

## 2020 东南大学计算机考研 935 真题大题回忆版

操作系统和往年风格一样，15 年以后就没变过

第一题进程调度。画甘特图，求平均等待时间和周转时间。今年是考的抢占式短作业和轮转，轮转要求有两个进程可同时被调度时优先选择正在运行的进程；

第二题页面置换算法。今年没要求把整个表画出来，只要写出序列用方框圈出所有发生缺页的页面，还要写出缺页次数。第二问写出实现 LRU 的两种算法，比较各自优缺点；

第三题生产者和消费者的同步互斥问题。两个生产 AB 对应两个 bufferAB，一个消费者，今年是挖空然后填对应的操作。

数据结构今年考了一个冷门知识点

第一题求 floyd 的 dist 和 path 两个矩阵 A 和 P 的始态和终态。

第二题，设计一个算法，使一个数组的奇数全在偶数前面，要求保持稳定性，且空间复杂度为 1

计算机组成原理第一题有点不一样，第二题就是把往年真题搬过来了

第一题 DMA 和磁盘结核起来考，第一问求磁盘读取的平均时间，第二问求 DMA 请求时间间隔，第三问要使总线利用率低于 20%，总线频率至少为多少。往年都是考 cache 的今年换了个题有点懵...

第二题指令系统+单总线+cpu，第一问数据寻址方式，给了一串序列结果，第二问符号扩展器逻辑表达式，任的 ppt 有书上写，第三求问三态门和为什么寄存器组只要设计一个读端口，第四问写出 uopcmd 指令是 (rs) <- (rd) - imme

选择题说几个比较冷门的叭，fork 函数，18 年考了一次，去年不知道考没考，今年又考了；kmp...大纲应该是没有的，但是他考了；计组考了半同步总线，很细，任的书上和 ppt 好像选项里的知识点都没有，也可能是我没看到。