

DCL 单例模式 (懒汉)

作者: [hunhuang](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1602682914259>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

```
public class Single{
    private Single(){
    private volatile static Single single;
    public Single getSingle(){
        if(single==null){
            synchronized(Single.class){
                if(single ==null){
                    single == new Single();
                }
            }
        }
    }
}
```

- 为什么要使用两个if判断呢?

- 因为如果有许多线程在抢一个锁，那么当一个线程抢到之后赋了值，其它线程还要继续抢，这样会极大的浪费性能，所以只要有一个线程抢到锁后完成了赋值，那么在其他线程在第一个if的时候就隔了抢锁的一个过程

- 但是这样会有极小极小的可能性出现一个BUG

- 这个BUG就是CPU的乱序执行，乱序执行就是两个(几个都行)指令/语句之间没有任何联系，那么可能第二条指令/语句执行在第一条前面

- 这样的话在new对象时的汇编指令就有可能发生乱序，可能在创建对象的时候内部变量全是初始，哪怕你赋了值

- 所以就需要在对象前面加上一个关键字volatile，这个关键字可以防止乱序执行