# Centos7安装MySQL5.7.9

介绍：MySQL的安装方法有多种，如yum安装，rpm包安装，rpm源码编译安装，源码编 译安装，通用预编译包安装。其中yum安装和rpm包安装比较简单，软件安装时会自动默 认设置，但可定制性弱版也较旧。源码包编译安装可定制性强版本也新。下面是通用预编译 包安装和源码编译安装的方法，MySQL的版本为最新的5.7.9版。在MySQL5.7.9中有一些新 的特性如：

1、 初始化数据库时不再使用"--mysql\_install\_db"而是使用了 "--initialize"或 是"--initialize-insecure 〃，区别在于"--initialize"会生成一个随机密码而"--initialize-insecure"不会

ll

2、 不在生成.mysql\_secret文件；

3、 不再创建匿名用户MySQL账户；

4、 不再创建测试数据库。

编译源码方式安装MySQL数据库

1、安装文件准备

1. .下载cmake-3.2.2.tar.gz …新版的MySQL用CMAKE编译安装

<http://www.cmake.org/download/>

1. .下载 ncurses-6.0.tar.gz …安装 MySQL 时需要

ftp://ftp.gnu.org/gnu/ncurses/

1. .下载 bison-3.0.4.tar.gz …安装 MySQL 时需要

<http://ftp.gnu.org/gnu/bison/>

1. .下载mysql-5.7.9.tar.gz —MySQL的源码编译包不要下载错

<ftp://ftp.mirrorservice.org/sites/ftp.mysql.com/Downloads/MySQL-5.7/mysql-5.7.9.tar.gz>

gcc: yum install gcc

g++: yum install gcc-c++

2、安装CMAKE及必要的软件

1).安装 CMAKE

* cd /usr/local/src
* tar -zxv -f cmake-3.2.2.tar.gz
* cd cmake-3.2.2
* ./bootstrap
* gmake
* gmake install
* vi /etc/profile …修改环境变量在文件末尾追加以下两行代码

PATH=/usr/local/bin:$PATH export PATH

* source /etc/profile …使修改生效
* cmake - version ---查看 cmake 版本

2).安装 ncurses

* cd /usr/local/src
* tar -zxvf ncurses-6.0.tar.gz
* cd ncurses-6.0
* ./configure
* make
* make install

3).安装 bison

* cd /usr/local/src
* tar -zxvf bison-3.0.4.tar.gz
* cd bison-3.0.4
* ./configure
* make
* make install

注：也可以用 yum 安装比较省事：# yum-y install ncurses-devel cmake

3、 新建mysql用户、组及目录

* groupadd mysql ---新建一个 msyql 组
* useradd -r -g mysql mysql …新建 msyql 用户禁止登录 shell
* mkdir /usr/local/mysql …创建目录
* mkdir/usr/local/mysql/data …数据仓库目录

4、 编译安装mysql

* cd /usr/local/src/
* tar -zxvf mysql-5.7.9.tar.gz
* cd mysql-5.7.9
* cmake …如果不指定下面的参数会默认安装

-DCMAKE」NSTALL\_PREFIX=/usr/local/mysql \ —mysq丨的安装目录

-D M YSQL\_DATAD I R=/usr/loca l/mysq I/data/ \ …数据库目录

-DDEFAULT\_CHARSET=utf8 \ …字符集支持

-DDEFAULT\_C0LLATI0N=utf8\_general\_ci\ …字符集支持

-D M YSQL\_U N IX\_AD DR=/usr/loca l/mysq l/mysq I .sock \ …指定 mysql.sock 位置

-DWITHJNNOBASE 一 ST0RAGE\_ENGINE=1 \ -■添力口 IN NOBASE 不力口建表时报错

-DWITH\_ARCHIVE\_STORAGE\_ENGINE=1 \ …添力口 ARCHIVE 不加建表时报错

-DWITH\_BLACKH0LE\_ST0RAGE\_ENGINE=1\ ---添力口 BLACKHOLE 不力口建表时报错 -DWITH\_PERFSCHEMA\_ST0RAGE\_ENGINE=1 ---添力卩 PERFSCHEMA 不力口建表时报错

报错：

CMake Error at cmake/boost.cmake:76 (MESSAGE):

You can download it with -DD0WNL0AD\_B00ST=1 -DWITH\_BOOST=<directory> This CMake script will look for boost in <directory>. If it is not there,

it will download and unpack it (in that directory) for you.

If you are inside a firewall, you may need to use an http proxy: export http\_p roxy=<http://exam> ple.com :80 Call Stack (most recent call first): cmake/boost.cmake:228(COULD\_NOT\_FIND\_BOOST) CMakeLists.txt:452 (INCLUDE)

incomplete, errors occurred!

解决：

* 从MySQL 5.7.5开始Boost库是必需的，下载Boost库并上传到/usr/local/src下，在解压后复制到 /usr/local/boost目录下，然后重新cmake并在后面的选项中加上选项-DWITH\_BOOST=/usr/local/boost(下载： <http://sourceforge.net/projects/boost/files/boost/)>
* cd /usr/local/src
* tar-zxvf boost\_l\_57\_0.tar.gz
* cp -a /usr/local/src/boost\_l\_57\_0 /usr/local/boost
* cmake -DCMAKE\_INSTALL\_PREFIX=/usr/local/mysql -DMYSQL\_DATADIR=/usr/local/mysql/data/ -DDEFAULT\_CHARSET=utf8 -DDEFAULT\_COLLATION=utf8\_general\_ci -DWITH\_NOBASE\_STORAGE\_ENGINE=1 -DWITH\_ARCHIVE\_STORAGE\_ENGINE=1 -DWITH\_BLACKHOLE\_STORAGE\_ENGINE=1 -DWITH\_PERFSCHEMA\_STORAGE\_ENGINE=1 -DWITH\_BOOST=/usr/local/boost
* make…开始编译
* make install -…编译安装

出错后重新运行配置，需要删除CMakeCache.txt文件

* make clean
* rm -f CMakeCache.txt

5、设置权限并初始化MySQL系统授权表

* cd /usr/local/mysql
* chown -R mysql . ---更改所有者，注意是|^59丨.
* chgrp -R mysql . …改所属组，注意是mysql.
* bin/mysqld --initialize --user=mysql --basedir=/usr/local/mysql --datadir=/usr/local/mysql/data …以root初始化操作时要加--user=mysql参数，生成一个随机密码（注意保存登录时用）
* chown -R root. …改所有者，注意是root.
* chown -R mysql data …更改data目录所有者为mysql

6、 创建配置文件

* mv /etc/my.cnf my.cnf.bak …将默认生成my.cnf改名或删除否则启动服务会报错
* cd /usr/local/mysql/support-files …进入MySQL安装目录支持文件目录
* cp my-default.cnf/etc/my.cnf …复制模板为新的配置文件，根据需要修改文件中配置选

项如不修改配置MySQL则按默认配置参数运行。

#/usr/local/mysql/bin/mysqld\_safe --user=mysql & …后台启动 mysql

7、 配置mysql自动启动

* cp /usr/local/mysql/support-files/mysql.server /etc/init.d/mysql …复制启动文件
* chmod 755 /etc/init.d/mysql …增加执行权限
* chkconfig --add mysql …加入自动启动项
* chkconfig --level 345 mysql on …设置 MySQL 在 345 等级自动启动

\*\*\*把服务文件放到/etc/init.d/目录下面相当于改为了 rpm包安装的服务使用方式。

8、 配置Mysql系统环境变量

* vi /etc/profile …编辑/etc/profile文件在最后添加如下两行

PATH=/usr/local/mysql/bin:$PATH

export PATH …不加登录 mysq丨时会报错 “-bash: mysql: command not found”

* source /etc/profile …使环境变量及时生效

9、 启动MySQL服务

* /usr/local/mysql/support-files/mysql.server start ---启动 mysql 月艮务
* /usr/local/mysql/support-files/mysql.server restart ---重启 mysql
* /usr/local/mysql/support-files/mysql.server stop ---停止 mysql 月艮务

\*\*\*也可以用service mysql start或systemctl start mysql这样的rpm服务命令，还可以使用 绝对路径/etc/init.d/mysql start来启动mysql，因为上面己经把启动方式改为了 rpm服务 启动方式。

10、 访问MySQL数据库

* mysql -u root -h 127.0.0.1 -p ---连接mysql，输入初始化时生成的随机密码 mysql> alter user 'root’@'localhost' identified by '123456'; …修改 root 新密码 mysql>quit; …退出也可用exit;
* myslq -u root -p …重新登录时输入新的密码回车

mysql>use mysql; …访问数据库 mysql

11、创建SSL/RSA文件

* cd /usr/local/mysql/bin …切换目录
* mysql\_ssl\_rsa\_setup -user=mysql -basedir=/usr/local/mysql -datadir=/usr/local/mysql/data

…创建新的SSL文件

通用预编译包方式安装MySQL数据库

MySQL通用编译包是已经编译好的只要解压后配置一下就可以使用了，不用安装。非常省 心省力。

1、增加用户名和用户组

* groupadd mysql
* useradd -r -g mysql mysql …新建 msyql 用户禁止登录 shell

2、 下载、解压MySQL通用编译包

下载：

* wget ftp://ftp.mirrorservice.org/sites/ftp.mysql.com/Downloads/MySQL-5.7/mysql-5.7.9-linux-glibc2.5-x86\_64.tar.gz
* cd /usr/local/ …切换到存放源码包所在目录（这里也是安装目录）
* tar -xvf mysql-5.7.9-linux-glibc2.5-x86\_64.tar.gz …在当前目录解压通用编译包
* In -s /usr/local/ mysql-5.7.9-linux-glibc2.5-x86\_64 mysql …建立软链接 mysql 方便操作

3、 设置权限并初始化MySQL系统授权表

* cd mysql…进入软链接目录
* mkdir data …新建数据目录
* chmod 770 data…更改data目录权限为770
* chown -R mysql. …更改所有者，注意是^^口丨.
* chgrp -R mysql. …改所属组，注意是mysql.
* bin/mysqld —initialize -user=mysql -basedir=/usr/local/mysql --datadir=/usr/local/mysql/data …以root初始化操作时要加--user=mysql参数，生成一个随机的密码（保存登录时使用）
* chown -R root.---更改所有者，注意是root.
* chown -R mysql data …更改data目录所有者为mysql

3、创建配置文件并后台启动mysql

* mv/etc/my.cnf /etc/my.cnf.bak —my.cnf 改名或删除（默认的 my.cnf 会影响 mysql 启动）
* cd /usr/local/mysql/support-files ---进入 MySQL 安装目录支持文件目录
* cp my-default.cnf/etc/my.cnf …复制模板为新的配置文件，根据需要修改文件中配置选

项如不修改配置MySQL则按默认配置参数运行。

#/usr/local/mysql/bin/mysqld\_safe --user=mysql & ---后台启动 mysql

4、配置mysql自动启动

* cp /usr/local/mysql/support-files/mysql.server /etc/init.d/mysql …复制启动文件
* chmod 755 /etc/init.d/mysql …增加执行权限
* chkconfig -add mysql …加入自动启动项
* chkconfig --level 345 mysql on …设置 MySQL 在 345 等级自动启动

\*\*\*把服务文件放到/etc/init.d/目录下面相当于改为了 rpm包安装的服务使用方式。

5、 配置Mysql系统环境变量

* vi /etc/profile …编辑/etc/profile文件在最后添加如下两行

PATH=/usr/local/mysql/bin:$PATH

export PATH …不加登录 mysql 时会报错 “-bash: mysql: command not found”

* source /etc/profile …使环境变量及时生效

6、 启动MySQL服务

* /usr/local/mysql/support-files/mysql.server start ——启动 mysql 月艮务
* /usr/local/mysql/support-files/mysql.server restart ---重启 mysql
* /usr/local/mysql/support-files/mysql.server stop ---停止 mysql 月艮务

\*\*\*也可以用service mysql start或systemctl start mysql这样的rpm服务命令，还可以使用 绝对路径/etc/init.d/mysql start来启动mysql，因为上面己经把启动方式改为了 rpm服务 启动方式。

7、 访问MySQL数据库

* mysql -u root-p …连接mysql，输入初始化时生成的密码

mysql> alter user 'root^'localhost' identified by '123456';…修改 root 新密码 mysql> quit; …退出也可用exit;

* mysql -u root -p …提示输入密码时输入新设置的密码登录

mysql>use mysql; …访问数据库 mysql

8、 创建SSL/RSA文件

* cd /usr/local/mysql/bin …切换目录
* mysql\_ssl\_rsa\_setup -user=mysql -basedir=/usr/local/mysql --datadir=/usr/local/mysql/data

---创建新的SSL文件

9、报错及解决

1、登录时报错

# myslq -u root -p

**报错：**

ERROR 1045 (28000): Access denied for user 'root'local host' (using password: NO)---(不输入密码时） ERROR 1045 (28000): Access denied for user ,root,@,localhost, (using password: YES)---(输入密码时）



**解决:**

* /etc/init.d/mysql stop …停止 mysql 服务
* mysqld\_safe -skip-grant-tables -skip-networking & …跳过权限表控制，跳过 TCP/IP 协议在本机访问
* mysql -u root -p mysql —提示输入密码时直接到7丨（

mysql>update user set authentication\_string=password('123456,) where user='root'; --修改密码，在

MySQL5.7.9 中密码字段名是 authentication\_string 而不是原来的 password 了。

mysql> flush privileges; ---刷新MySQL的系统权限相关表使其生效

mysql> quit; ---退出 mysql

#/etc/init.d/mysqld restart …重启 mysql 服务

2、访问数据库时报错

* myslq -u root -p ---提示输入密码时输入新设置的密码

mysql>use mysql;

**报错：**

ERROR 1820 (HY000): You must SET PASSWORD before executing this statement

mysql> use mysql

ERROR 1820 (H^OQQ): You must SET PASSWORD before executing this statement mysql> |

**解决：**

**Mysql>alter user user() identified by ,123456,; …再重新设置下密码，注意方法与之前**5.6**版本的**“SET

PASSWORD = PASSWORD('new\_password'}/MH

3、启动MySQL服务报错

# systemctl start mysql

报错：

Starting MySQL.. ERROR! The server quit without updating PID file (/usr/local/mysql/data/localhost.localdomain.pid).



**解决：**

**初始化没有指定路径参数造成的加上参数即可**

* cd /usr/local/mysql
* bin/mysqld -initialize -user=mysql -basedir=/usr/local/mysql -datadir=/usr/local/mysql/data

4、可能提示有的软件包没有安装

**解决：** 到光盘中查找提示的软件包安装上即可，如光盘中没有可用yum安装，如果还没有可以到prmfind.net或是 到rpmseek.com网站上查找下载安装。