



【VIP直播课】

# MyBatis体系结构与工作原理

青山



青山

---

咕泡彭于晏

妙啊

青山老师QQ号：3598158336

- 1、掌握MyBatis的主要工作流程
- 2、掌握MyBatis的架构分层与模块划分
- 3、掌握MyBatis缓存机制
- 4、通过阅读MyBatis源码掌握MyBatis底层工作原理与设计思想

从宏观角度学习MyBatis的架构、工作流程、主要模块，从微观角度学习MyBatis的工作原理与设计思想，为手写自己的MyBatis做准备。  
适合已经掌握MyBatis基本使用方法的同学们。



# 1

## MyBatis的工作流程分析



- 1、解析配置文件
- 2、创建工厂类
- 3、创建会话
- 4、会话操作数据库

思考：不同的类职责怎么划分？



# 2

## MyBatis架构分层与模块划分

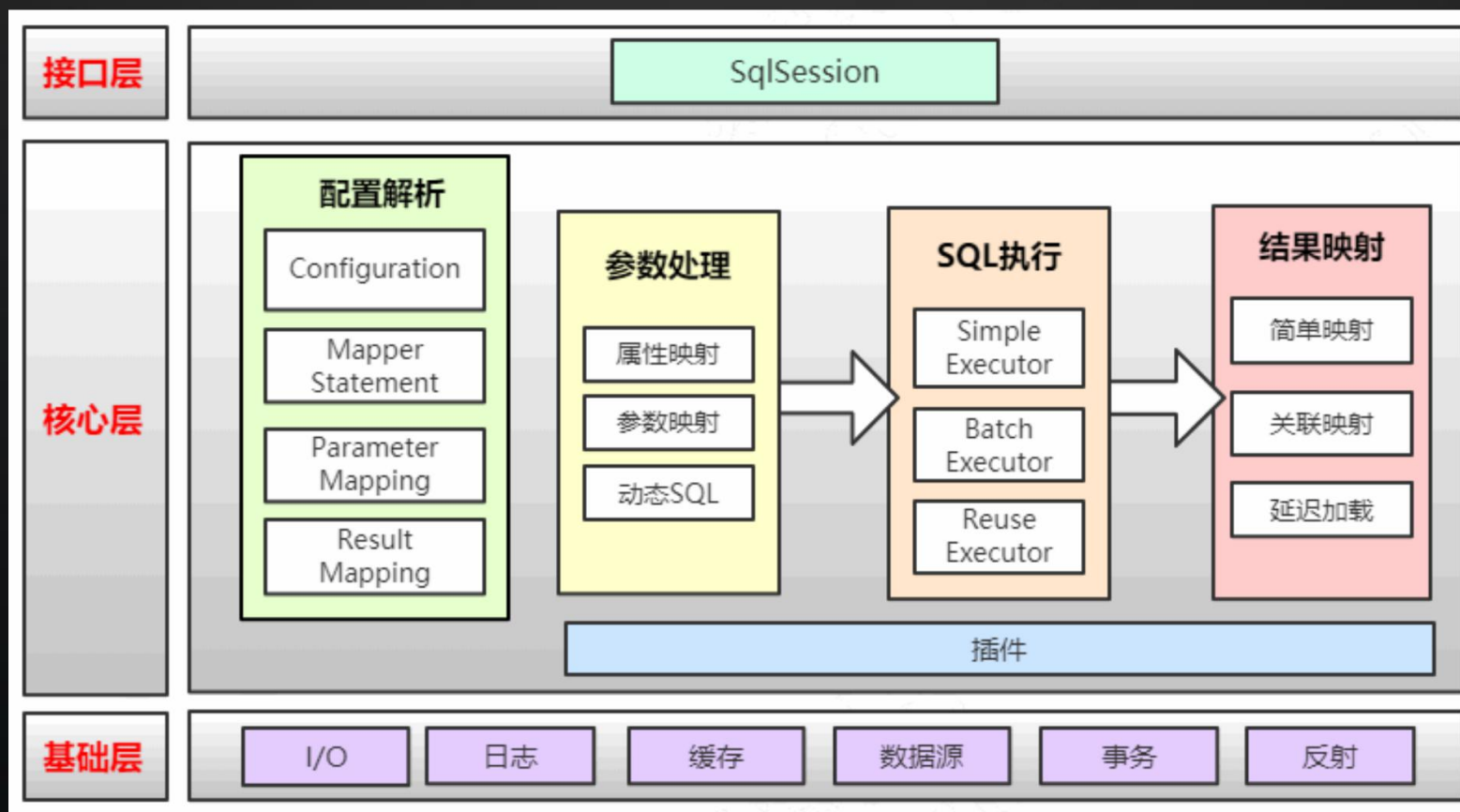






- 1、提供给应用使用：接口层
- 2、处理数据库操作：核心层
- 3、支持工作：基础层





# 3

## MyBatis缓存详解



# 缓存体系结构： 基本实现与装饰类

**思考：缓存对象在什么时候创建？什么情况下被装饰？**

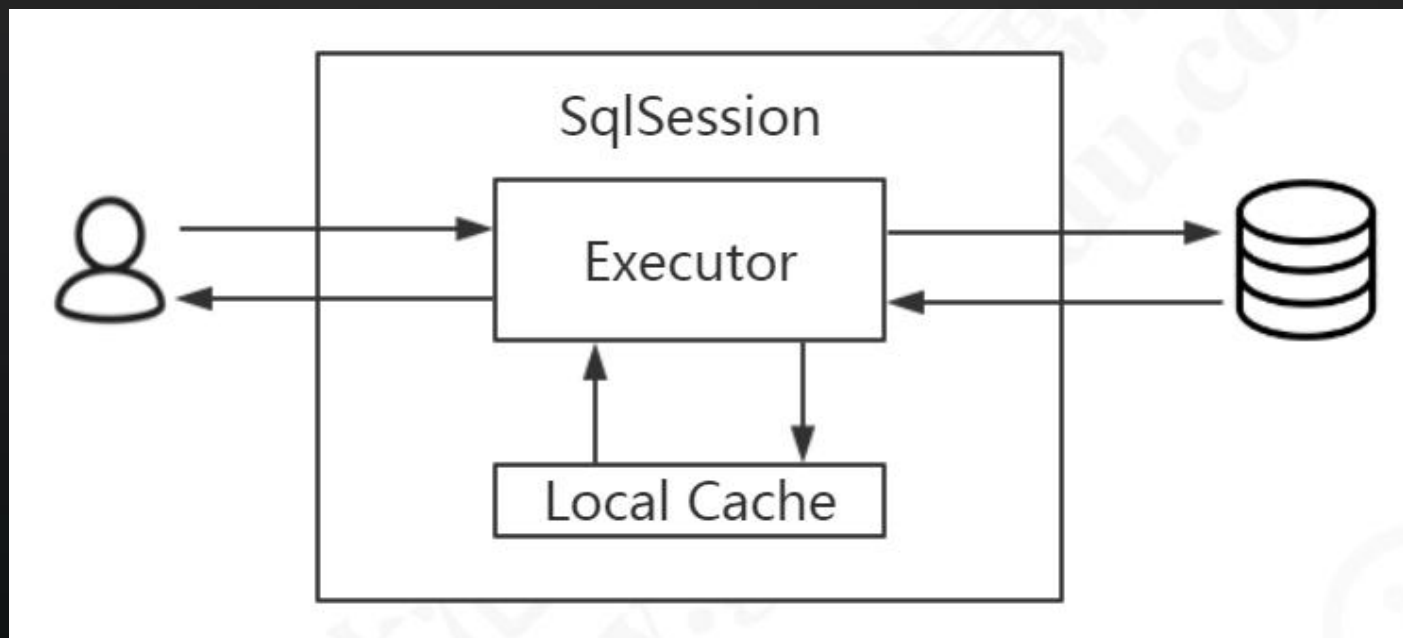


缓存实现类	描述	作用	装饰条件
基本缓存	缓存基本实现类	默认是 PerpetualCache，也可以自定义比如 RedisCache、EhCache 等，具备基本功能的缓存类	无
LruCache	LRU 策略的缓存	当缓存到达上限时候，删除最近最少使用的缓存（Least Recently Use）	eviction="LRU"（默认）
FifoCache	FIFO 策略的缓存	当缓存到达上限时候，删除最先入队的缓存	eviction="FIFO"
SoftCache WeakCache	带清理策略的缓存	通过 JVM 的软引用和弱引用来实现缓存，当 JVM 内存不足时，会自动清理掉这些缓存，基于 SoftReference 和 WeakReference	eviction="SOFT" eviction="WEAK"
LoggingCache	带日志功能的缓存	比如：输出缓存命中率	基本
SynchronizedCache	同步缓存	基于 synchronized 关键字实现，解决并发问题	基本
BlockingCache	阻塞缓存	通过在 get/put 方式中加锁，保证只有一个线程操作缓存，基于 Java 重入锁实现	blocking=true
SerializedCache	支持序列化的缓存	将对象序列化以后存到缓存中，取出时反序列化	readOnly=false（默认）
ScheduledCache	定时调度的缓存	在进行 get/put/remove/getSize 等操作前，判断缓存时间是否超过了设置的最长缓存时间（默认是一小时），如果是则清空缓存——即每隔一段时间清空一次缓存	flushInterval 不为空
TransactionalCache	事务缓存	在二级缓存中使用，可一次存入多个缓存，移除多个缓存	在 TransactionalCacheManager 中用 Map 维护对应关系

# 作用域：session 一级缓存的工作位置与维护对象

**思考：基于作用范围，应该在什么对象中维护？**





# 一级缓存作用域验证

思考：一级缓存的不足？





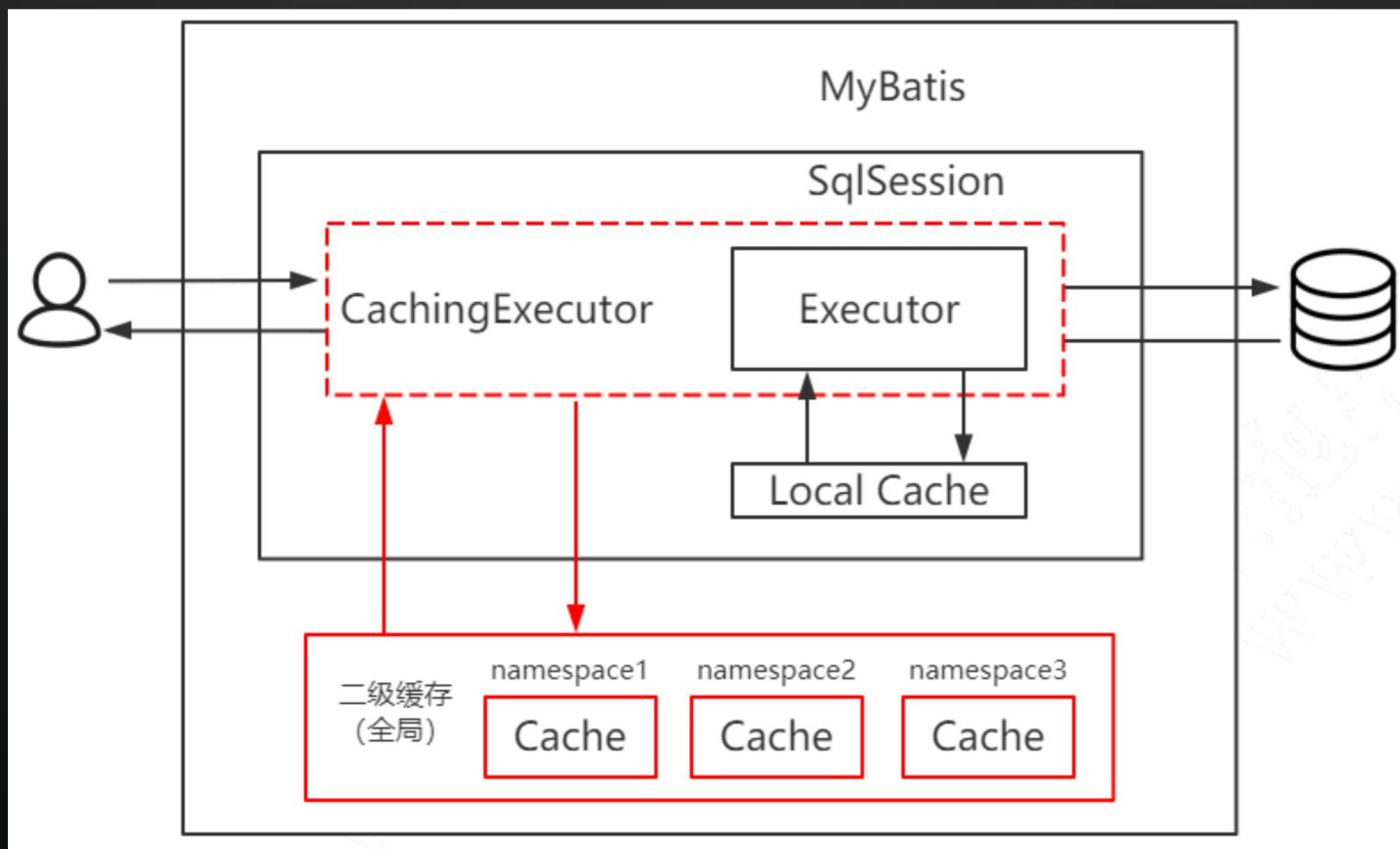
### 作用域：namespace 二级缓存的工作位置与作用范围

二级缓存应该工作在一级缓存之前还是之后？

思考：基于作用范围，应该在什么对象中维护？



## 二级缓存工作位置与维护对象



# 二级缓存的开启/关闭方式 二级缓存的作用域验证 什么时候需要开启二级缓存? 使用第三方缓存组件作为二级缓存



# 4

## MyBatis源码解析



# 源码下载与调试说明 怎么给源码加中文注释？



- 1、带着问题去看
- 2、不要只记忆流程
- 3、先抓重点，多看几遍
- 4、总结输出
- 5、培养感觉，自己动手



解析了什么文件?  
怎么解析的?  
产生了什么对象?  
结果存放到了哪里?



# SqlSession的实现类是什么? 其他还创建了什么对象?



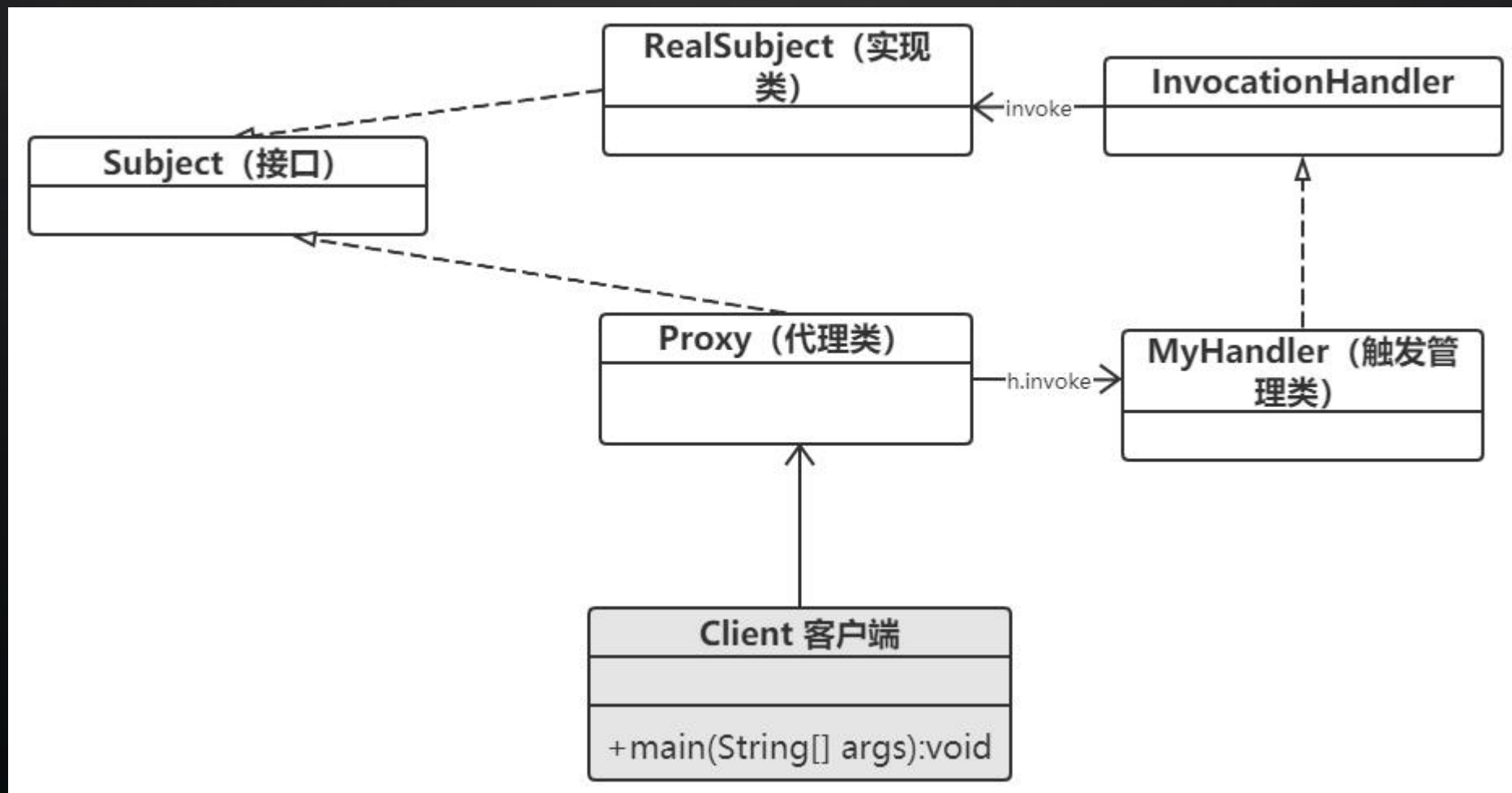


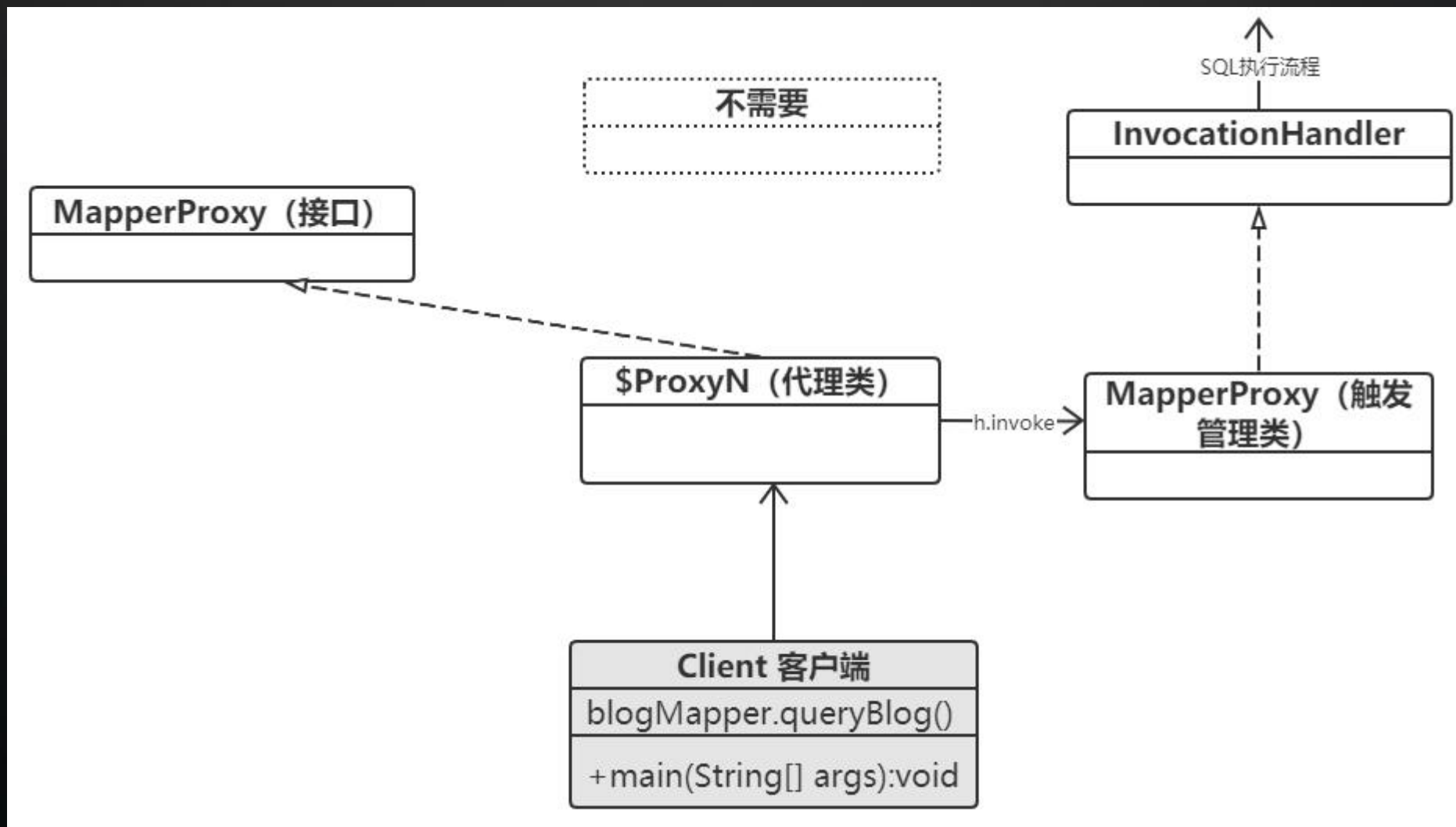
为什么要引入Mapper对象?  
Mapper对象是什么对象?  
为什么要从SqlSession里面去获取?  
为什么传进去一个接口, 然后还要用接口类型来接收?



为什么MyBatis的动态代理不需要实现类?  
接口没有实现类, 调用的是什么方法?  
接口方法怎么找到要执行的SQL?  
方法参数是怎么转换成SQL参数?  
结果集怎么转换成对象?







**Configuration**  
**SqlSession**  
**Executor**  
**MapperProxy**  
**StatementHandler**  
**ParameterHandler**  
**ResultSetHandler**  
**MappedStatement**  
**MapperMethod**  
**SqlSource**  
**BoundSql**



# 谢谢观看

青山（咕泡彭于晏）



青山老师QQ号：3598158336

