

ANE-MySQL 数据库安装 配置 SOP

上海安能聚创供应链管理有限公司

2017-03-10

目录

一 . 文档信息..... 3

二 . 文档修改记录 3

三 . MySQL 源码安装过程 4

 1.创建系统用户组及用户 mysql..... 4

 2.直接 wget 源码包 4

 3.解压并创建相关目录..... 4

 4.安装依赖包 4

 5.cmake 配置 4

 6.编译和安装 5

 7.以下命令在 mysql 下执行..... 5

 8.服务启停..... 5

 9.mysql.slow_log 表处理..... 5

 9.1 修改配置文件并重启 5

 9.2 重建表 6

 9.3 修改配置文件并重启 6

附录 1：cmake 参数说明 7

附录 2：配置文件 my.cnf 参数..... 7

附录 3：linux 生成随机密码..... 9

一．文档信息

文档编号：		文档名称：	ANE-MySQL 数据库安装配置 SOP
文档说明：			
编 撰：	杨彪	编撰日期：	2017-03-10
审 核：		审核日期：	

二．文档修改记录

版本号	版本发布日	变更说明	编写者	审核者
1.0	2017-03-10	初版	杨彪	
1.1	2017-03-28	调整 slow_log 表变更	杨彪	
1.2	2017-04-21	1. 配 置 文 件 注 释 default_character_set 2. Innodb_buffer_pool_size 修改为内存的 60%-65%	杨彪	
1.3	2017-04-27	1. 修改连接等待时间为 600s 2. 调整 log buffer 为 128M	杨彪	
1.4	2017-05-08	修改 relay_log 存放位置	杨彪	

三 . MySQL 源码安装过程

1.创建系统用户组及用户 mysql

```
groupadd mysql
useradd -r -g mysql mysql
```

2.直接 wget 源码包

```
wget https://www.percona.com/downloads/Percona-Server-5.6/Percona-Server-5.6.35-80.0/source/tarball/percona-server-5.6.35-80.0.tar.gz
```

3.解压并创建相关目录

```
tar zxvf percona-server-5.6.35-80.0.tar.gz
cd percona-server-5.6.35-80.0
mkdir -p /mnt/mysql5635/etc
mkdir /mnt/mysql5635/init.d
mkdir /data/ane56 -p
mkdir /data/mysqlbinlog
```

4.安装依赖包

```
yum -y install make gcc-c++ cmake bison-devel ncurses-devel gcc autoconf automake
zlib* fiex* libxml* libmcrypt* libtool-ltdl-devel* perl libaio-devel readline-devel openssl*
screen lrzsz lsof
```

5.cmake 配置

```
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/mnt/mysql5635 -DMYSQL_DATADIR=/data/ane56 -
DSYSCONFDIR=/mnt/mysql5635/etc -DWITH_MYISAM_STORAGE_ENGINE=1 -
```

```

DWITH_INNOBASE_STORAGE_ENGINE=1      -DWITH_MEMORY_STORAGE_ENGINE=1      -
DWITH_ARCHIVE_STORAGE_ENGINE=1      -DWITH_BLACKHOLE_STORAGE_ENGINE=1      -
DWITH_PERFSCHEMA_STORAGE_ENGINE=1    -DWITH_FEDERATED_STORAGE_ENGINE=1    -
DMYSQL_UNIX_ADDR=/data/ane56/mysql.sock      -DMYSQL_TCP_PORT=3306      -
DENABLED_LOCAL_INFILE=1              -DWITH_PARTITION_STORAGE_ENGINE=1      -
DEXTRA_CHARSETS=all                  -DDEFAULT_CHARSET=utf8          -
DDEFAULT_COLLATION=utf8_general_ci -DMYSQL_USER=mysql

```

6.编译和安装

```

make && make install
cd /mnt/mysql5635
chown -R mysql:mysql .
scripts/mysql_install_db --user=mysql --datadir=/data/ane56
cp support-files/my-default.cnf /mnt/mysql5635/etc/my.cnf      -- 将附录 2 的内容
覆盖进去
cp support-files/mysql.server /mnt/mysql5635/init.d/mysql
chown -R mysql:mysql /data
cd init.d/
./mysql start
cp /mnt/mysql5635/bin/* /usr/bin/

```

7.以下命令在 mysql 下执行

```

mysql> delete from mysql.user where user <> 'root' or host <> 'localhost';
mysql> drop database test;
mysql> set password=password('P@ssw0rd');    -- 密码使用 shell 命令随机生成，见附录 3

```

8.服务启停

```
/mnt/mysql5635/init.d/mysql restart
```

9.mysql.slow_log 表处理

9.1 修改配置文件并重启

```
# 修改配置文件 #
```

```
vim /mnt/mysql5635/etc/my.cnf
注释以下行：
#slow_query_log = 1
保存退出
# 重启数据库 #
/mnt/mysql5635/init.d/mysql restart
```

9.2 重建表

```
# 进入 mysql 命令行 #
use mysql
drop table slow_log;
CREATE TABLE `slow_log` (
  `start_time` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE
CURRENT_TIMESTAMP,
  `user_host` mediumtext NOT NULL,
  `query_time` time NOT NULL,
  `lock_time` time NOT NULL,
  `rows_sent` int(11) NOT NULL,
  `rows_examined` int(11) NOT NULL,
  `db` varchar(512) NOT NULL,
  `last_insert_id` int(11) NOT NULL,
  `insert_id` int(11) NOT NULL,
  `server_id` int(10) unsigned NOT NULL,
  `sql_text` mediumtext NOT NULL,
  `thread_id` bigint(21) unsigned NOT NULL,
  KEY `start_time` (`start_time`),
  KEY `query_time` (`query_time`)
) ENGINE=MyISAM;
```

9.3 修改配置文件并重启

```
# 修改配置文件 #
vim /mnt/mysql5635/etc/my.cnf
取消注释以下行：
slow_query_log = 1
保存退出
# 重启数据库 #
/mnt/mysql5635/init.d/mysql restart
```

附录 1 : cmake 参数说明

```
cmake \  
-DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/mnt/mysql5635 \ -- 安装目录  
-DMYSQL_DATADIR=/data/ane56 \ -- 数据目录  
-DSYSCONFDIR=/mnt/mysql5635/etc \ -- 配置文件目录  
-DWITH_MYISAM_STORAGE_ENGINE=1 \ -- 安装 myisam 引擎  
-DWITH_INNOBASE_STORAGE_ENGINE=1 \ -- 安装 innodb 引擎  
-DWITH_MEMORY_STORAGE_ENGINE=1 \ -- 安装 memory 引擎  
-DWITH_ARCHIVE_STORAGE_ENGINE=1 \  
-DWITH_BLACKHOLE_STORAGE_ENGINE=1 \  
-DWITH_PERFSCHEMA_STORAGE_ENGINE=1 \  
-DWITH_FEDERATED_STORAGE_ENGINE=1 \  
-DMYSQL_UNIX_ADDR=/data/ane56/mysqld.sock \ -- sock 文件  
-DMYSQL_TCP_PORT=3306 \ -- 端口  
-DENABLED_LOCAL_INFILE=1 \ -- 可以导入 local 文件  
-DWITH_PARTITION_STORAGE_ENGINE=1 \ -- partition 引擎  
-DEXTRA_CHARSETS=all \ -- 字符集  
-DDEFAULT_CHARSET=utf8 \ -- 默认字符集  
-DDEFAULT_COLLATION=utf8_general_ci \ -- 默认字符  
-DMYSQL_USER=mysql \ -- 所属用户
```

附录 2 : 配置文件 my.cnf 参数

```
[client]  
#default_character_set = utf8  
port = 3306  
socket = /data/ane56/mysqld.sock  
  
[mysqld]  
server_id = 1      # 每组里面的 serverid 必须不同  
port = 3306  
log_bin_trust_function_creators = 1  
sql_mode = NO_ENGINE_SUBSTITUTION,STRICT_TRANS_TABLES  
#read_only = 1    # SLAVE 机器开启这个选项  
  
# GENERAL #  
user = mysql  
default-storage-engine = InnoDB  
socket = /data/ane56/mysqld.sock
```

```
pid-file = /data/ane56/mysql.pid

# LOGGING #
log_output=TABLE
datadir = /data/ane56
#general_log_file = /data/ane56/mysql_general.log
log_error = /data/ane56/mysql_error.log
#slow_query_log_file = /data/ane56/mysql_slow.log
#log_queries_not_using_indexes = 1
slow_query_log = 1
long_query_time = 1
#slave_skip_errors = all

# MyISAM #
key_buffer_size = 32M
join_buffer_size = 1M
sort_buffer_size = 2M
read_rnd_buffer_size = 1M

# SAFETY #
max_allowed_packet = 16M
max_connect_errors = 1000000
wait_timeout = 600
interactive_timeout = 600
lower_case_table_names = 1

# BINARY LOGGING #
log_bin = /data/mysqlbinlog/mysql_bin
relay_log = /data/mysqlbinlog/mysql-relay-bin
expire_logs_days = 7
sync_binlog = 500
log_slave_updates
binlog_format = MIXED
#binlog_ignore_db = mysql,information_schema

# CACHES AND LIMITS #
tmp_table_size = 32M
max_heap_table_size = 32M
query_cache_type = 0
query_cache_size = 0
max_connections = 5000
open_files_limit = 65535
table_definition_cache = 4096
table_open_cache = 3000
```



```
# INNODB #
innodb_flush_method = O_DIRECT
innodb_log_files_in_group = 3
innodb_log_file_size = 1G
innodb_log_buffer_size = 128M          # 如果 Innodb_log_waits 不为 0 可以适当增加
innodb_file_per_table = 1
innodb_flush_log_at_trx_commit = 1      # 1 安全级别最高，性能最低（SSD 除外），0 性能
                                          # 最高，安全最低（不建议），2 保证了性能和安全
innodb_buffer_pool_size = 80G           # 设置当前内存的 60%-65%
innodb_read_io_threads = 4              # 加大可增加读性能
innodb_write_io_threads = 4             # 加大可增加写性能
innodb_io_capacity = 200                 # 根据磁盘 iops 调整，SSD 可调高
innodb_buffer_pool_instances = 8

# CHARACTER #
character_set_server = utf8
collation_server = utf8_general_ci
explicit_defaults_for_timestamp = true

[mysql]
#default_character_set = utf8
```

附录 3 : linux 生成随机密码

```
date +%s | sha256sum | base64 | head -c 32 ; echo
```
