问题：

锁的作用：

// 防止多个线程同时写日志造成的混乱

Thread 1: [INFO] 开始处理

Thread 2: [ERROR] 文件损坏// 没有锁可能输出：[INFO] [ERROR] 开始处理文件损坏

防止"不同进程调用日志系统的冲突"

ev->time为0才初始化

// 这是为了性能优化！// 如果用户已经在外部设置了时间，就不重复获取

// 使用场景：void my\_special\_logger(log\_Event\* ev) {

if (ev->time == 0) {

ev->time = time(NULL); // 默认行为

} else {

// 用户已经设置了精确的时间戳

// 比如从网络包中提取的时间

}}

日志记录的目标：  
时间戳：什么时候采集的数据

数据值：具体的监控数值

状态标记：正常/警告/异常