来。

3. 若当前 SS=3500H,SP=0800H, 说明堆栈段在存储器中的物理地址，若此时入栈 10 个字节，SP 内容是什么？若再出栈 6 个字节，SP 为什么值？

答：物理地址为：35000H 到 44FFFH。入栈 10 字节，SP=07F6H。再出栈 6 字节，SP=07FCH

4. 某程序数据段中存放了两个字，1EE5H 和 2A8CH，已知 (DS) =7850H，数据存放的偏移地址为 3121H 及 285AH。试画图说明它们在存储器中的存放情况，若要读取这两个字，需要对存储器进行几次操作？

答：物理地址分别为：7B621H 7AD5AH。读取位于 7B621H 的字需要 2 次操作，读取位于 7AD5AH 的字需要 1 次操作。

	+-----+
7B622	1E
	+-----+
7B621	E5
	+-----+
7B620	xx
	+-----+
xxxxx	xx
	+-----+
7AD5B	2A
	+-----+
7AD5A	8C
	+-----+
7AD59	xx
	+-----+

5. 8086CPU 的 AD15—AD0 能否直接连接到系统总线上，为什么？

不可以。因为是数据、地址复用线，需要接地址、数据锁存器才能分别接入地址总线、数据总线。