# MySQL部署多实例

## 安装数据库

### 解压缩

**[shell]#** tar zxvf mariadb-10.1.20-linux-x86\_64.tar.gz

### 移动

**[shell]#** mv mariadb-10.1.20-linux-x86\_64 /usr/local/mysql

## 添加到mysql用户，并拒绝登录

**[shell]#** useradd -s /sbin/nologin mysql

## 创建数据库目录

路径命名（红色字体）格式为：IP + PORT

*参照主从备份配置表：备份服务器---数据库目录路径*

**[shell]#** mkdir -p /db/data1/data/

**[shell]#** mkdir -p /db/data2/data/

**[shell]#** chown -R mysql:mysql /db/data1

**[shell]#** chown -R mysql:mysql /db/data2

## 创建数据库

**[shell]#** cd /usr/local/mysql

**[shell]#** ./scripts/mysql\_install\_db --user=mysql --datadir=/db/data1/data/

**[shell]#** ./scripts/mysql\_install\_db --user=mysql --datadir=/db/data2/data/

## 修改配置

**[shell]#** cp support-files/my-large.cnf /etc/my.cnf

**[shell]#** vi /etc/my.cnf

[mysqld\_multi]

mysqld = /usr/local/mysql/bin/mysqld\_safe

mysqladmin = /usr/local/mysql/bin/mysqladmin

log = /db/mysqld\_multi.log

# 剪切[mysqld]中的所有内容，改为[mysqld1]；

*参照主从备份配置表：备份服务器---服务器配置文件*

[mysqld1]

port = xxxx

socket = /db/data1/mysql.sock

datadir = /db/data1/data/

pid-file = /db/data1/mysqld.pid

server-id = 101

[mysqld2]

port = xxxx

socket = /db/data2/mysql.sock

datadir = /db/data2/data/

pid-file = /db/data2/mysqld.pid

server-id = 102

## 修改PATH

**[shell]#** export PATH=/usr/local/mysql/bin:$PATH

在/etc/profile中也添加这一条，以便重启系统后不必再输入此命令。

## 启动数据库

**[shell]#** mysqld\_multi start [1,2....] （不写编号是全部启动）

## 查看数据库运行情况

**[shell]#** mysqld\_multi report

## 创建数据库root用户

*参照主从备份配置表：备份服务器---root的密码*

**[shell]#** ./bin/mysqladmin -u root password 'smarthome '

## 允许数据库远程连接

*参照主从备份配置表：备份服务器---root的密码*

**[shell]#** mysql -u root -p

**mysql >** use mysql;

**mysql >** grant all privileges on \*.\* to 'root'@'%' identified by 'smarthome' with grant option;

**mysql >** FLUSH PRIVILEGES;

**mysql >** quit;

## 关闭数据库手段

**[shell]#** mysqld\_multi stop [1,2....] （不写编号是全部关闭）

# MySQL部署主从复制

## 主服务器

### 停止MySQL

**[shell]#** systemctl stop mysqld

### 修改MySQL配置文件

*参照主从备份配置表：主服务器---server-id*

**[shell]#** vi /etc/my.cnf

[mysqld]

log-bin=mysql-bin #开启二进制日志，mysql-bin为日志文件名前缀

server-id=1 #设置server-id，该值唯一

# expire\_logs\_days=15

### 重启MySQL并登录

**[shell]#** systemctl start mysqld

**[shell]#** mysql -uroot -p

### 创建用户

*参照主从备份配置表：主服务器---slave的密码---从服务器ip*

该账号给从服务器使用（用于同步）

**mysql >** CREATE USER 'slave'@'112.51.10.148' IDENTIFIED BY "密码";

**mysql >** GRANT REPLICATION SLAVE ON \*.\* TO 'slave'@'112.51.10.148' IDENTIFIED BY "密码";

**mysql >** FLUSH PRIVILEGES;

### 备份

*参照主从备份配置表：主服务器---目标数据库*

**[shell]#** mysqldump -uroot -p -R --master-data=2 --flush-logs --databases 数据库> databaseName\_backup.sql

## 备份服务器

### 停止MySQL

**[shell]#** systemctl stop mysqld

### 修改MySQL配置文件

*参照主从备份配置表：备份服务器---服务器配置文件*

**[shell]#** vi /etc/my.cnf

[mysqld1]

server-id=2 # 设置server-id，该值唯一

replicate-do-db=database # 需要备份的数据库

replicate-wild-ignore-table=tableName # 数据库.不复制表

### 启动MySQL

**[shell]#** mysqld\_multi start X

### 载入备份数据

**[shell]#** mysql -uroot –p

**mysql >** source databaseName\_backup.sql;

### 配置主从复制

*参照主从备份配置表：备份服务器---主从复制配置*

查看databaseName\_backup.sql，记录mysql-bin文件名和位置(pos)。

**[shell]#** vi slave\_config.sql

CHANGE MASTER TO

MASTER\_HOST='XXX.XXX.XXX.XXX',

MASTER\_PORT=33306,

MASTER\_USER='slave',

MASTER\_PASSWORD='密码',

MASTER\_LOG\_FILE='mysql-bin.xxxxx',

MASTER\_LOG\_POS=xxx;

**mysql >** source slave\_config.sql;

### 开启主从复制

**mysql >** start slave;

### 查看主从复制状态

**mysql >** show slave status\G;

当Slave\_IO\_Running和Slave\_SQL\_Running都为YES时就表示主从同步设置成功。