

MySQL 进阶训练营开营直播

林晓斌（丁奇）



自我介绍

林晓斌（丁奇）

前腾讯云数据库负责人、13 级专家，前阿里 P9 技术专家

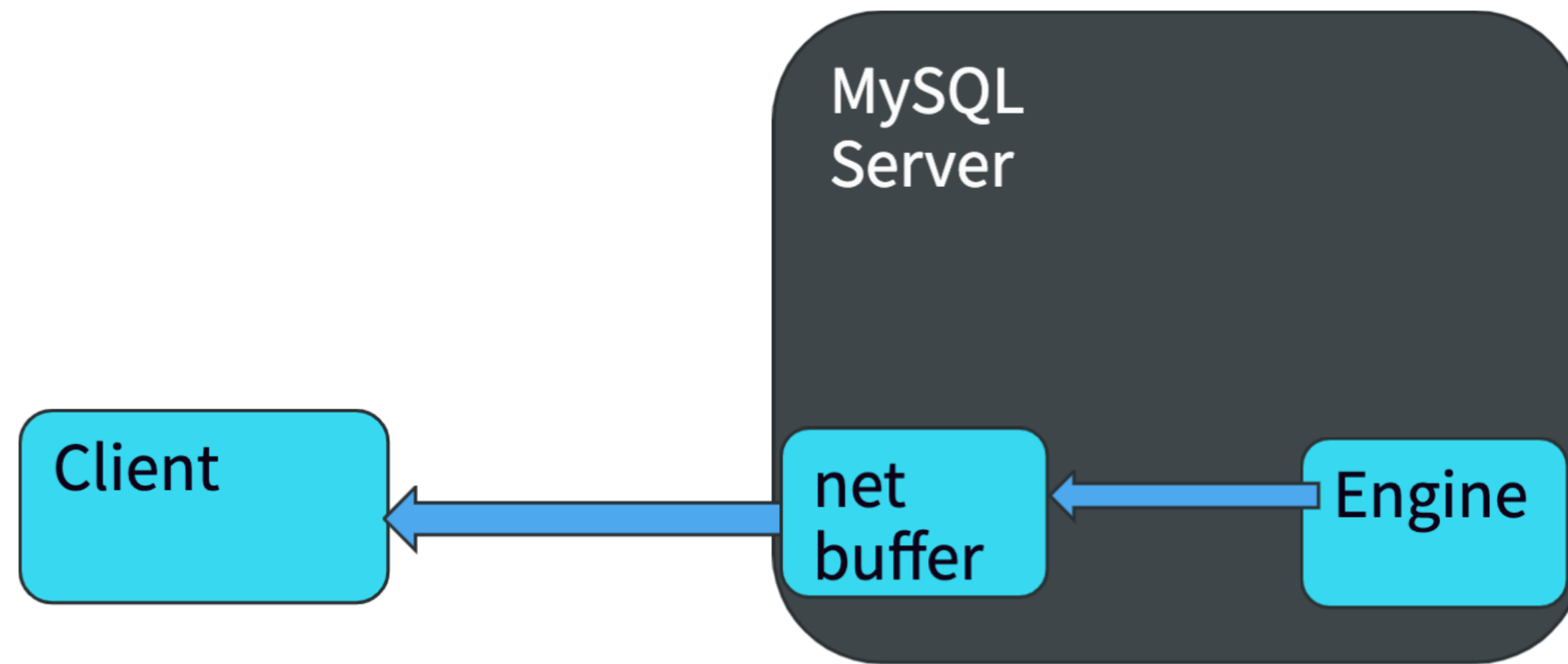
- 极客时间《MySQL 实战 45 讲》专栏作者，已有 22.8w 人学过。
- 曾负责阿里云 RDS 内核开发团队和运维团队，并推动了 AliSQL 分支开源。
- 活跃的 MySQL 社区贡献者，专注于数据存储系统、MySQL 源码研究和改进、MySQL 性能优化和功能改进，热衷于解决 MySQL 疑难问题。

一、大查询会不会打爆 MySQL 服务器内存？

假设一个表有 100G 的表 t，执行 `select * from t`，语句执行期间需要占用服务端 10G 的内存吗？

- A. 需要
- B. 不需要

大查询会不会打爆 MySQL 服务器内存？



二、但是为什么执行就把 mysql 服务给 OOM 了

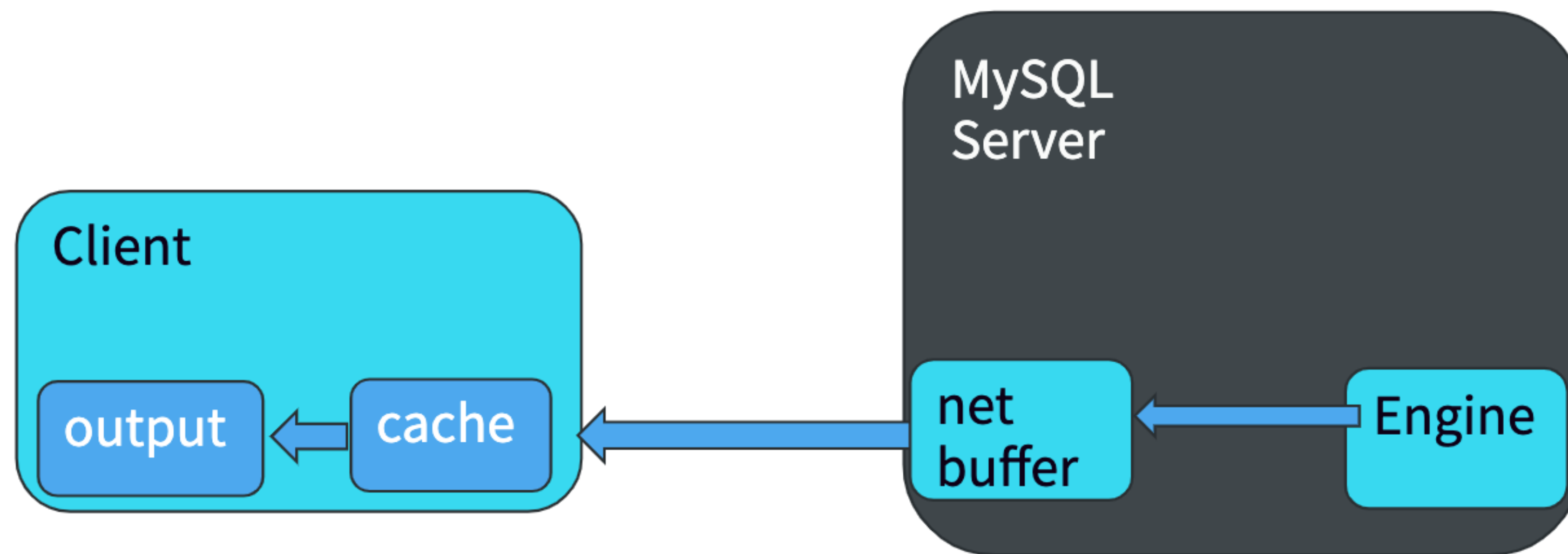
```
mysql -h127.0.0.1 -uroot -e "select * from t"
```

```
//mysqld [Tue 9-26 10:23:41 2024] Memory cgroup out of memory: Kill process xxxxx
```

```
//mysqld killed
```

原因是什么？

mysql -e 流程图



```
mysql -h127.0.0.1 -uroot --quick -e "select * from t"
```

```
do {  
    char *pos;  
    bool batchmode = (status.batch && verbose <= 1);  
    buff[0] = 0;  
    if (quick) {  
        if (!(result = mysql_use_result(&mysql)) && mysql_field_count(&mysql)) {  
            error = put_error(&mysql);  
            goto end;  
        }  
    } else {  
        error = mysql_store_result_for_lazy(&result);  
        if (error) goto end;  
    }  
}
```

默认路径

三. mysql kill connection

session1	session2
select sleep(10)	
	kill connection id_1
//? 现象?	

默认行为 --reconnect

mysql kill connection

Shell	session2
mysql -e "select sleep(10)"	
	show processlist; //获得shell客户端线程 id_1 kill connection id_1
//? 现象?	

-e 启动 batch 模式

batch 模式下默认关闭了 reconnect 参数

```
2045      case 'e':
2046          status.batch = true;
```

```
if (status.batch) /* disable pager and outfile in this case */
{
    my_stpcpy(default_pager, "stdout");
    my_stpcpy(pager, "stdout");
    opt_nopager = true;
    default_pager_set = false;
    opt_outfile = false;
    opt_reconnect = false;
    connect_flag = 0; /* Not in interactive mode */
}
```

四. kill mysql client

Shell 1	shell2
mysql -e "select sleep(10)"	
	ps aux grep mysql //得到shell1的进程id sid_1 kill -9 sid_1
//? 现象?	

mysql client 没有现象，直接退出，这个描述正确吗？

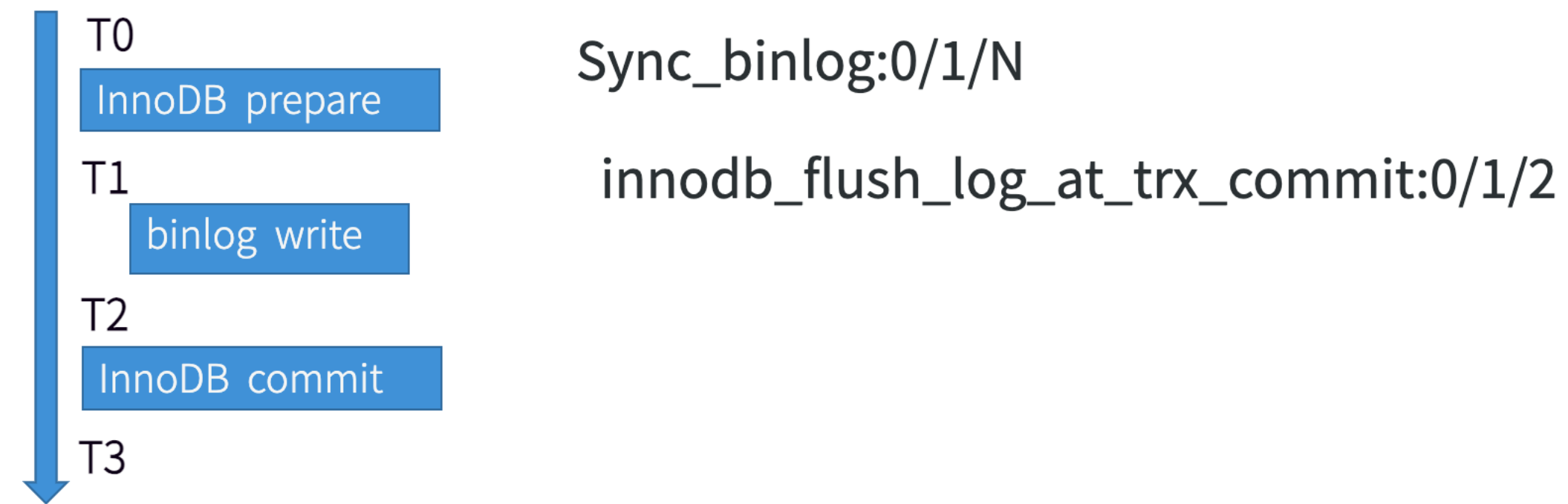
- A. 正确
- B. 错误

mysqld 服务端 errorlog

[Note] [MY-010914] [Server] Aborted connection 51 to db: 'test' user: 'xxx' host: 'xxxxxx' (Got an error reading communication packets)

五. kill -9 mysqld 会不会丢数据

参数: Sync_binlog=1/innodb_flush_log_at_trx_commit=2



六. MySQL 进阶学习路线

1. 怀疑的能力
2. 验证的能力

七. 聊聊数据库架构趋势

1. 水平扩展方向
2. 能力方向

THANKS

 极客时间 | 训练营