

【VIP直播课】

# MySQL架构与执行流程

青山



青山

## 曾就职于国内顶级FinTech公司

多年Java从业经验，常年从事金融领域的项目研发，拥有传统金融和大型互联网金融项目的架构设计经验。经历了消费金融公司从单体架构到大型分布式、微服务系统的演变，支撑千万级客户和日均过亿放款量。

# 1、定位 2、课时、内容



- 1、了解MySQL语句的执行流程
- 2、理解MySQL的架构与内部模块
- 3、掌握InnoDB存储引擎的磁盘与内存结构



适合有MySQL使用经验，对数据库基本概念和SQL语法已经有所了解的同学。





- MariaDB
- Percona Server——XtraDB Engine



# [My Ess Que Ell] MySQL





# 1

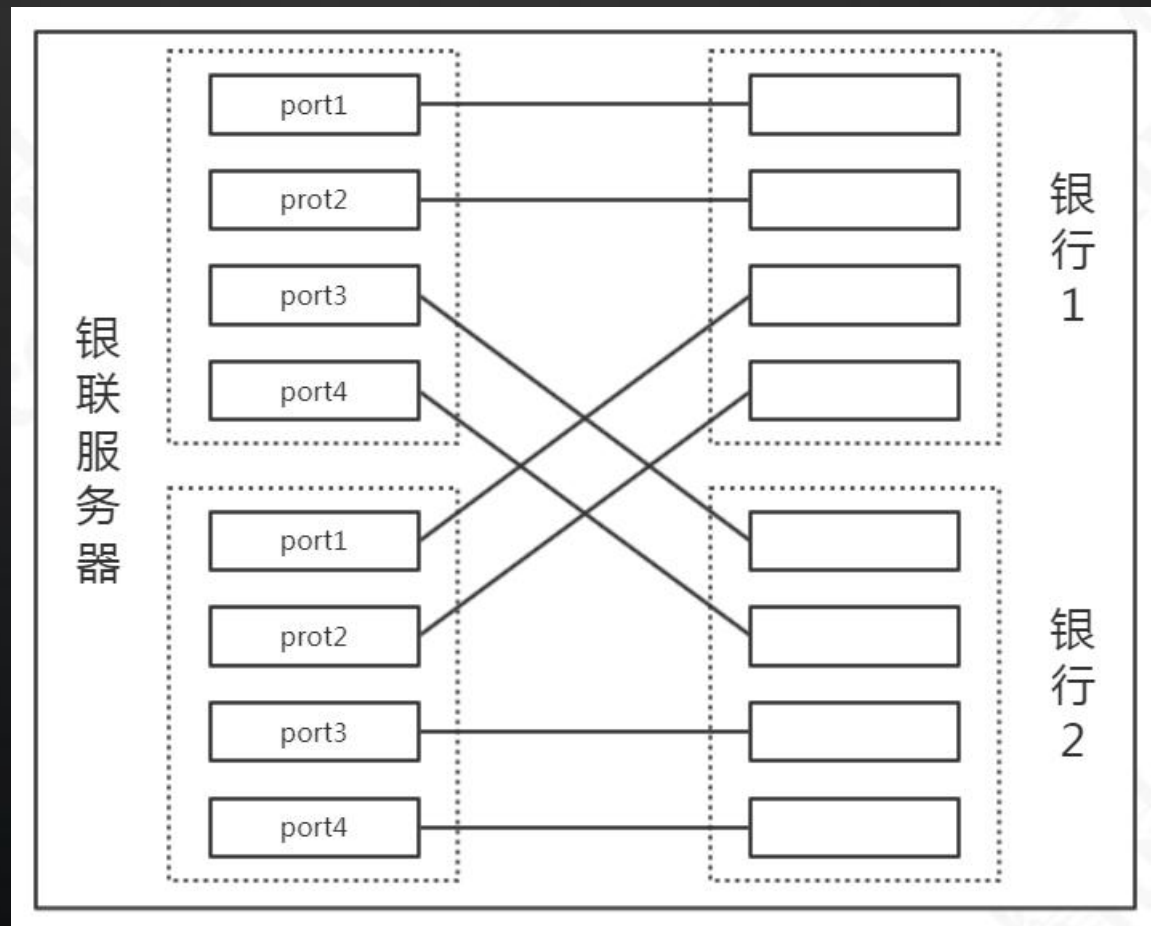
## 一条查询语句是如何执行的？



```
select * from user_innodb where name='青山';
```



## TCP四进四出单工 异步长连接



### ●同步/异步



### ●长连接/短连接

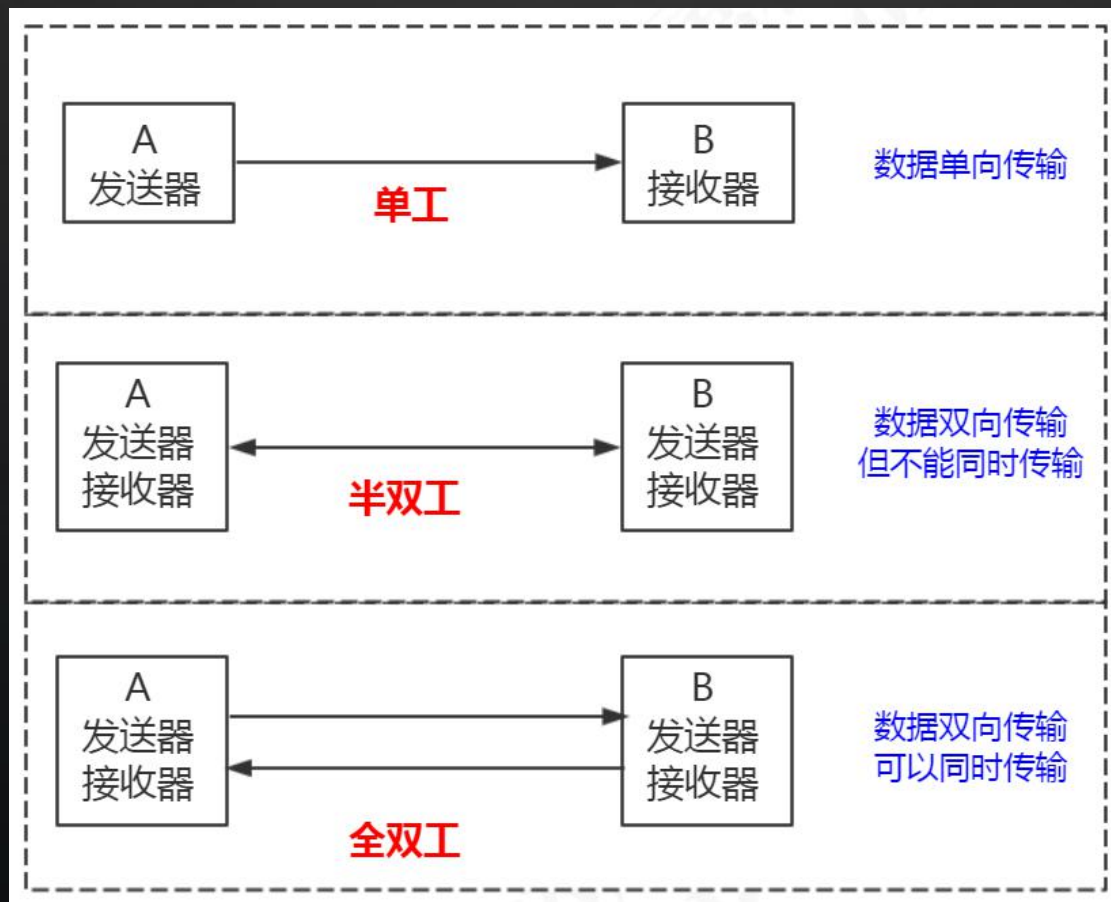


- Unix Socket
- TCP/IP



### ●单工？





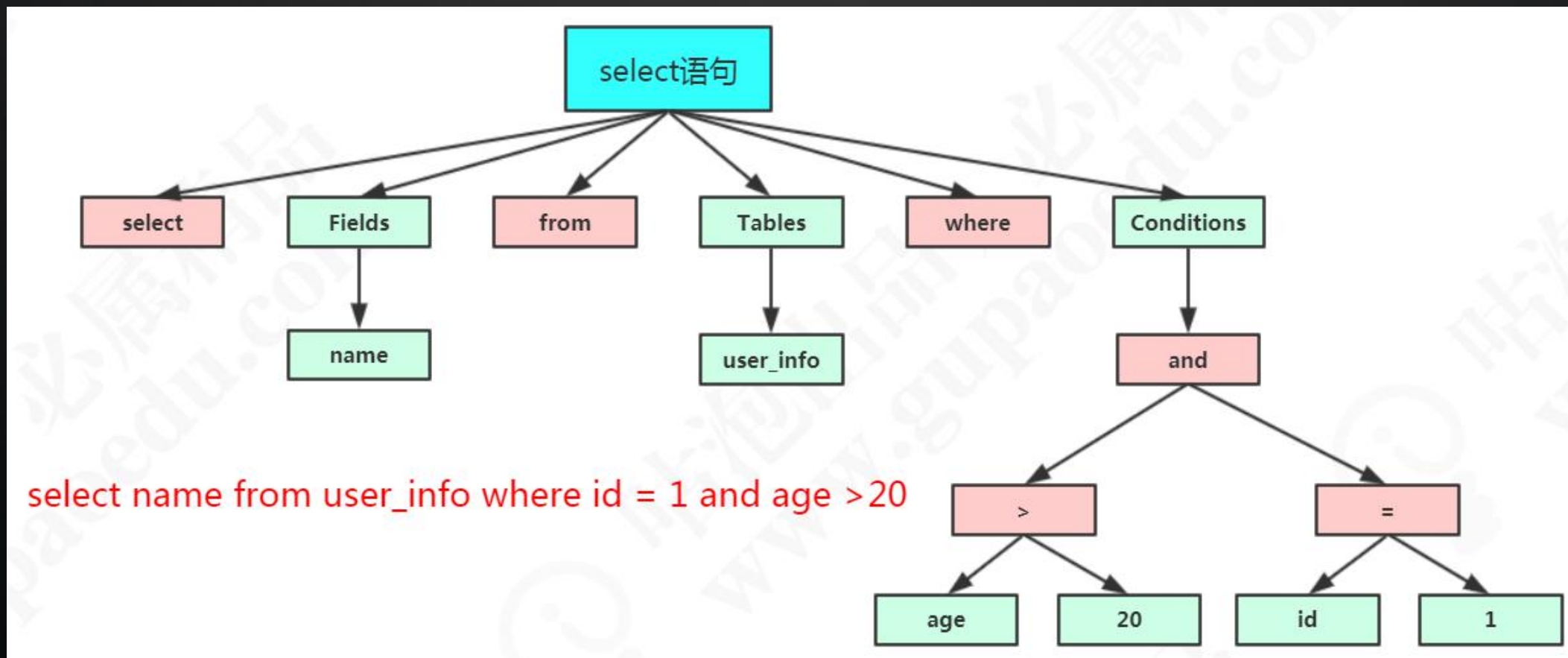


# ●Query Cache



- 词法解析
- 语法解析





### ● 语义解析



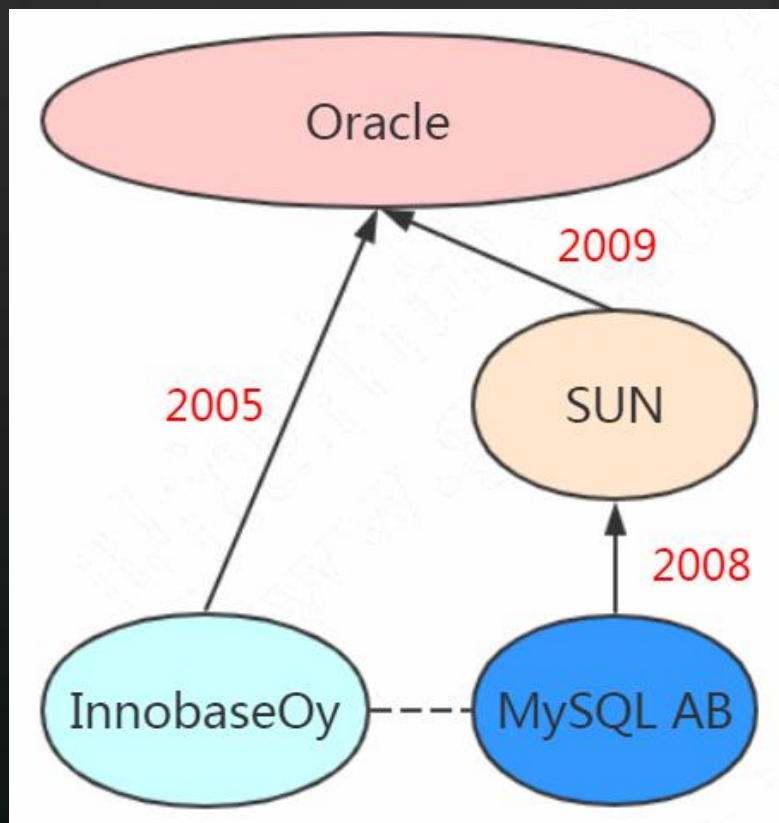
- 一条SQL语句是不是只有一种执行方式？
- 结果：解析树
- 优化器追踪 optimizer\_trace





## ●数据存放在什么结构里面？







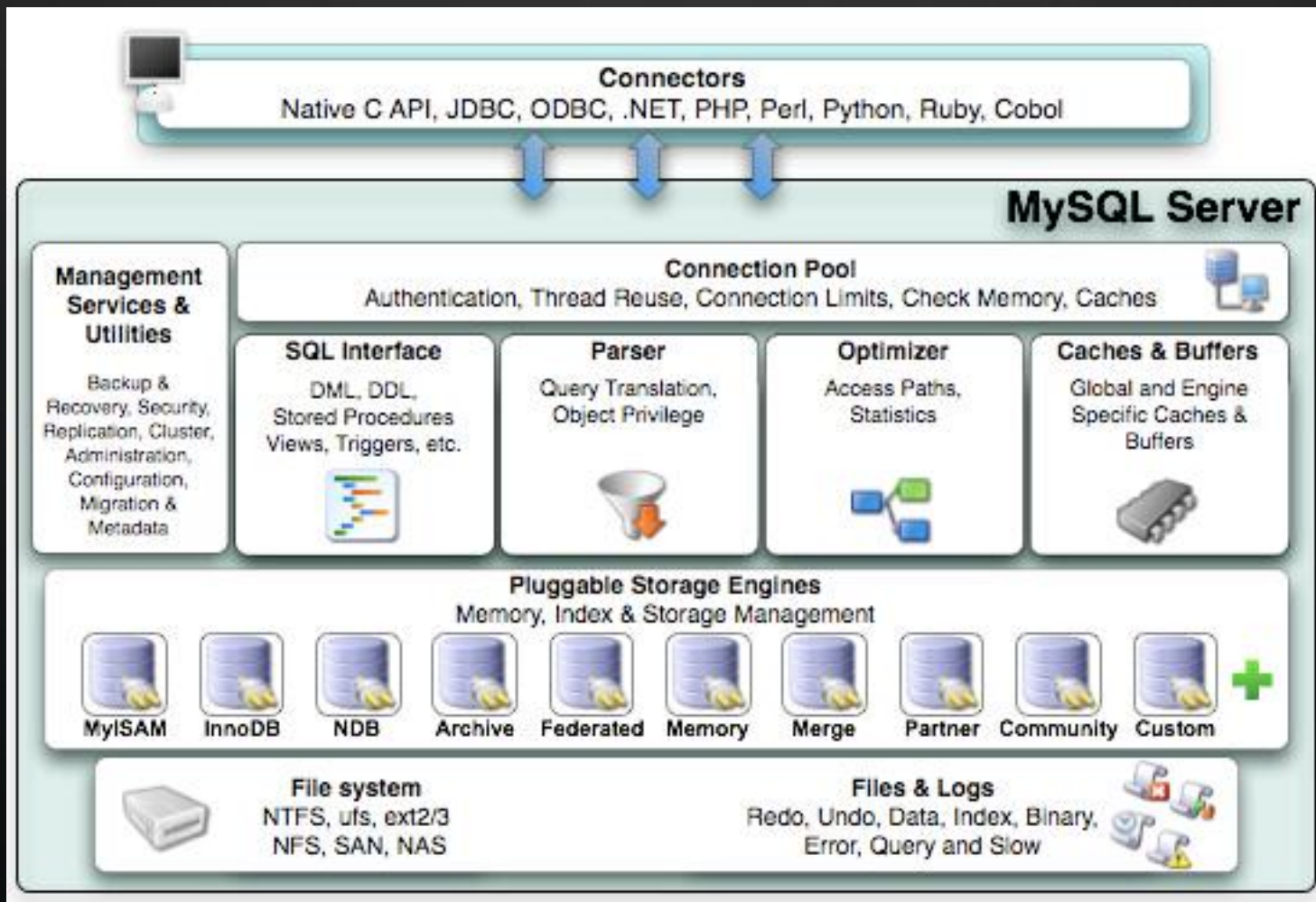
### ● 谁来使用执行计划操作存储引擎？

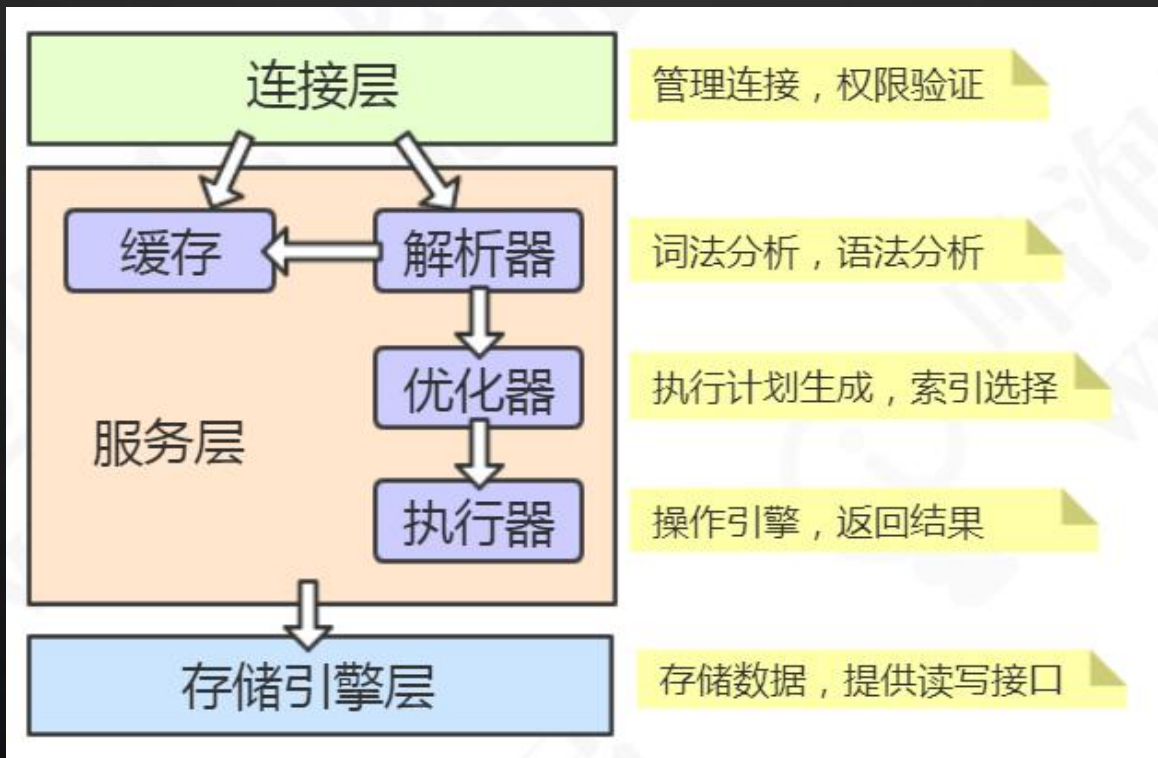


# 2

## MySQL体系架构







# 3

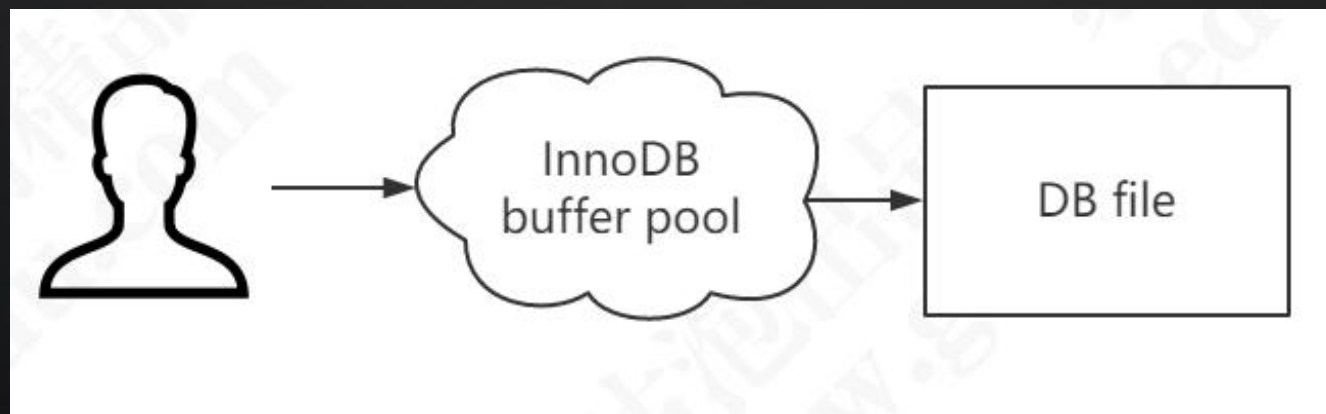
## 一条更新语句是如何执行的？

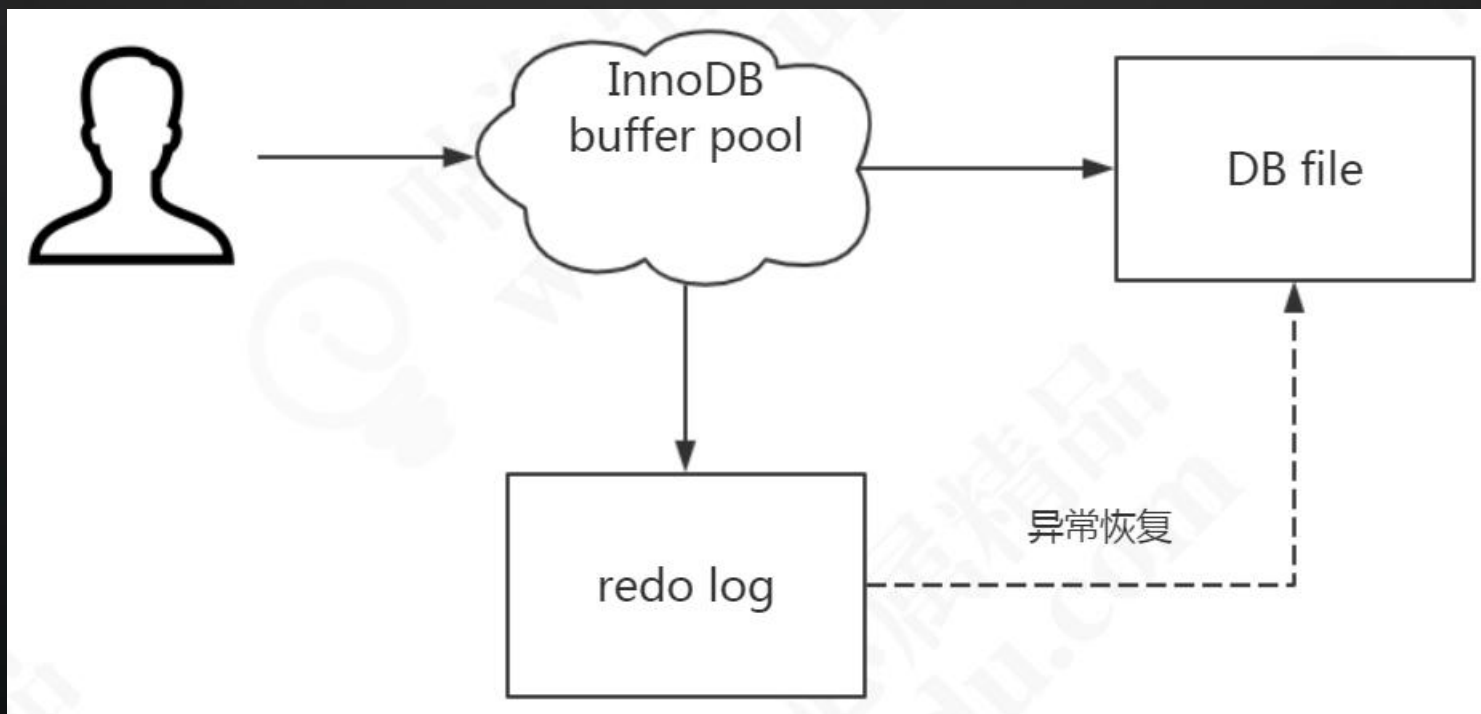


```
update user_innodb set name = 'penyuyan' where id=1;
```

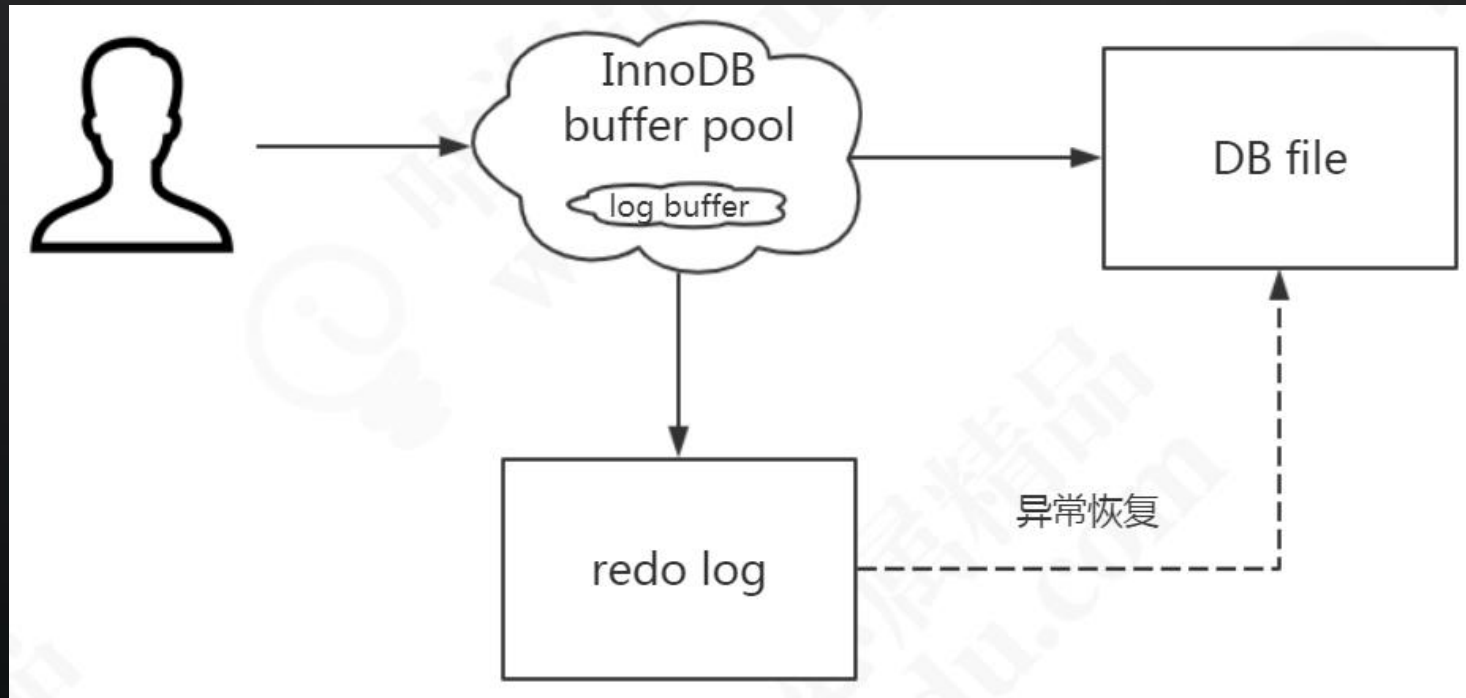


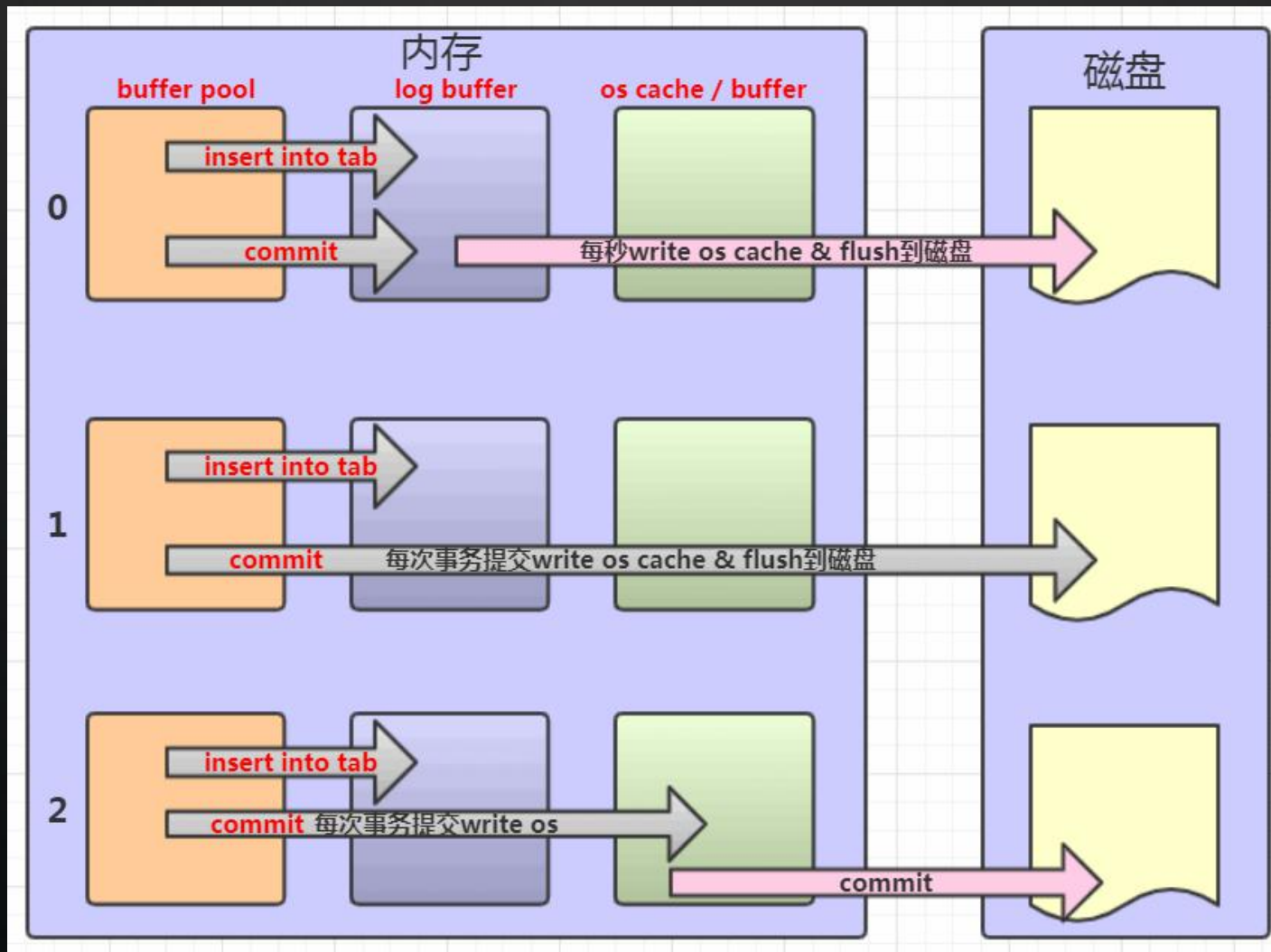
## ●buffer pool

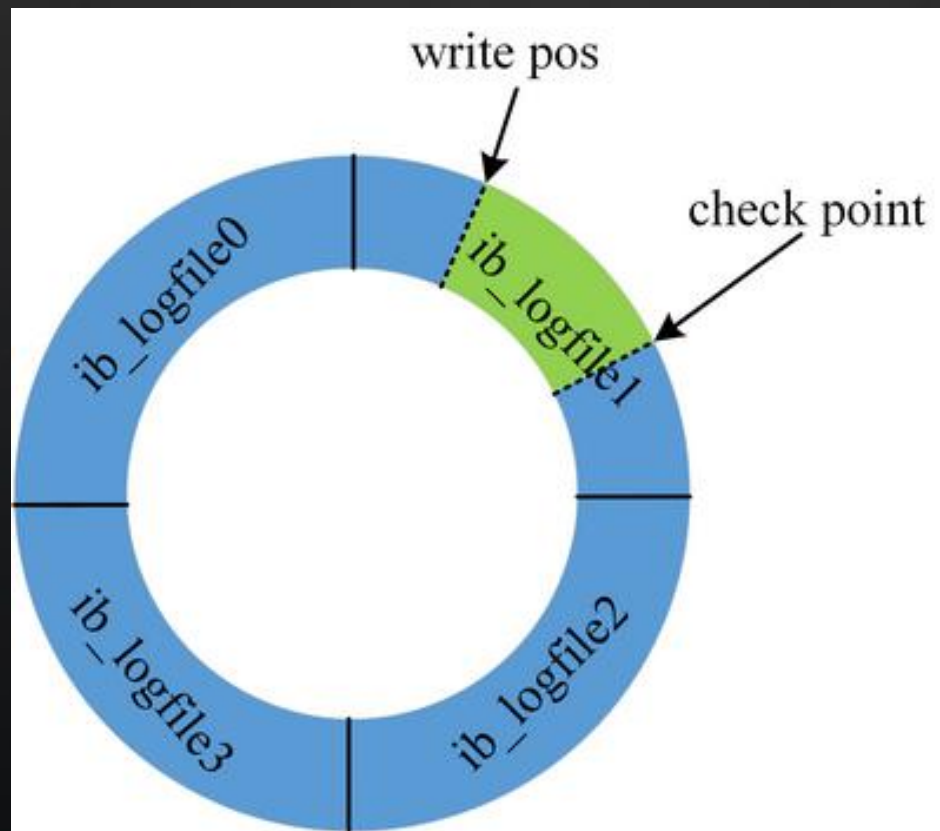










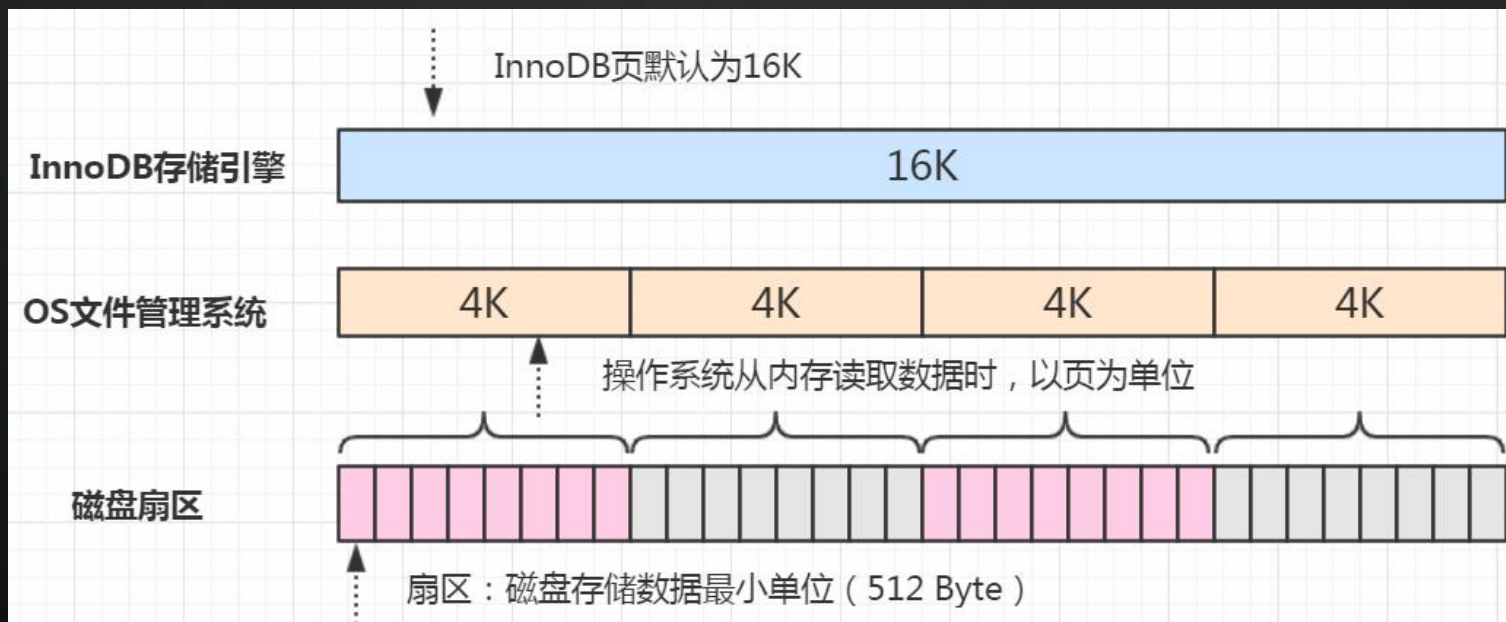


- 系统表空间
- 独占表空间
- 通用表空间
- 临时表空间
- Redo log
- Undo 表空间



- 数据字典
- 双写缓冲区
- Change Buffer
- Undo Logs
- 用户表和索引数据





## ●undo log



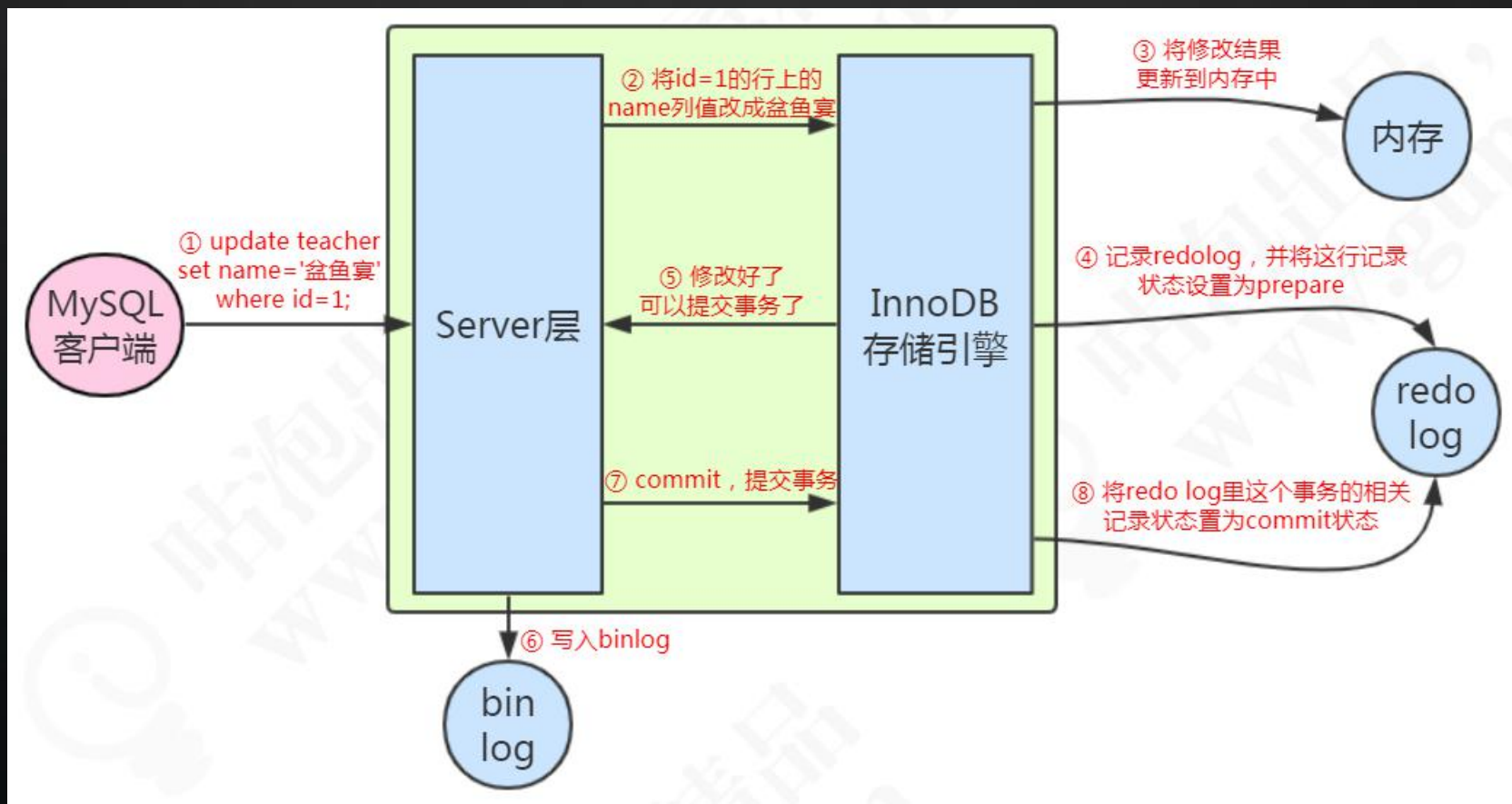
## ● bin log





```
update teacher set name = 'penyuyan' where id = 1;
```





# 谢谢你的鼓励和支持

青山老师

专业IT教育培训，做技术人的指路明灯，职场生涯的精神导师

咕泡学院官网：<http://www.gupaoedu.com>



关注咕泡  
码上升职加薪

