

# mysql 的三大日志

作者: [614756773](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1584599265926>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

## binlog

- 存储着每条变更的SQL语句 (update/delete/insert/truncate/create)
- 主从结构复制数据
- 恢复数据

## redo log

当mysql在执行update user set age = 18 where name = '小白'时，会首先根据小白去找到页，让找到数据，把数据加载到内存中<br>

接着在内存中把改行数据的age改为18，接着刷入磁盘<br>

但是如果此时数据库突然挂了，那么这个修改就丢失了<br>

所以在真实的情况时，把数据在内存中修改后先写入到redo log文件中，然后在把数据保存在页中，样就算数据库突然挂了，下一次重启时可以根据redo log恢复操作

- redo log是顺序写入的，所以写入的速度很快
- 并且redo log不能用于来恢复全部的数据，因为当某一次操作时将内存的数据成功刷入到页中写入盘，那么与之对应的redo log就无用了相当于是一次性的

## binlog和redo log的区别

- binlog
  - 记录的是sql语句，可以说是记录逻辑变化
  - 事务提交的时候才产生
- redo log
  - 记录的是数据的物理变化，某个值由xx变为了yy
  - 事务开始的时候产生
- 可以说是先写redo log然后再写binlog，只有当两者都成功这次事务才算完成

## undo log

- 作用
  - 回滚
  - 多版本控制
- undo log会反向记录当前操作的sql，比如insert数据时，会记录delet

[参考](#)