

编程入门基础

—— 线程应用

主讲教师：耿宇航

什么叫做“守护线程”？

- 一般线程而言，如果没有执行完，即便主线程结束，它也不结束。
- daemon线程不是这样。其它线程都结束后，它也立即结束。
- 适合做“后勤”工作，服务类型的工作，而非主体工作。

如何实现daemon线程？

- t是一个线程对象
- `t.setDaemon(true);`
- 需要在start之设置

线程安全类

- 可以在类的方法中直接封装synchronized操作
- 防止用户代码忘记设置线程同步
- synchronized修饰的方法相当于对方法中的所有语句包裹在synchronized关键字结构中，以this为同步锁
- **synchronized(this){ }**
- 如果是静态方法，相当于以该类的Class对象为同步锁

生产-消费者 模型

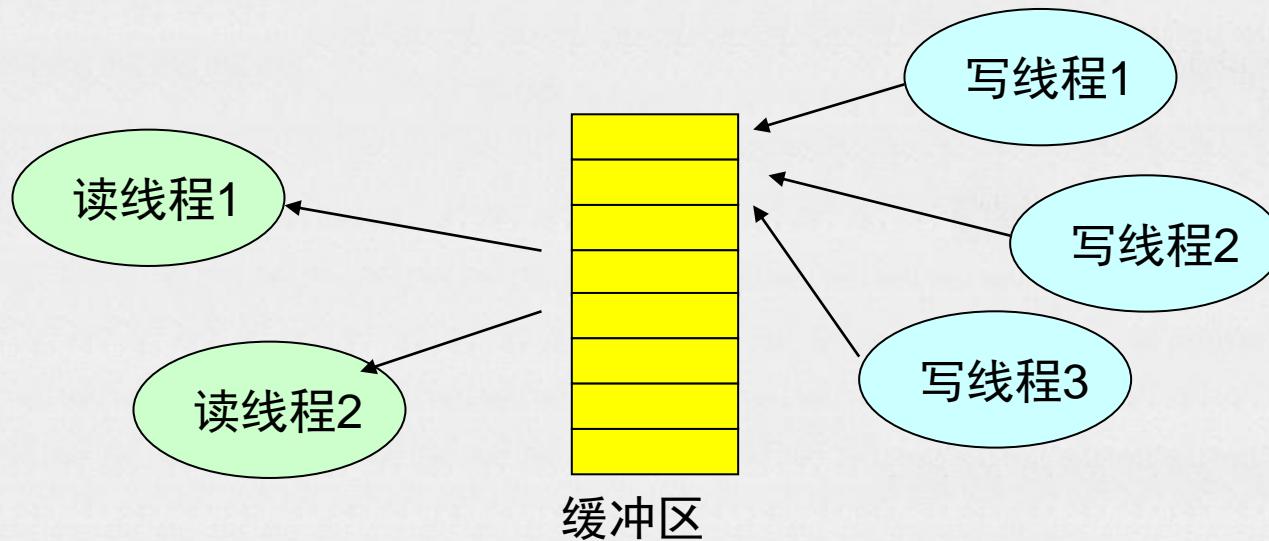
- **排斥要点**

- 对缓冲区的操作应该是相互排斥的
- 最佳效果为精确排斥：考虑读，写 的4种组合关系

- **协作要点**

- 当缓冲区为空时，读线程应该进入阻塞
- 当缓冲区为满时，写线程应该进入阻塞
- 当缓冲区由空到非空，应唤醒读线程
- 当缓冲区由满到非满，应唤醒写线程

生产-消费者 模型



谢 谢 !