

第四章 微机总线

Karry

1. 数据总线、地址总线、控制总线

芯片总线、内总线、外总线

2. 寻址，数据传送

3. 答：

- RESET: 复位请求，高电平有效时，CPU 回到初始状态；
- HOLD: 总线请求，高电平有效时，其他总线主控设备向 CPU 申请占用总线；
- NMI: 不可屏蔽中断请求。外界向 CPU 申请不可屏蔽中断；
- INTR: 可屏蔽中断请求。高电平有效时，中断请求设备向 CPU 申请可屏蔽中断。

4. 答：

当8088进行读写存储器或I/O接口时，如果存储器或I/O接口无法满足CPU的读写时序（来不及提供或读取数据时），需要CPU插入等待状态 T_w 。

在读写总线周期的T3和T4之间插入 T_w 。

5. 答：

- T1 周期，CPU 进行读操作；
- T2 - T4 周期，CPU 对数据总线输出高阻态，选通存储器或I/O接口，向 CPU 传输数据。
- T4 的下降沿，CPU 对数据总线采样

6. 答：

8088每个总线周期只能读写一个字节数据。所以读取指令长度为3个字节的指令“ADD [2000H],AX”需要3个时钟周期，执行时需要2个时钟周期。

读取指令是：存储器读 总线周期，执行时是存储器写总线周期。