

# MySQL 数据库的安装调试、远程管理

主讲教师：（大地）

合作网站：[www.itying.com](http://www.itying.com) （IT 营）

我的专栏：<https://www.itying.com/category-79-b0.html>

## 目录

一、去官网查看最新 MySQL 安装包.....	1
二、下载 MySQL 源的安装包.....	1
三、安装 MySql 源.....	1
四、yum 安装 mysql 启动 MySQL 服务.....	2
五、配置 MySQL 服务开机启动.....	2
六、配置 MySQL 服密码策略.....	3
七、修改 MySQL root 本地登录密码.....	3

## 一、去官网查看最新 MySQL 安装包

<https://dev.mysql.com/downloads/repo/yum/>

## 二、下载 MySQL 源的安装包

```
wget http://dev.mysql.com/get/mysql57-community-release-el7-11.noarch.rpm
```

## 三、安装 MySql 源

```
yum -y install mysql57-community-release-el7-11.noarch.rpm
```

查看一下安装效果

```
yum repolist enabled | grep mysql.*
```

```
[root@VM_0_15_centos ~]# yum repolist enabled | grep mysql.*
mysql-connectors-community/x86_64      MySQL Connectors Community          42
mysql-tools-community/x86_64          MySQL Tools Community              55
mysql57-community/x86_64              MySQL 5.7 Community Server         227
```

看到上图所示表示安装成功。

可以修改 `vim /etc/yum.repos.d/mysql-community.repo` 源，改变默认安装的 mysql 版本。  
比如要安装 5.6 版本，将 5.7 源的 `enabled=1` 改成 `enabled=0`。然后再将 5.6 源的 `enabled=0` 改成 `enabled=1` 即可。改完之后的效果如下所示：

```
# Enable to use MySQL 5.6
[mysql56-community]
name=MySQL 5.6 Community Server
baseurl=http://repo.mysql.com/yum/mysql-5.6-community/el/7/$basearch/
enabled=1
gpgcheck=1
gpgkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-mysql

[mysql57-community]
name=MySQL 5.7 Community Server
baseurl=http://repo.mysql.com/yum/mysql-5.7-community/el/7/$basearch/
enabled=0
gpgcheck=1
gpgkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-mysql
```

## 四、yum 安装 mysql 启动 MySQL 服务

安装 mysql:

```
yum -y install mysql-server
```

启动 MySQL

```
systemctl start mysqld
```

查看 MySQL 的启动状态

```
systemctl status mysqld
```

## 五、配置 MySQL 服务开机启动

```
systemctl enable mysqld
```

## 六、配置 MySQL 服密码策略

共有以下几种密码策略：

策略 检查规则 0 or LOW Length 1 or MEDIUM Length; numeric, lowercase/uppercase, and special characters 2 or STRONG Length; numeric, lowercase/uppercase, and special characters; dictionary file  
MySQL 官网密码策略详细说明：

[http://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/validate-password-options-variables.html#sysvar\\_validate\\_password\\_policy](http://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/validate-password-options-variables.html#sysvar_validate_password_policy)

修改密码策略 在 `/etc/my.cnf` 文件添加 `validate_password_policy` 配置，指定密码策略

选择 0（LOW），1（MEDIUM），2（STRONG）其中一种，选择 2 需要提供密码字典文件

```
validate_password_policy=0
```

如果不需要密码策略，添加 `my.cnf` 文件中添加如下配置禁用即可：

```
validate_password = off
```

重新启动 `mysql` 服务使配置生效：

```
systemctl restart mysqld
```

## 七、修改 MySQL root 本地登录密码

mysql 安装完成之后，在 `/var/log/mysqld.log` 文件中给 root 生成了一个默认密码。通过下面的方式找到 root 默认密码，然后登录 mysql 进行修改：

```
grep 'temporary password' /var/log/mysqld.log
```

```
[root@localhost opt]# grep 'temporary password' /var/log/mysqld.log
2016-06-23T20:24:12.662778Z 1 [Note] A temporary password is generated for root@localhost: y.0w(csyT,Sx
[root@localhost opt]#
```

```
mysql -uroot -p
```

```
ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED BY 'MyNewPass4!';
```

或者

```
set password for 'root'@'localhost'=password('MyNewPass4!');
```

注意：mysql5.7 默认安装了密码安全检查插件（validate\_password），默认密码检查策略要求密码必须包含：大小写字母、数字和特殊符号，并且长度不能少于 8 位。否则会提示 ERROR 1819 (HY000): Your password does not satisfy the current policy requirements 错误，. 可以参考第六步：“配置 MySQL 服密码策略”

通过 **mysql** 环境变量可以查看密码策略的相关信息：

```
show variables like '%password%';
```

```
mysql> show variables like '%password%';
```

Variable_name	Value
default_password_lifetime	0
disconnect_on_expired_password	ON
log_built_in_as_identified_by_password	OFF
mysql_native_password_proxy_users	OFF
old_passwords	0
report_password	
sha256_password_proxy_users	OFF
validate_password_dictionary_file	
validate_password_length	8
validate_password_mixed_case_count	1
validate_password_number_count	1
validate_password_policy	MEDIUM
validate_password_special_char_count	1

## 8、添加 mysql 远程登录用户

配置 **mysql** 可以远程连接：

```
mysql -u root -p
mysql> use mysql;
mysql> update user set host = '%' where user = 'root';
mysql> select host, user from user;
```

配置防火墙:

添加:

```
firewall-cmd --zone=public --add-port=3306/tcp --permanent
```

重新载入:

```
firewall-cmd --reload
```

查看

```
查看所有打开的端口: firewall-cmd --zone=public --list-ports
```

删除

```
firewall-cmd --zone= public --remove-port=3306/tcp --permanent
```

## 9、配置默认编码为 utf8

修改/etc/my.cnf 配置文件, 在[mysqld]下添加编码配置, 如下所示:

```
[mysqld] character_set_server=utf8 init_connect='SET NAMES utf8'
```

最后注意重启 **mysqld** : `systemctl restart mysqld`

重新启动 mysql 服务, 查看数据库默认编码如下所示:

```
mysql> show variables like '%character%';
```

Variable_name	Value
character_set_client	utf8
character_set_connection	utf8
character_set_database	utf8
character_set_filesystem	binary
character_set_results	utf8
character_set_server	utf8
character_set_system	utf8
character_sets_dir	/usr/share/mysqlCharsets/

默认配置文件路径 :

配置文件: `/etc/my.cnf`

日志文件: `/var/log//var/log/mysqld.log`

服务启动脚本: `/usr/lib/systemd/system/mysqld.service` socket

文件: `/var/run/mysqld/mysqld.pid`