

“

”

“

”

—

学这个课程有什么用？

1 理论方面	掌握操作系统的主要功能 深化对计算机工作原理的认识
2 实际应用	让你的工作、学习变得更高效率 考研核心课
3 期末考试	期末考试 (60%) + 平时成绩 (40%)

第一章 操作系统引论	处理机管理
第二章 进程的描述与控制	
第三章 处理机调度与死锁	
第四章 进程控制	
第五章 存储器管理	存储器管理
第六章 虚拟存储器	
第七章 输入输出系统	I/O设备
第八章 文件管理	文件系统

如何学好这门课程？

预习 提前共享学习资源并配合相关练习，上课之前检查预习情况...	S L	听讲 课程实用性强，需要理解思路，跟随老师节奏，上课会随时提问、测试
扩展 课后扩展性的阅读材料和实验题目...	E T	思考 课上和课后会有启发性实验和思考题，引导你主动思考和自主学习...

《操作系统》课程调查问卷

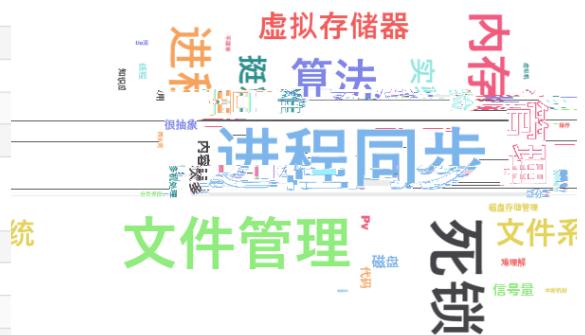
第 1 题-你的身份是.....[单选题]

选项	小计	比例
老师	6	2.29%
学生	256	97.71%
本题有效填写人次	262	

第 2 题-你的性别是.....[单选题]

选项	小计	比例
男	179	68.32%
女	83	31.68%
本题有效填写人次	262	

第 16 题-对于你而言这门课程最难的内容是什么?.....[填空题]



2. 系统处理能力强

▶ 假定系统中有 m 个周期性的硬实时任务，它们的处理时间表示为 C_i ，周期时间表示为 P_i 。则在单处理机情况下，必须满足下面的限制条件，系统才是可调度的

重点来了

$$\sum_{i=1}^n \frac{C_i}{P_i} \leq 1$$

这个公式的含义?
巧记为: 需求之比!

浅浅

我爱操作系统老师



李功丽 删除

解: 由 Allocation 和 Max 可得初始可用量 Available

Process	A	B	C
P ₁	0	0	1
P ₂	0	7	5
P ₃	1	0	0
P ₄	0	1	2
P ₅	0	3	0

Available:

A	B	C
1	7	0

... 进程 P₁ 需求资源量 ≤ 可用资源量，故 P₁ 可执行。执行后，可用资源变为 Available = (1, 7, 0)。

... 进程 P₃ 需求资源量 ≤ 可用资源量，故 P₃ 可执行。执行后，可用资源变为 Available = (0, 7, 0)。

... 进程 P₅ 需求资源量 ≤ 可用资源量，故 P₅ 可执行。执行后，可用资源变为 Available = (0, 4, 0)。

... 进程 P₄ 需求资源量 ≤ 可用资源量，故 P₄ 可执行。执行后，可用资源变为 Available = (0, 1, 2)。

... 进程 P₂ 需求资源量 ≤ 可用资源量，故 P₂ 可执行。执行后，可用资源变为 Available = (0, 0, 2)。

... 进程 P₅ 需求资源量 ≤ 可用资源量，故 P₅ 可执行。执行后，可用资源变为 Available = (0, 0, 0)。

... 所有进程均可执行，系统是可调度的。

是否对资源分配过程没理解，可以课下来问我

