**2017-2018第一学期“Nachos实验”**

Lab7 通信和死锁实习说明

本实习希望通过修改Nachos系统平台的底层源代码，达到“实现通信机制和死锁检测或预防”的目标。

【实习内容】

**一、通信机制**

Exercise 1 调研Linux中进程通信机制的实现

Exercise 2 为Nachos设计并实现一种线程/进程间通信机制

基于已完善的线程、调度、同步机制部分，选择Linux中的一种进程通信机制，在Nachos上实现。

Exercise 3 为实现的通信机制编写测试用例

**二、死锁**

Exercise 4 死锁检测和预防

可以使用Nachos 提供的同步互斥机制（如条件变量）来：模拟死锁的发生、对系统中存在的死锁进行检测、在分配不可共享资源时，增加死锁预防算法。