

mysql binlog

作者: [614756773](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1584597818684>

来源网站: [链滴](#)

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



介绍

binlog 记录了 MySQL 数据库表结构和表数据变更，比如 **update/delete/insert/truncate/create**。不会记录 **select**（因为这没有对表没有进行变更）

- 主要有两个作用：**复制和恢复数据**

- MySQL 在公司使用的时候往往都是 **一主多从**结构的，从服务器需要与主服务器的数据保持一致，这就是通过 **binlog** 来实现的，**mysql-master** 会把 binlog 发送给 **mysql-slave**
- 数据库的数据被干掉了，我们可以通过 **binlog** 来对数据进行恢复

题外话：用 MySQL 的 binlog 可以替代触发器的作用，而且效果会更好。目前的使用方案有两种。

1：在 mysql-server 的机器上运行一个进程用于监听 binlog 的变化
2：编写程序伪装成 mysql-slave，然后由于 MySQL 的主从结构，mysql-server 会把 binlog 发送给 mysql-slave

binlog 格式

- Statement
 - 每一条会修改数据的 SQL 都会记录在 binlog 中
- Row
 - 不记录 SQL 语句上下文相关信息，仅保存哪条记录被修改
- Mixed
 - Statement 与 Row 的结合

开启 binlog

打开 `my.cnf` 文件，添加如下内容：

```
log_bin=ON
log_bin=/my_logs/mysql_binlog/mysql-bin
binlog_format=ROW
server-id=123456
```

server-id 可以随便命名，但是在启用主从功能时，MySQL 服务的 server-id 不能相同

binlog 相关命令

- 查看是否开启 binlog
 - show variables like 'log_bin'
- 获取 binlog 文件列表
 - show binary logs

```
mysql> show binary logs;
+-----+-----+
| Log_name          | File_size |
+-----+-----+
| mysql-bin.000001  | 177       |
| mysql-bin.000002  | 273449    |
| mysql-bin.000003  | 177       |
| mysql-bin.000004  | 451232    |
| mysql-bin.000005  | 82356     |
| mysql-bin.000006  | 177       |
| mysql-bin.000007  | 338       |
| mysql-bin.000008  | 204453    |
| mysql-bin.000009  | 7780205   |
| mysql-bin.000010  | 225208    |
| mysql-bin.000011  | 291612    |
| mysql-bin.000012  | 177       |
| mysql-bin.000013  | 177       |
| mysql-bin.000014  | 338       |
| mysql-bin.000015  | 4401236   |
| mysql-bin.000016  | 4101      |
| mysql-bin.000017  | 199061    |
| mysql-bin.000018  | 495844    |
| mysql-bin.000019  | 177       |
| mysql-bin.000020  | 177       |
| mysql-bin.000021  | 338       |
| mysql-bin.000022  | 177       |
| mysql-bin.000023  | 177       |
| mysql-bin.000024  | 177       |
| mysql-bin.000025  | 2133      |
| mysql-bin.000026  | 1132      |
+-----+-----+
26 rows in set (0.00 sec)
```

- 查看当前正在写入的 binlog 文件
 - show master status

```
mysql> show master status;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| File          | Position | Binlog_Do_DB | Binlog_Ignore_DB | Executed_Gtid_Set |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| mysql-bin.000026 | 1132    |              |                  |                  |
+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

- 查看指定 binlog 文件的内容
 - show binlog events in 'mysql-bin.000026'

```
mysql> show binlog events in 'mysql-bin.000026';
```

Log_name	Pos	Event_type	Server_id	End_log_pos	Info
mysql-bin.000026	4	Format_desc	123456	123	Server ver: 5.7.29-log, Binlog ver: 4
mysql-bin.000026	123	Previous_gtids	123456	154	
mysql-bin.000026	154	Anonymous_gtid	123456	219	SET @@SESSION.GTID_NEXT= 'ANONYMOUS'
mysql-bin.000026	219	Query	123456	291	BEGIN
mysql-bin.000026	291	Table_map	123456	350	table_id: 112 (solo.b3_solo_tag)
mysql-bin.000026	350	Write_rows	123456	411	table_id: 112 flags: STMT_END_F
mysql-bin.000026	411	Table_map	123456	481	table_id: 111 (solo.b3_solo_tag_article)
mysql-bin.000026	481	Write_rows	123456	559	table_id: 111 flags: STMT_END_F
mysql-bin.000026	559	Table_map	123456	637	table_id: 114 (solo.b3_solo_archivedate_article)
mysql-bin.000026	637	Write_rows	123456	715	table_id: 114 flags: STMT_END_F
mysql-bin.000026	715	Table_map	123456	816	table_id: 108 (solo.b3_solo_article)
mysql-bin.000026	816	Write_rows	123456	1101	table_id: 108 flags: STMT_END_F
mysql-bin.000026	1101	Xid	123456	1132	COMMIT /* xid=118 */

```
13 rows in set (0.00 sec)
```