

操作系统

课程简介

孙承杰

E-mail: sunchengjie@hit.edu.cn

哈工大计算学部人工智能教研室

2023年秋季学期

课程相关信息

- 学时：40+8
- 上课时间及地点
 - ▣ [3-5,7-13周] 每周三第5,6节 周五第5,6节
 - ▣ 地点：正心44
- 实验课：
 - ▣ [8-10周]星期日第5,6节 格物214 (58人)
 - ▣ [8-10周]星期日第7,8节 格物214 (18人)
- 成绩构成：
 - ▣ 平时成绩：50%
 - 实验：25% (5份实验报告)
 - 读书报告：20% (4份读书报告)
 - 课堂表现：5%
 - ▣ 期末考试：50%

课程相关信息(3)

□ 实验指导网站

- ▣ <https://os.guojunhit.cn/>

□ 读书报告及实验报告提交方式

- ▣ 会在课程QQ群发布

课程相关信息

- 课程QQ群：
 - 群号：616343702
 - 群名：OS2023秋
 - 入群后请实名：
 - 群昵称：姓名-学号
 - 课程资料会上传到群里



群名称:OS2023秋

群 号:616343702

学习《操作系统》的意义

- 操作系统是一种逐步发展的计算机系统的基础软件
 - 从1956年“监控程序”至今已有半个多世纪历史
 - 使用最广、频率最高的软件
 - 能够综合体现较多的计算机知识
 - 学术界和工业界一直在持续发展

学习《操作系统》的意义

➤ 学习操作系统的目的和意义？

- 为了用于从事开发操作系统的工作吗？
- 为了学习使用操作系统吗？
- 为了探究操作系统是如何构建的吗？
- 极少数人能从事开发操作系统的工作
- 了解操作系统原理、实现细节，开发优化底层软件或软件体系
- 借鉴操作系统的精髓，提高系统开发能力

学习《操作系统》的意义

- 学习操作系统必需的基础知识
 - 计算机组成原理
 - C/C++语言、汇编语言
 - 数据结构与算法
 - 编译原理

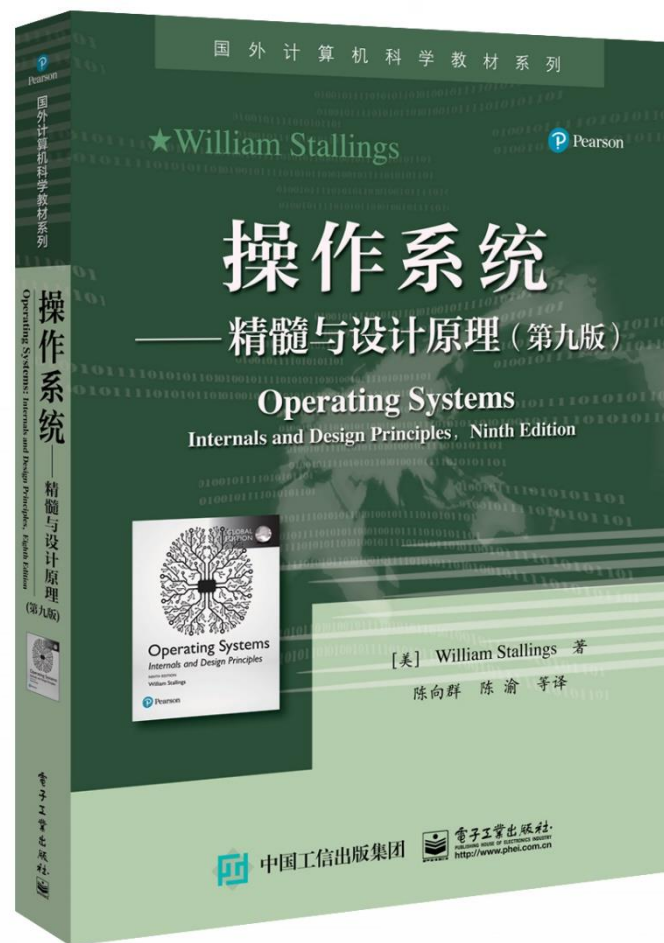
课程简要介绍

- 操作系统引导过程分析与设计
- 操作系统结构与接口特征分析与设计
- 进程与线程的基本原理分析与设计
- 操作系统进程实现与CPU调度算法的分析与设计
- 操作系统IO及设备管理原理分析及设计与实现
- 文件及文件系统的原理分析、设计与实现
- 内存及虚拟内存管理的原理分析、设计与实现
- 典型操作系统进程、内存、IO系统、文件系统关联和交互原理、方式的分析与设计

教材及参考书

□参考书1:

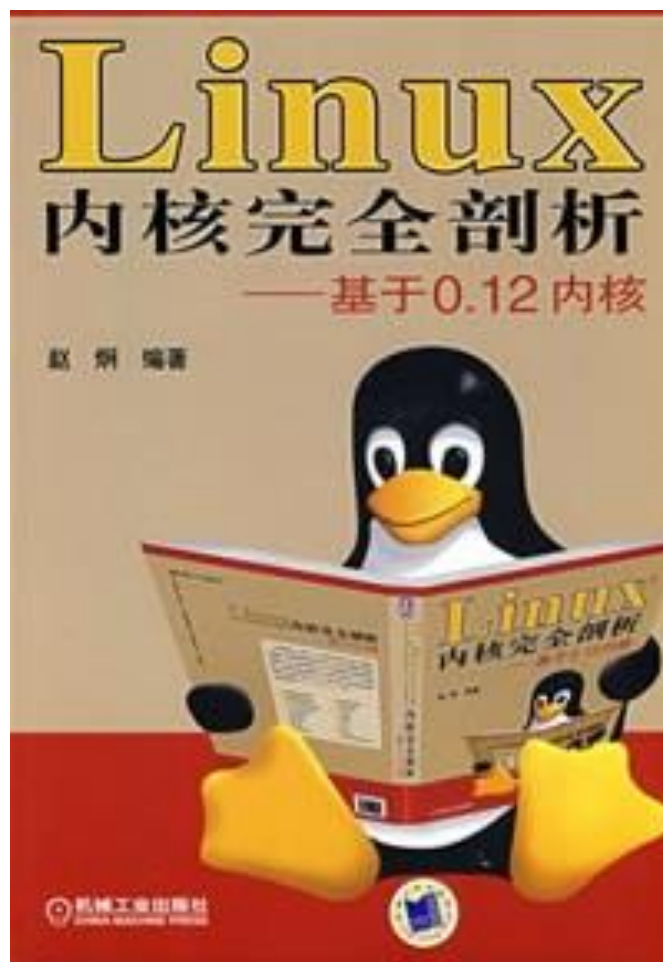
- 《操作系统-精髓与设计原理》
(第九版)
- [美]William Stallings著 (美国MIT博士, 澳大利亚新南威尔士大学任教)
- 译者: 陈向群, 陈渝 等
- 电子工业出版社
- ISBN: 9787121388316
- 出版年: 2020-07
- 价格: ¥ 89.00



教材及参考书

□参考书2:

- ▣ Linux内核完全剖析
- ▣ 作者: 赵炯
- ▣ 出版社: 机械工业出版社
- ▣ 页数: 945
- ▣ ISBN: 9787111250470
- ▣ 出版年: 2009
- ▣ 定价: 99.00元



教材及参考书

□ 参考书3:

- ▣ 《操作系统概念》（第9版）
- ▣ [美] Abraham Silberschatz等著
（耶鲁大学计算机系主任）
- ▣ 郑扣根译（浙江大学计算机学院教授）
- ▣ 机械工业出版社
- ▣ 2018年7月
- ▣ 价格：¥ 99.00

