## 2、使用MySQL程序

要从操作系统命令行（shell）调用MySQL的程序，那么输入程序名和程序支持的命令行选项。例如：

shell> mysql --user=root test

shell> mysqladmin extended-status variables

shell> mysqlshow --help

shell> mysqldump -u root personnel

程序的命令行选项通常分为两种，单破折号的简写形式和双破折号的普通形式，例如：-uroot和--user=root均表示使用root账号链接mysql服务器。有时候你会发现如上形式输入,shell会提示你command not found，这通常是你的mysql安装目录没有添加到环境变量PATH中。这时你只要添加就可以了。一些选项对于许多MySQL程序是常见的。最常用的选项有： --host（或-h）， --user（或-u）和--password（或 -p）选项，它们指示运行MySQL服务器的主机，MySQL帐户的用户名和密码。所有MySQL客户端程序都支持这些选项；它们使你能够指定要连接的服务器和要在该服务器上使用的帐户。其他的连接选项如： --port（或-P）指定MySQL服务器监听的TCP / IP端口号， --socket（或-S）在Unix/Linux上指定Unix套接字文件（或Windows上命名管道的名称）。

（1）连接到MySQL服务器

要连接到MySQL服务器，对于所有的MySQL客户端有些参数都是必须的。要连接哪台主机、哪个端口的MySQL服务器？要使用哪个账号连接？账号的密码是多少？连接上去之后要使用哪个数据库？如何进行安全加密的链接？有了这些问题，就知道MySQL客户端必须支持的选项了。这里以mysql这个最常用的客户端来说明，当然了，这些也适用于其他的客户端。针对以上问题MySQL客户端均支持如下选项：

* --host=***host\_name***或者-h ***host\_name***

表示服务器正在运行的主机。默认值为 localhost。

* --password[=***pass\_val***]或者 -p[***pass\_val***]

MySQL帐户的密码。密码值是可选的，但如果给出，则密码和-p以及密码之中不可以有空格。最好使用-p，因为这会要求用户接下来输入密码，而且不可见，否则，Linux上的其他用户有可能会查看执行的命令，这就会增加MySQL账号密码泄露的风险。

* --pipe或者 –W

在Windows上，使用命名管道连接到服务器。必须启动服务器选项--enable-named-pipe，以启用命名管道连接 。

* --port=***port\_num***或者 -P ***port\_num***

用于连接的端口号，用于使用TCP / IP进行连接。默认端口号为3306。

* --protocol={TCP|SOCKET|PIPE|MEMORY}

此选项显式指定用于连接到服务器的协议。

例如，Unix上默认使用Unix套接字文件连接localhost

shell> mysql --host=localhost

要强制使用TCP / IP连接，请指定 --protocol选项：

shell> mysql --host=localhost --protocol=TCP

下表显示了允许的 --protocol选项值，并指出可以使用每个值的系统平台。值不区分大小写。

| --protocol**值** | **连接协议** | **允许的操作系统** |
| --- | --- | --- |
| TCP | TCP / IP连接到本地或远程服务器 | 所有 |
| SOCKET | Unix套接字文件连接到本地服务器 | 只有Unix |
| PIPE | 命名管道连接到本地或远程服务器 | 仅Windows |
| MEMORY | 共享内存连接到本地服务器 | 仅Windows |

* --shared-memory-base-name=***name***

在Windows上，要使用的共享内存名称，用于使用共享内存链接到本地服务器。默认值为MYSQL。共享内存名称区分大小写。必须启动服务器选项--shared-memory以启用共享内存连接。

* --socket=***file\_name***或者 -S ***file\_name***

在Unix上，使用Unix域套接字文件连接到本地服务器。默认的Unix套接字文件名是 /tmp/mysql.sock。在Windows上，需要指定命名管道的名称。默认的Windows管道名称是 MySQL。管道名称不区分大小写。必须启动服务器选项--enable-named-pipe以启用命名管道连接方式。

* --ssl\*

如果服务器配置了SSL支持，则该选项使客户端用SSL与服务器建立安全连接。有关详细信息，请参见MySQL手册页[第6.4.5节“安全连接的命令行选项”](https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/secure-connection-options.html" \o "6.4.5安全连接的命令选项)。

* --tls-version=***protocol\_list***

客户端允许加密连接的协议。该值是包含一个或多个协议名称的列表，多个协议名称之间以逗号分隔。可以为此选项命名的协议取决于编译MySQL的SSL库。有关详细信息，请参见MySQL手册页 [第6.4.3节“安全连接协议和密码”](https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/secure-connection-protocols-ciphers.html" \o "6.4.3安全连接协议和密码)。此选项已添加到MySQL 5.7.10中。

* --user=***user\_name***或者 -u ***user\_name***

要使用的MySQL帐户的用户名。Windows上的默认用户名为ODBC，Unix上为登录到Unix的登录名。

为了在链接MySQL服务时少输入些参数，你可以为程序配置默认值，通常有如下方式：

1、你可以在选项文件的[client]部分指定连接参数 。该文件的相关部分可能如下所示：

[client] host=*host\_name*

user=*user\_name*

password=*your\_pass*

手册页：[第4.2.6节“使用选项文件”](https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/option-files.html" \o "4.2.6使用选项文件)进一步讨论选项文件。

2、你可以使用环境变量指定一些连接参数。可以使用MYSQL\_HOST为**mysql**指定要链接的主机 。可以使用USER（仅适用于Windows）指定MySQL用户名 。密码可以使用MYSQL\_PWD指定（虽然这是不安全的）。 有关MySQL使用的环境变量的列表，请参见[第4.9节“MySQL程序环境变量”](https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/environment-variables.html" \o "4.9 MySQL程序环境变量)。

（2）