

volatile

volatile关键字

- 一旦一个共享变量（类的成员变量、类的静态成员变量）被 volatile 修饰之后，那么就具备了两层语义：
- 保证了不同线程对这个变量进行操作时的可见性，即一个线程修改了某个变量的值，这新值对其他线程来说是立即可见的。
- 禁止进行指令重排序。
- 如果让volatile保证原子性，需符合以下两条规则：
 - 运算结果并不依赖于变量的当前值，或者能够确保只有一个线程修改变量的值；
 - 变量不需要与其他的状态变量共同参与不变约束

| | volatile | sychnORIZED | lock |
|-----|----------|-------------|------|
| 原子性 | ✗ | ✓ | ✓ |
| 可见性 | ✓ | ✓ | ✓ |
| 有序性 | ✓ | ✓ | ✓ |

代码复杂度上升

