

8237:

1. 什么是 DMA 传送? DMA 传送与中断方式的基本区别是什么?
2. 用简化框图形式表示一个 DMA 系统的基本构成, 标明 DMA 控制器与 CPU、系统总线、外设连接的关键信号。简述 DMA 的过程。
(提示: DACK, DREQ, HOLD, HLDA, HRQ 等)
3. 8237A 在实行存储器到存储器之间传输时, 与存储器和外设传输有什么不同?

要点: 数据需转发;
软启动;
固定使用通道 0——>通道 1

4. 8237A 有哪四种传输方式? 都有哪些特点?

参见 PPT + 书 262

5. 简要说明 8237A 的初始化步骤?

- ◆ DMA 技术提供了__**内存**__到__**外设**____的数据直接传输通道。
- ◆ 在中断方式下, 当__**外设**____已经有数据要往 CPU 输入或者准备好接收数据时, 接口会向 CPU 发一个__**INTR**__; 在 DMA 方式下, 外设要求传输数据时, 接口会向__**DMAC**____发__**DREQ**____信号。
- ◆ 当 8086 工作在 DMA 方式时, 其地址、数据和控制线处于__**悬浮(高阻)**____状态。
- ◆ 当进行 DMA 操作时, CPU 必须让出(**A**)给 DMAC。
A.总线 B.地址总线 C.数据总线 D.控制总线