

浅谈 2019 年计算机组成原理考试

一、浮点数计算

- (1) 十进制转化成二进制，并根据给定格式将浮点数规格化表示
- (2) 利用上题的规格化表示，对两个数进行加法运算，写出步骤和结果

二、cache 存储器

- (1) 组相联，计算 cache 有多少行，多少组
- (2) 写出主存地址格式
- (3) 分析最不经常使用算法特点
- (4) 计算命中率

三、存储器容量扩展

- (1) 选芯片
- (2) 计算地址范围
- (3) 画 CPU 与存储器连接图

四、指令格式与特点

- (1) 根据给出的指令格式判断可表示多少种指令（操作码）
- (2) 计算直接寻址和间接寻址寻址范围以及写出它们有效地址的计算公式

五、中断

- (1) 火灾报警系统的设计选择程序查询方式还是程序中断方式，分析解释原因
- (2) CPU 响应中断的条件

六、模型机（近三年几乎都一样）

- (1) 写出模型机的组成以及主要寄存器的功能
- (2) 指令周期流程图，并标明信号（减法）
- (3) 微程序控制器组成原理框图以及各部分的功能