



链滴

单例模式 (DCL + volatile)

作者: [gaga](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1582902450999>

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 Singleton
{
    private static volatile Singleton instance;
    private Singleton() {}
    public static Singleton getInstance()
    {
        if(instance==null)
        {
            synchronized(Singleton.class)
            {
                if(instance==null)
                {
                    instance = new Singleton();
                }
            }
        }
        return instance;
    }
}
```

instance = new Singleton();

主要会做三件事：

1. 申请堆内存
2. 填充对象必要信息 + 初始化 + 末尾填充
3. 引用指向堆内地址

如果没有 volatile 修饰，可能发生指令重排，即 1-3-2 的执行顺序，如果在 3 完成、2 未完成这期，再来一线程 getInstance()，这时这个线程取到的实例就是未初始化的。

另外 volatile 还有线程可见的作用。

以上内容为个人学习总结，如果纰漏，恳请指正，谢谢！

作者：gaga