
CentOS6.0_x86_64 下 MYSQL-5.6.10 安装及配置详解文档

系统环境：CentOS6.0	文档版本：V1.0.1	整理：Kevin
	更新时间：2013-04-08	备注：运维专用

目录

CentOS6.0_x86_64 下 MYSQL-5.6.10 安装及配置详解文档	1
目录	2
1. 文档更新记录.....	3
2. 文档使用说明.....	3
3. Mysql5.6.10 版本介绍	3
4. Mysql5.6.10 的新特性.....	4
5. 安装前准备工作及数据库的安装.....	5
5.1. 先安装需要用到的库:	5
5.2. 下载所需软件包:	5
5.3. 安装 cmake 编译器	5
5.4. 安装 m4	5
5.5. 安装 bison.....	6
5.6. Mysql 数据库的安装	6
6. Trouble_shooting:.....	8
6.1. 启动数据库时, 报如下错误:	8
6.2. 拷贝远程 mysql 到本地,启动时报错如下:.....	8
6.3. 安装 bison 时报错如下:	9

1. 文档更新记录

时间	修改人	版本号	修改说明
2013.04.01	Kevin	1.0.0	创建新文档
2010.04.08	Kevin	1.0.1	完善文档，新增 trouble shooting

2. 文档使用说明

本文档规范了新版本 mysql 源码数据库的安装流程及安装内容，供运维人员在部署新的运营环境时参考使用。（**本文档适用环境为：centos6.0/redhat6.0 及以上版本**）

3. Mysql5.6.10 版本介绍

自 MySQL 版本升级到 5.6 以后，其安装及配置过程和原来版本发生了很大的变化，下面详细介绍 5.6 版本 MySQL 的下载、安装及配置过程。

目前针对不同用户，MySQL 提供了 2 个不同的版本：

- MySQL Community Server：社区版，该版本完全免费，但是官方不提供技术支持。
- MySQL Enterprise Server：企业版，它能够高性价比的为企业提供数据仓库应用，支持 ACID 事物处理，提供完整的提交、回滚、崩溃恢复和行级锁定功能。但是该版本需付费使用，官方提供电话及文档等技术支持。

4. Mysql5.6.10 的新特性

MySQL 数据库可支持要求最苛刻的 Web、电子商务和联机事务处理 (OLTP) 应用程序。它是一个全面集成、事务安全、符合 ACID 的数据库，具备全面的提交、回滚、崩溃恢复和行级锁定功能。MySQL 凭借其易用性、扩展力和性能，成为全球最受欢迎的开源数据库。全球许多流量最大的网站都依托于 MySQL 来支持其业务关键的应用程序，其中包括 Facebook、Google、Ticketmaster 和 eBay。

MySQL 5.6 显著提高了性能和可用性，可支持下一代 Web、嵌入式和云计算应用程序。

MySQL Database 5.6 具备以下特性：

- 新增！ **在线 DDL /更改数据架构**支持动态应用程序和开发人员灵活性；
- 新增！ **复制全局事务标识**可支持自我修复式集群；
- 新增！ **复制无崩溃从机**可提高可用性；
- 新增！ **复制多线程从机**可提高性能；
- 新增！ **对 InnoDB 进行 NoSQL 访问**，可快速完成键值操作以及快速提取数据来完成大数据部署；
- 改进！ 在 Linux 上的性能提升**多达 230%**；
- 改进！ 在当今、多核、多 CPU 硬件上具备**更高的扩展力**；
- 改进！ **InnoDB 性能改进**，可更加高效地处理事务和只读负载；
- 改进！ **更快速地执行查询**，增强的诊断功能；
- 改进！ **Performance Schema** 可监视各个用户/应用程序的资源占用情况；
- 改进！ 通过基于策略的密码管理和实施来确保**安全性**；
- 高度可靠，几乎无需干预即可确保系统持续不间断运行；
- 简便易用，只需 3 分钟即可完成从下载到开发环境的安装和配置过程；
- 管理需求低，数据库维护工作非常少；
- 复制功能 支持灵活的拓扑架构，可实现向外扩展和高可用性；
- 分区 有助于提高性能和管理超大型数据库环境；
- ACID 事务 支持构建安全可靠的关键业务应用程序；
- 存储过程 可提高开发人员效率；
- 触发器 可在数据库层面实施复杂的业务规则；
- View 可确保敏感信息不受攻击；
- Information Schema 有助于方便地访问元数据；
- 插入式存储引擎架构 可最大限度发挥灵活性；

5. 安装前准备工作及数据库的安装

5.1. 先安装需要用到的库：

```
# yum -y install gcc gcc-c++  
# yum -y install ncurses-devel
```

5.2. 下载所需软件包：

将下载的文件都放到/usr/local/src 目录下

```
# cd /usr/local/src  
# wget http://www.cmake.org/files/v2.8/cmake-2.8.7.tar.gz  
# wget http://ftp.gnu.org/gnu/bison/bison-2.5.tar.gz  
# wget http://ftp.gnu.org/gnu/m4/m4-1.4.16.tar.gz  
# wget  
http://www.mysql.com/get/Downloads/MySQL-5.6/mysql-5.6.10.tar.gz/from/http://cdn.mysql.com/
```

5.3. 安装 cmake 编译器

```
# tar zxvf cmake-2.8.7.tar.gz  
# cd cmake-2.8.7  
# ./bootstrap  
# make && make install
```

5.4. 安装 m4

```
#cd m4-1.4.16  
./configure  
make  
make install
```

5.5. 安装 bison

```
# tar zxvf bison-2.5.tar.gz
# cd bison-2.5
# ./configure
# make && make install
```

5.6. Mysql 数据库的安装

我们这里下载使用的版本为 MySQL 社区服务器版本，注意 md5 值及大小。

MD5: 9dcee911fb4bc7e977a6b63f4d3ffa63 Size: 33.5M

Mysql 安装包，前面已经下载完成。执行如下操作命令即可：

```
# /usr/sbin/groupadd mysql
# /usr/sbin/useradd -g mysql mysql
# tar xvf mysql-5.6.10.tar.gz
# cd mysql-5.6.10
# mkdir /data0/mysql-3307 -p
# mkdir /data0/mysql-3307/data -p
# cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/data0/mysql-3307 \
-DMYSQL_UNIX_ADDR=/data0/mysql-3307/mysql.sock \
-DDEFAULT_CHARSET=utf8 \
-DDEFAULT_COLLATION=utf8_general_ci \
-DWITH_EXTRA_CHARSETS=all \
-DWITH_MYISAM_STORAGE_ENGINE=1 \
-DWITH_INNOBASE_STORAGE_ENGINE=1 \
-DWITH_MEMORY_STORAGE_ENGINE=1 \
-DWITH_READLINE=1 \
-DENABLED_LOCAL_INFILE=1 \
-DMYSQL_DATADIR=/data0/mysql-3307/data \
-DMYSQL_TCP_PORT=3307 \
-DMYSQL_USER=root // mysql-5.6.10 版本取消此选项，否则编译会报错
# make && make install

#cd /data0/mysql-3307
#./scripts/mysql_install_db --user=mysql --ldata=/data0/mysql-3307/data/
--explicit_defaults_for_timestamp
# mkdir dbdata
```

将准备好的 my-3307.cnf 放到/data0/mysql-3307 目录下：

```
#cd /data0/mysql-3307
```

```
#rz my-3307.cnf
```

将 `mysqld_safe_3307` 改名为 `mysqld_safe` 并替换掉 `/data0/mysql-3307/bin` 下的 `mysqld_safe`

```
#cd /data0/mysql-3307/bin
```

```
#rz mysqld_safe_3307
```

```
#mv mysqld_safe_3307 mysqld_safe
```

```
#chmod +x mysqld_safe
```

将目录 `/data0/mysql-3307` 授权给 `mysql` 用户:

```
#cd ..
```

```
#chown -R mysql:mysql mysql-3307
```

在文件 `~/.bashrc` 的最后添加如下三行:

```
#vi ~/.bashrc
```

```
alias mysql3307_start="/data0/mysql-3307/bin/mysqld_safe
```

```
--defaults-file=/data0/mysql-3307/my-3307.cnf -P 3307 -umysql&"
```

```
alias mysql3307_stop="/data0/mysql-3307/bin/mysqladmin -S /data0/mysql-3307/mysql.sock -P 3307 shutdown"
```

```
alias mysql3307="/data0/mysql-3307/bin/mysql -S /data0/mysql-3307/mysql.sock"
```

```
#source ~/.bashrc
```

在文件 `/etc/profile` 最后添加如下内容:

```
#echo "export PATH=/data0/mysql-3307/bin:/usr/bin:/sbin:\$PATH">>/etc/profile
```

```
#source /etc/profile
```

以后,

输入 `mysql3307_start` 时, 就可以启动数据库;

输入 `mysql3307_stop` 时, 就可以关闭数据库;

输入 `mysql3307` 时, 就直接进行相应的数据库操作。

随系统服务器启动时启动数据库, 可以通过如下操作:

```
# vi /etc/rc.local 在最下面添加如下内容
```

```
/data0/mysql-3307/bin/mysqld_safe --defaults-file=/data0/mysql-3307/my-3307.cnf -umysql&
```

此时, 就可以进行启动和关闭数据库的操作了。

启动数据库:

```
#mysql3307_start
```

关闭数据库:

```
#mysql3307_stop
```

到此，数据库的安装配置已经完成。相关参数调整优化，可以根据自己的服务器的相关配置进行相应调整即可。

6. Trouble_shooting:

6.1. 启动数据库时，报如下错误：

```
# mysql -S /data0/mysql-3307/mysql.sock
mysql: error while loading shared libraries: libncurses.so.5: cannot open shared object file: No such file or directory
```

解决方法:

```
[root@tcdb1 bin]# yum install libncurses.so.5
Installing:ncurses-libs-5.7-3.20090208.el6.i686
1/1
Installed:
ncurses-libs.i686 0:5.7-3.20090208.el6
```

Complete!

```
[root@tcdb1 bin]# ldd mysql
linux-gate.so.1 => (0x007bf000)
libncurses.so.5 => /lib/libncurses.so.5 (0x009e0000)
libpthread.so.0 => /lib/libpthread.so.0 (0x00bf4000)
libcrypt.so.1 => /lib/libcrypt.so.1 (0x006e9000)
libnsl.so.1 => /lib/libnsl.so.1 (0x00f75000)
libm.so.6 => /lib/libm.so.6 (0x00520000)
libc.so.6 => /lib/libc.so.6 (0x00110000)
libdl.so.2 => /lib/libdl.so.2 (0x00918000)
libtinfo.so.5 => /lib/libtinfo.so.5 (0x0035b000)
/lib/ld-linux.so.2 (0x00b35000)
libfreebl3.so => /lib/libfreebl3.so (0x00ec2000)
```

6.2. 拷贝远程 **mysql** 到本地,启动时报错如下:

```
# ./bin/mysqld_safe: ./bin/my_print_defaults: /lib/ld-linux.so.2: bad ELF interpreter: No such file
```

or directory

`./bin/mysqld_safe: ./bin/my_print_defaults: /lib/ld-linux.so.2: bad ELF interpreter: No such file or directory`

nohup: ignoring input and redirecting stderr to stdout

Starting mysqld daemon with databases from /data0/mysql-3307/data

STOPPING server from pid file /data0/mysql-3307/data/fz-app35.pid

120516 15:03:58 mysqld ended

解决办法:

`# yum -y install ld-linux.so.2`

Loaded plugins: fastestmirror, refresh-packagekit

Loading mirror speeds from cached hostfile

* base: mirrors.ta139.com

* extras: mirrors.ta139.com

* updates: mirrors.ta139.com

Setting up Install Process

Resolving Dependencies

--> Running transaction check

---> Package glibc.i686 0:2.12-1.47.el6_2.12 set to be updated

--> Processing Dependency: libfreebl3.so(NSSRAWHASH_3.12.3) for package:
glibc-2.12-1.47.el6_2.12.i686

--> Processing Dependency: libfreebl3.so for package: glibc-2.12-1.47.el6_2.12.i686

--> Running transaction check

---> Package nss-softoken-freebl.i686 0:3.12.9-11.el6 set to be updated

--> Finished Dependency Resolution

Dependencies Resolved

6.3. 安装 bison 时报错如下:

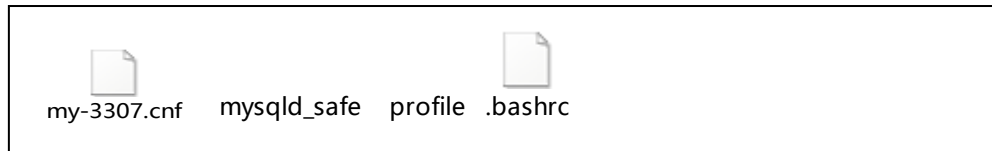
`checking for GNU M4 that supports accurate traces... configure: error: no acceptable m4 could be found in $PATH.`

解决方法:

先安装 m4 后, 再进行安装 bison 即可解决。安装序列不能颠倒。

后记: 为了方便以后安装配置, 特将配置文件已经附件形式添加在文档的最下方。

几个配置文件附件如下:



KEVIN