

课程总结

- Lab全是抄的，这东西根本不感兴趣
- 理论还是挺有意思的，尤其是有样卷有题库的期末复习

要和计算机系分开教学，老师说不太把握的好节奏
前六章

- 理论讲解为主
 - 每周4学时（2月14日~6月12日，共17周）
 - 周三（1~2节）仙 2-504 周五（3~4节）仙 2-504
- 实验为辅（QQ群：787173301）
 - 5个实验（第3、4、7、10、13周），3个必选 5次
 - 实验课程穿插在理论课中间（周三）
 - 基础实验楼乙125
- 前两周：
 - 线上，腾讯会议（群里通知）：584-749-510

第一课

操作系统：觉醒编程力量

40s：小丑扔球

- 延迟线内存。设计很天才
- 数据进来，调节机械波的频率，放大器读数据
- 最早计算机不需要操作系统，可以计算数值积分

50s

- 磁芯内存：二维网格，可以很多层
- 计算机太贵，不够用，需要操作系统排队
- 把计算结果写到卡片上：文件

60s

- 有大内存，可以同时放好几个程序，但只有一个cpu
- 有进程的概念，两个程序可交替运行
- 如果有bug，可能一个破坏另一个，需要地址空间的隔离

考试范围

题量较大，8简答（5分）+8应用，和期中题型像。

会批的很宽松，有难题，挑会做的做，会做不完。有算有问答讲原理，和计算机考点有差别

简答需要背的不多，需要理解的较多（为什么提出这个概念，概念提出的意义，是来做什么的，一些重点知识...）不需要记住具体细节，可以用自己语言描述。考核心概念，比期中简单，写出自己理解，接口API都不需要记住。不需要写很多，两三句话就行

应用题：

- 银行家算法（会判断是不是安全、死锁状态，把流程记下来）
- 知道基本算法基本用处，如同步原语，条件变量信号量考大题。
- 应用题集中在：同步并发，文件系统，内存管理。调度肯定考大题
- 进程线程和设备考的少，其他重点考应用
- 调度磁头算法考
- 代码考填空，不写整体，不分语言
- 计算：磁头下一个是什么地方、调度哪个进程、页面替换下一个什么页
- 管程不考实现，考怎么用，比如两个人的区别会导致代码出现顺序调整，想想怎么调整（考调整），记住语义区别，区别导致signal用到什么地方，以及他会产生的影响

shy

- 考 P, V Condition
- 死锁检查估计要考单资源
- 换个页换哪个，内存就是换页，还有分配内存

章节复习步骤

参考ppt确定知识点范围，看两本知识

做相关选择题，整理错题

做相关大题：考研、期中、往届、CS作业

二轮复习

磁盘知识点+题

信号量编程题

挨个大题拓展，应用押题（常考点，陷阱bound住）

简答押题(为什么，意义，考研书小洁)

三轮复习

错题知识点重看

做题要点，别忘了

再背！再拓展！

期末题目

简答：

僵尸进程（盲区）

game多级反馈队列（押重）

不安全未必死锁（搜过）

open系统调用可不可以去掉（不会）

局部性两个例子（押重）

最短优先也是优先级调度（看过）

rcu的宽限期（押重）

大题：

pthread api+fork输出（不太会，看别人也是这么写的）

单调速率+最近期限

RR的进程指针改进（什么玩意）

信号量设计填空

死锁大题

磁盘臂算法

inode最大文件多大，目录最多文件多少，备份inode对文件系统影响

页面替换算法，针对特定页面序列设计算法

提升：每次考试都有接触过但未深究的点，结果不会，老盲区了