

# 滴雨边缘计算

## --Mysql 安装手册

### 1. Mysql 安装与测试

1) 建立 mysql 目录, 将 mysql-5.7.18-1.el7.x86\_64.rpm-bundle.tar 放入。

注意: 安装文件已经在自动安装中解压完成

```
# tar -xf /opt/diyu/hadoop-system /mysql/mysql-5.7.18-1.el7.x86_64.rpm-bundle.tar
# cd /opt/diyu/hadoop-system/mysql-rpm/
```

2) CentOS 7.2.1511 x86\_64 MySQL 版本: 5.7.16 1、卸载系统自带的 mariadb-lib

注意: centos 的版本不同, mariadb 也会不同, 请先用以下命令查看一下版本

```
# rpm -qa|grep mariadb
然后根据显示的版本号卸载 mariadb
# rpm -e mariadb-libs-5.5.44-2.el7.centos.x86_64 --nodeps
```

3) 安装

注意: 请按顺序安装, 先装必要组件, 再装客户端, 最后装服务器端。

```
# rpm -ivh mysql-community-common-5.7.18-1.el7.x86_64.rpm
# rpm -ivh mysql-community-libs-5.7.18-1.el7.x86_64.rpm
# rpm -ivh mysql-community-client-5.7.18-1.el7.x86_64.rpm
# rpm -ivh mysql-community-server-5.7.18-1.el7.x86_64.rpm
```

4) 数据库初始化

为了保证数据库目录为与文件的所有者为 mysql 登陆用户, 如果你是以 root 身份运行 mysql 服务, 需要执行下面的命令初始化

```
# mysqld --initialize --user=mysql
```

这里使用的 --initialize 初始化的, 会生成一个 root 账户密码, 密码在 log 文件里,

```
# cat /var/log/mysqld.log
```

A temporary password is generated for root@localhost: t6bn<BgUyUGf

现在启动 mysql 数据库服务  
# systemctl start mysqld.service

# mysql -uroot -p  
输入 password: t6bn<BgUyUGf

修改 password, 修改授权  
ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED BY 'XXXX';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON \*.\* TO 'root'@'%' IDENTIFIED BY 'XXXX' WITH GRANT  
OPTION;

不建议使用 root 作为数据库连接的用户名, 后续使用数据库, 需要单独建立用户和赋予数据库权限和操作权限。

## 5) 测试

启动 mysql,  
#mysql -uroot -pXXXX  
输入用户名和密码, 进入 mysql 的提示界面。  
可打几句标准 sql 命令来进行查看。  
show databases  
use XXX database  
等命令进行测试。

## 2. Mysql 数据库主从备份

### 1) 主从备份准备工作

- a) 主从数据库版本最好一致，版本至少不能相差太多。如果相差太远，请卸载后，安装同一版本，卸载见底下具体卸载方案。
- b) 主从数据库内数据保持一致，如果不一致，在数据量不大的情况下，可通过客户端 `sqlyog` 将数据库迁移到从数据库上。如果数据库大，可通过传统导入导出方法进行同步。

**注意：**同步数据过程中、做主从备份的过程中，请切断主从数据库对外的服务。

### 2) 主数据库 master 修改：

- a) 修改配置文件

```
# vi /etc/my.cnf
```

```
[mysqld]
```

```
log-bin=mysql-bin #开启二进制日志
```

```
server-id=1 #设置 server-id
```

**注意：**server-id 设置的不同即可，我们将 master 定义为 1，slave 定义为 2。

```
# 无需同步数据库
```

```
binlog-ignore-db = mysql
```

```
binlog-ignore-db = information_schema
```

```
# 只同步哪些数据库，除此之外，其他不同步
```

```
binlog-do-db = game (不要放)
```

**注意：**以上配置只是说明，具体配置按实战需求进行配置。

- b) 重启 mysql，创建用于同步的用户账号

```
systemctl restart mysqld.service
```

```
进入 mysql
```

```
mysql -hlocalhost -uname -ppassword
```

```
创建用户，授权从机有权限访问主机
```

```
CREATE USER 'repl'@'从机 IP' IDENTIFIED BY 'slavepass';
```

```
GRANT REPLICATION SLAVE ON *.* TO 'repl'@'从机 IP';
```

```
flush privileges;
```

```
查看 master 信息
```

```
show master status
```

File	Position	Binlog_Do_DB	Binlog_Ignore_DB
mysql-bin.000003	73		manual,mysql

得到 Position 和 File 数值

### 3) 从服务器 slave 修改:

a) 创建 log 日志目录，设置 log 位置

```
# cd /var/log/
```

```
# mkdir mysql
```

```
# chown -R mysql:mysql mysql
```

b) 修改配置文件

```
vi /etc/my.cnf
```

```
relay_log = /var/log/mysql/repl.log
```

```
log-bin=mysql-bin          #开启二进制日志
```

```
server-id = 2              #主数据库 id 为 1,不能相同。
```

c) 重启 mysql 服务，进入数据库，进行配置

```
systemctl restart mysqld.service
```

用 root 进入 mysql，执行以下 sql 命令

```
stop slave;
```

```
change master to
```

```
master_host='主数据库 IP',//主数据库 IP
```

```
master_user='repl',//主数据库配置时 自己设定的可以连接主数据库的  
userName
```

```
master_password='slavepass', //主数据库配置时 自己设定的可以连接主数据库  
的 password
```

```
master_log_file='mysql-bin.000002',//主库配置完成查看配置信息时的 日志文件
```

```
master_log_pos=154; //主库配置完成查看配置信息时的
```

```
start slave;
```

d) 检查是否成功

```
SHOW SLAVE STATUS\G
```

如果出现:

```
Slave_IO_Running=Yes
```

```
Slave_SQL_Running=Yes
```

[illegible]

command In

```
mysql> CHANGE MASTER
```

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

```
mysql> change master to master host='192
```

Query OK, 0 rows affected, 3 warnings (0.00 sec)

在主数据库中插入数据或建表，观察从数据库是否有插入或者建表

如果遇到主数据库冷备份恢复，从库可以执行 `reset` 命令

来重置 slave。

以下是 reset slave 命令的具体动作，仅供参考。

- 1、删除 slave\_master\_info , slave\_relay\_log\_info 两个表中数据;
- 2、删除所有 relay log 文件, 并重新创建新的 relay log 文件;
- 3、不会改变 gtid\_executed 或者 gtid\_purged 的值。

### 3. Linux 下干净卸载 mysql 详解

#### 1) 使用以下命令查看当前安装 mysql 情况

```
rpm -qa|grep -i mysql
```

可以看到如下图的所示：

显示之前安装了：

```
MySQL-client-5.5.25a-1.rhel5
```

```
MySQL-server-5.5.25a-1.rhel5
```

#### 2) 停止 mysql 服务、删除之前安装的 mysql

删除命令：rpm -e - nodeps 包名

```
rpm -ev MySQL-client-5.5.25a-1.rhel5
```

```
rpm -ev MySQL-server-5.5.25a-1.rhel5
```

如果提示依赖包错误，则使用以下命令尝试

```
rpm -ev MySQL-client-5.5.25a-1.rhel5 --nodeps
```

如果提示错误：error: %preun(xxxxxx) scriptlet failed, exit status 1

则用以下命令尝试：

```
rpm -e --noscripts MySQL-client-5.5.25a-1.rhel5
```

#### 3) 查找之前老版本 mysql 的目录、并且删除老版本 mysql 的文件和

库

```
find / -name mysql
```

查找结果如下：

```
[plain] view plain copy
```

```
find / -name mysql
```

```
/var/lib/mysql
```

```
/var/lib/mysql/mysql
```

```
/usr/lib64/mysql
```

删除对应的 mysql 目录

```
rm -rf /var/lib/mysql
```

```
rm -rf /var/lib/mysql
```

```
rm -rf /usr/lib64/mysql
```

查找目录并删除

注意：卸载后/etc/my.cnf 不会删除，需要进行手工删除

```
rm -rf /etc/my.cnf
```

4、再次查找机器是否安装 mysql

```
rpm -qa|grep -i mysql
```

无结果，说明已经卸载彻底

## Appendix:

How to fix mysql root password:

1. Service mysqld stop

2. Vi /etc/my.cnf

Add: skip-grant-tables to the bottom line of the file and saved the file

3. service mysqld restart

4. mysql -u root -p //without password

5. mysql> use mysql //密码存放在MySQL中，需要进入

6. mysql> desc user; //查看user表中的字段

7. update user set authentication\_string=password('XXXXXX') where user='root';

8. flush privileges; //刷新 一下权限。

9. >mysql quit;

10. Vi /etc/my.cnf

Remove skip-grant-tables from the file and saved

11. service mysqld restart

12. mysql -u root -p //with new password