

第1章 实验体系介绍

《计算机操作系统实验指导》

王红玲褚晓敏

内容

- 操作系统实验的目的
- 操作系统实验体系构成
- 实验报告的撰写要求

操作系统实验目的

- 操作系统课程综合了基础理论教学、课程实践教学、最新技术追踪等多项内容，是计算机专业课中非常难学的课程之一
- 操作系统实验
 - 可以帮助读者实现理论联系实际，巩固所学的操作系统概念和原理
 - 可以增强读者的实践能力，提高读者分析问题、解决问题的能力
- Linux 操作系统的最大特点是源代码开放
- Linux 操作系统成为了操作系统课程学习与实践的良好选择

操作系统实验体系的构成

- 基础实验篇

- 本书1-6章
- 操作系统课内实验，用于实践操作系统基本原理和算法的验证与模拟
- Linux 操作系统的使用、进程创建、进程通信、进程同步、内存管理、简单文件系统设计

- 进阶实验篇

- 本书7-12章
- 为“操作系统实践课程”或“操作系统课程设计”等课程服务
- 以Linux 内核为实验对象，分析、修改或增加Linux 内核功能
- 包括Linux内核编译、系统调用、虚拟内存管理、内核模块编写、文件系统设计、设备管理等

实验报告的撰写

- 基础篇实验

- 在实验报告中写出实验步骤、画出程序流程图或给出实验过程、提交源程序和运行结果等

- 进阶篇实验

- 在实验报告中写出实验方法和过程，提交实验过程中的屏幕截图、源代码和运行结果等
- 在“实验结果”部分，需要分析实验的最终结果，以及实验中产生异常的原因
- 在“实验总结”部分，可以给出产生的问题、解决方法以及本次实验收获等