

Lab7 Locks 实习说明

本 lab 的任务是优化 xv6 锁，以减少锁竞争。

详细要求及提示见链接：(<https://pdos.csail.mit.edu/6.828/2020/labs/lock.html>)

实习内容

Exercise 0 源代码阅读

阅读下列源代码。

- `kernel/kalloc.c`
- `kernel/bio.c`

Exercise 1 Memory allocator

为每个 CPU 维护一个空闲列表，每个空闲列表有自己的锁。并在 CPU 的空闲列表为空时从其他 CPU 那进行“窃取”空闲列表。

Exercise 2 Buffer cache

修改块缓存，使得在运行 `bcachetest` 时，bcache 中所有锁的 `acquire` 循环迭代次数接近于零。