《微型计算机接口技术》复习提纲 2022.1

- **考试会给附录**,一模一样! 附录可以读出来的信息就别背了
- 4 个芯片的初始化编程、应用编程,要能看着附录**写出完整的代码**,而不只是填空。
- 简答题都是送分的,必须背下来

第五章 总线

- 1. 总线的分类
- 2. 总线控制信号 (M/IO、D/C、W/R)

第六章 存储器系统

1. 存储器的扩展

第七章 输入输出系统

- 1. 端口的概念和分类 简答题常考
- 2. 端口有两种编址方式 简答题常考
- 3. CPU的IO指令(IN,OUT指令)
- 4. 微机系统与 I/O 之间的传送方式 简答题常考

第八章 中断系统(8259A)

- 1. 中断概念
- 2. 中断的分类
- 3. 中断类型码的获得方式:
- 4. 硬件中断和软件中断的区别? 简答题常考
- 5. CPU 响应可屏蔽中断(INTR)和非屏蔽中断(NMI)的条件。简答题常考
- 6. 中断指令 重点掌握 IRET
- 7. 中断向量的概念和组成。简答题常考中断类型码和中断向量表的关系。重点掌握
- 8. 8259A 的级联
- 9. 8259A 内部主要寄存器以及功能
- 10. 可屏蔽中断的优先级。日时钟中断、键盘中断、用户中断的中断类型码和中断源
- 11. 应用编程
 - 1. 写中断向量(DOS 25H 子功能)读中断向量考得较少,接口作业给了例题,有余力掌握
 - 2. 开放用户中断
 - 3. 中断服务程序的编写(写中断结束命令字 20H)

第九章 微型计算机系统串行通信(8250)

- 1. 计算机通信方式 (串行、并行)、串行通信的数据传输方式和特点、异步通信的特点
- 2. 异步通信数据帧的格式
- 3. 波特率 (通信速率) 的定义
- 4. 掌握 RS-232C 接口标准
- 5. 串行通信的外部环境掌握 2 线(单工无联络线), 3 线(全双工无联络线)以及自发自收(内环、外环)
- 6. 8250 片内的 4 级中断 附录有 及优先级。



- 7. 初始化编程 别看代码多, 其实很容易, 必须掌握
- 8. 应用编程

第十章 并行 I/O 接口 (8255A)

- 1. 了解 8255A 的组成结构
- 2. 确定端口地址、CPU 对 8255A 读写操作时芯片相关引脚的状态
- 3. 在方式 0 和方式 1 的工作过程、如何确定工作方式
- 4. CPU 与 8255 交换信息的方式
- 5. 初始化编程

第十一章 可编程定时器/计数器 (8254)

- 1. 8254 的基本结构和相关外部引脚功能(CLK,OUT,GATE)。
- 2. 掌握 PC 系统 8254 的三个计数器的作用。简答题常考
- 3. 怎样确定 8254 的端口地址
- 4. 方式2和方式3的工作特点,怎么确定工作方式
- 5. 初始化编程



