# 

# 主从数据库部署手册

编写：小洲

时间：2017.04.19

目录

[主从数据库部署手册 1](#_Toc25744)

[一、前言 2](#_一、前言)

[二、开始配置主数据库 3](#_开始配置主服务器)

[1、修改主服务器master 3](#_修改主服务器master)

[2、在mysql创建账号并授权slave 5](#_在mysql创建账号并授权slave)

*[3、](#_重启mysql主服务器)*[重启mysql主服务器 6](#_重启mysql主服务器)

*[4、](#_登录主服务器的mysql，查询master的状态)*[登录主服务器的mysql,查询master的状态 7](#_登录主服务器的mysql，查询master的状态)

*[5、](#_主从数据库数据同步(非必须))*[主从数据库数据同步(非必须) 8](#_主从数据库数据同步(非必须))

[三、配置从服务器 9](#_配置从服务器)

[1、修改从服务器slave 1](#_修改从服务器slave)0

[2、重启Mysql从服务器 1](#_重启Mysql从服务器)1

[3、从备份文件,恢复主数据库发送过来的备份文件 1](#_从备份文件，恢复主数据库发送过来的备份文件)2

[4、清空所有bin-log 1](#_清空所有bin-log)3

[5、停止从库 1](#_停止从库)4

[6、对从数据库进行相应设置 1](#_对从数据库进行相应设置)5

[7、启动服务器slave线程 1](#_7、启动从服务器slave线程)6

[8、查看slave线程状态 1](#_8、查看slave线程状态)7

[四、配置从服务器 1](#_配置从服务器_1)8

[1、测试 1](#_1、测试)9

[五、常见问题 2](#_常见问题)0

## 一、前言

本安装部署手册，讲述在两台虚拟机上安装主/从数据库，一台虚拟机为主数据库，另一台虚拟机为从数据库，下面开始配置主/从数据库全过程。

## 开始配置主服务器

### 修改主服务器master

# vim /etc/my.cnf

[mysqld]

log-bin=mysql-bin #[必须]启用二进制日志

server-id=88 # [必须]服务器唯一ID，默认是1，一般取IP最后一段

### 在mysql创建账号并授权slave

1)登录mysql终端

[root@localhost etc]# mysql -u root -p

Enter password:密码

1. 进入mysql库

Mysql>show databases;

Mysql>use mysql;

1. 创建账号并授权

Mysql>grant all on \*.\* to ‘repl’@’192.168.1.160′ identified by ‘repl’;

1. 刷新数据库

Mysql>flush privileges;

1. 关闭数据库

Mysql>exit;

### *重启mysql主服务器*

[root@localhost ~]# /etc/init.d/mysqld restart

Shutting down MySQL. SUCCESS!

Starting MySQL.. SUCCESS!

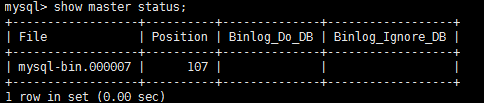
### *登录主服务器的mysql，查询master的状态*

1. 首先把主服务器设置成读的模式

Mysql>lush tables with read lock;

1. 得到binlog日志文件名和偏移量

Mysql>show master status;



1. 解锁

Mysql>unlock tables;

### *主从数据库数据同步(非必须)*

1)把主数据的一致性备份恢复到从数据库上，把以上的压缩包解压后放到相应的命令即可。

[root@localhost ~]#scp /tmp/test.sql 192.168.1.142/tmp/ #将主数据库的数据库文件通过scp传到从数据库192.168.1.14

## 配置从服务器

### 修改从服务器slave

# vim /etc/my.cnf

[mysqld]

log-bin=mysql-bin #[不是必须]启用二进制日志

server-id=88 # [必须]服务器唯一ID，默认是1，一般取IP最后一段

### 重启Mysql从服务器

[root@localhost ~]# /etc/init.d/mysqld restart

Shutting down MySQL. SUCCESS!

Starting MySQL.. SUCCESS!

### 从备份文件，恢复主数据库发送过来的备份文件

#mysql –uroot –p test –f <’/tmp/test.sql’

### 清空所有bin-log

Mysql>reset master;

### 停止从库

Mysql>stop slave;

### 对从数据库进行相应设置

Mysql>change master to

->master\_host=’192.168.1.160’,

->master\_user=’xz’,

->master\_password=’123456’,

->master\_log\_file=’mysql-bin.000007’, #从哪个bin-log开始同步 在主库中 show master

->master\_log\_pos=107;

### 7、启动从服务器slave线程

Mysql>start slave;

### 8、查看slave线程状态

Mysql>show slave status\G;  
   \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 1. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
  
              Slave\_IO\_State: Waiting for master to send event  
              Master\_Host: 192.168.1.160  //主服务器地址  
              Master\_User: mysync   //授权帐户名，尽量避免使用root  
              Master\_Port: 3306    //数据库端口，部分版本没有此行  
              Connect\_Retry: 60  
              Master\_Log\_File: mysql-bin.000007  
              Read\_Master\_Log\_Pos: 600     //#同步读取二进制日志的位置，大于等于Exec\_Master\_Log\_Pos  
              Relay\_Log\_File: ddte-relay-bin.000003  
              Relay\_Log\_Pos: 251  
              Relay\_Master\_Log\_File: mysql-bin.000007  
              Slave\_IO\_Running: Yes    //此状态必须YES  
              Slave\_SQL\_Running: Yes     //此状态必须YES  
                    ......  
  
注：Slave\_IO及Slave\_SQL进程必须正常运行，即YES状态，否则都是错误的状态(如：其中一个NO均属错误)。  
  
以上操作过程，主从服务器配置完成。

## 配置从服务器

### 1、测试

1)在主服务器test数据库中创建user表

Mysql>use test;

Mysql>create table user(id int);

1. 在从服务器中查看user表

Mysql>use testl;

Mysql>show tables like `user`;

+——————————————————————-+

| Tables\_in\_test(user) |

+——————————————————————-+

| user |

+——————————————————————-+

1 row in set (0.00 sec)

说明主从数据同步成功

## 常见问题

1.在从数据库中查看slave状态时出现

The slave I/O thread stops because master and slave have equal MySQL server ids; these ids must be different for replication to work (or the –replicate-same-server-id option must be used on slave but this does not always make sense; please check the manual before using it)

说明方从服务器里my.cnf中的server-id有相同的。

解决办法:

修改my.cnf里的server-id，并重启数据库服务。my.cnf文件默认有server-id=1

其它说明

主服务器my.cnf

#binlog-do-db=需要备份的数据库名，可写多行

#binlog-ignore-db=不需要备份的数据库名，可写多行

从服务器my.cnf

# replicate-do-db=test 需要备份的数据库名

# replicate-ignore-db=mysql 忽略的数据库

# master-connect-retry=60 如果从服务器发现主服务器断掉，重新连接的时间差(秒)

以下设置也可直接修改my.cnf配置文件

1. log-bin=mysql-bin
2. master-host=192.168.203.149
3. master-user=repl
4. master-password=repl
5. master-port=3306

**主从服务器同步维护**

由于各种原因，导致主从数据不一致，在负载低的时候，进行手动同步.

在主服务器上执行

1. mysql**>**flush tables with read lock;
2. Query OK,rows affected (0.01 sec)
3. mysql**>**show master status;
4. +——————+———-+————–+——————+
5. | File | Position | Binlog\_Do\_DB | Binlog\_Ignore\_DB |
6. +——————+———-+————–+——————+
7. | mysql-bin.0000011 | 260| | |
8. +——————+———-+————–+——————+

在从服务器上执行

先得到当前主服务器的二进制文件名和偏移量,执行命令使从服务器与主服务器同步

1. mysql**>**select master\_pos\_wait(‘mysql-bin.0000011′,’260′);
2. +————————————————–+
3. | master\_pos\_wait(‘mysql-bin.0000011′,’260′) |
4. +————————————————–+
5. | 0 |
6. +————————————————–+
7. 1 row in set (0.01 sec)

同步完成后，在主服务器上执行解锁

1. mysql**>**unlock tables;

**切换主从服务器**

当主服务器出现故障时，可将从服务器当主服务器来使用.步骤如下:

1、保证所有从数据库都已经执行了relay log中的全部更新，在从服务器中执行

stop slave io\_thread,用show processlist检查，查看状态是否是Has read all relay log,表示更新完成.

1. mysql**>**stop slave io\_thread;
2. Query OK,0 affected (0.00 sec)
3. mysql**>**show processlist\G;
4. \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 2. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*
5. Id: 2
6. User: system user
7. Host:
8. db: NULL
9. Command: Connect
10. Time: 4757
11. State: Has read all relay log; waiting for the slave I/O thread to update it
12. Info: NULL

2、在从服务器上执行stop slave，reset master命令，重置成主数据库

1. mysql**>**stop slave;
2. Query OK,0 affected (0.00 sec)
3. mysql**>**reset master;
4. Query OK,0 affected (0.00 sec)

3、删除新的主服务器数据库目录中的master.info和relay-log.info文件，否则下次重启时还会按照从服务器来启动.