Mysql的进阶操作（详见手写笔记）

Mysql的备份：物理备，逻辑备

物理备：tar cp 什么的

逻辑备：备份生成数据的sql命令

完全备 增量备

完全备：mysqldump 备份锁表不建议使用

增量备：启用用binlog日志（可用偏移量或日期时间定位）或innobackup命令进行增量备根据上次备份的增加量备份，日志数据合并恢复，缺点是被次恢复需要删除数据库目录，但是某个表的数据误操作可提取表数据进行恢复，结合cron计划任务，脚本实现备份。

主从同步（热备）

主库开启binlog日志，从库IO线程复制主库数据命令，sql线程执行命令来到达数据同步。

主从数据同步模式：异步复制，半同步复制，全同步复制

Mysql优化：zabbix监控系统资源，开启慢查询日志找出不合理的select语句，调整mysql各种buffer。cache缓存

读写分离

主库同时写入和查询压力大，使用maxscale中间件实现一个代理功能，当写入数据时分配给主库执行，做查询操作时分配给从库执行