

本章目录

5.1 MySQL简介和工作机制

(教材 5.1 MySQL简介

教材 5.2 MySQL工作流程)

5.2 MySQL安装、服务启动与连接

(教材5.5 MySQL安装与使用)

5.4 MySQL服务器和端口号

5.3 MySQL系统构成)

5.2-1 MySQL的安装和使用（参考教材5.5）

1. MySQL的下载安装

最新版8.0,2016年发布

用户通常可以到官方网站www.mysql.com下载最新版本的MySQL。

Windows版本又分为Windows 32位、64位版两种

官方网站www.mysql.com



The world's most popular open source database



[MYSQL.COM](#)

[DOWNLOADS](#)

[DOCUMENTATION](#)

[DEVELOPER ZONE](#)

Products

[Cloud](#)

[Services](#)

[Partners](#)

[Customers](#)

[Why MySQL?](#)

[News & Events](#)

[How to Buy](#)

版本

- MySQL Editions
 - MySQL Enterprise Edition
- MySQL Standard Edition
- MySQL Classic Edition
 - MySQL Cluster CGE
 - MySQL Embedded (OEM/ISV)
- MySQL Community Edition

MySQL Community Edition

MySQL Community Edition is the freely downloadable version of the world's most available under the GPL license and is supported by a huge and active community.

[Download MySQL Community Edition »](#)

The MySQL Community Edition includes:

- **SQL and NoSQL** for developing both relational and NoSQL applications

MySQL的下载安装

→ ↺ <https://dev.mysql.com/downloads/windows/installer/8.0.html>

MySQL Community Downloads

← MySQL Installer

General Availability (GA) Releases

Archives



MySQL Installer 8.0.19

Select Operating System:

Microsoft Windows ▼

[Looking for previous GA versions?](#)

Windows (x86, 32-bit), MSI Installer

8.0.19

18.6M

[Download](#)

(mysql-installer-web-community-8.0.19.0.msi)

MD5: 32043776cb2239db45fddaa86dc0ad61 | [Signature](#)

Windows (x86, 32-bit), MSI Installer

8.0.19

398.9M

[Download](#)

(mysql-installer-community-8.0.19.0.msi)

MD5: 1a882015da7fb93f20c4717e63b6817c | [Signature](#)



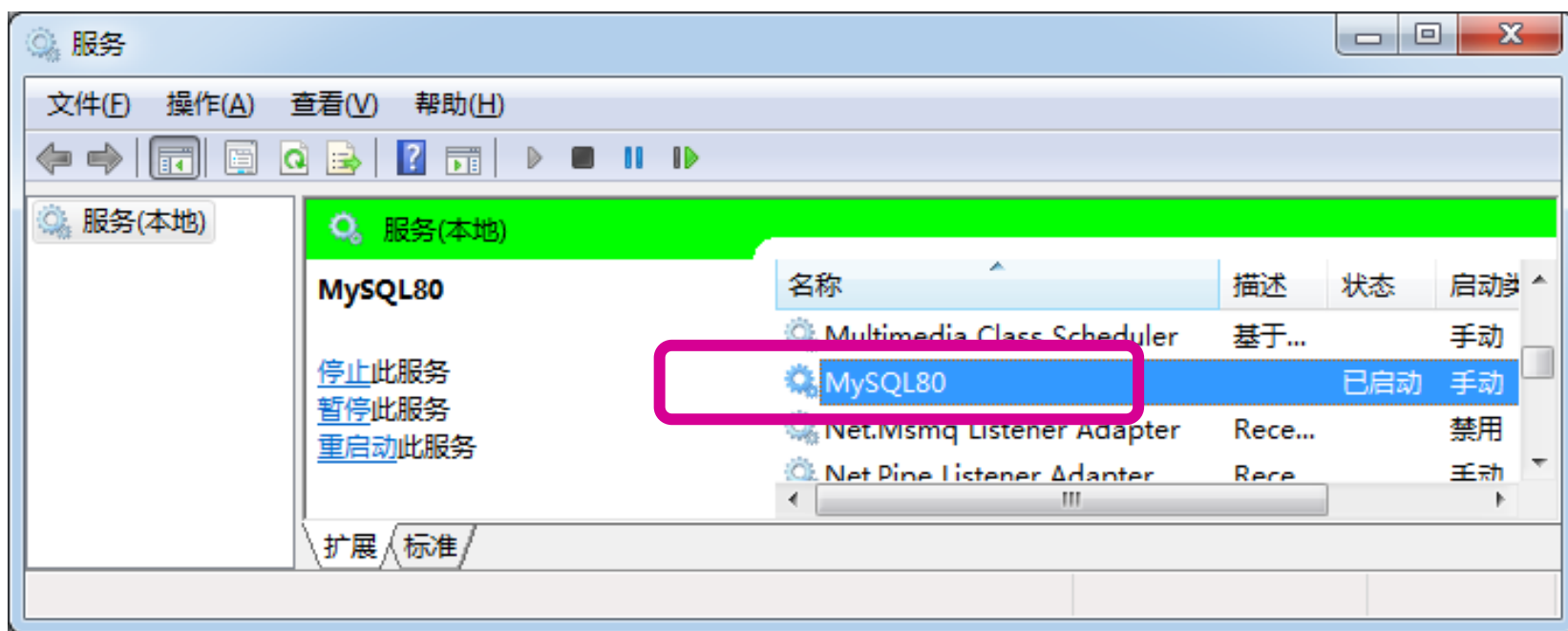
We suggest that you use the MD5 checksums and GnuPG signatures to verify the integrity of the packages you download.

mysql-installer-community-8.0.11的安装

安装包：mysql-installer-community-8.0.11.0.msi

安装过程：详见MYSQL8安装过程.docx

安装后：



2. 启动和停止MySQL服务器 ★

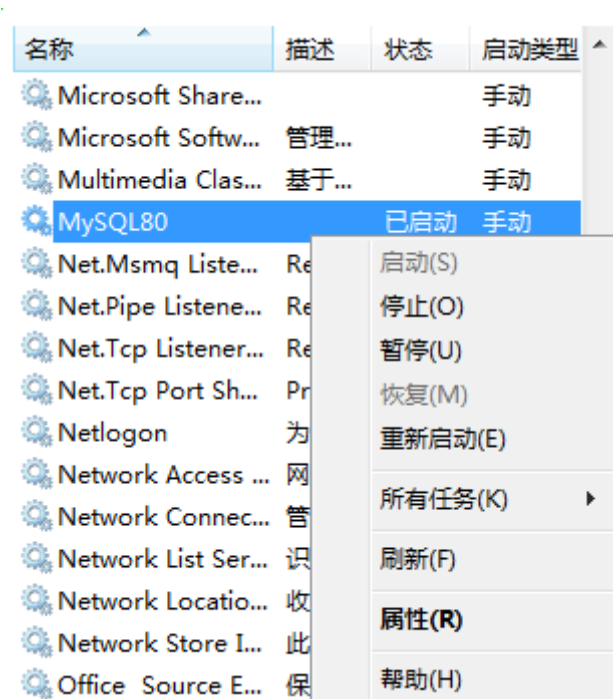
1) 通过系统服务管理器启动、停止MySQL服务器

- 如果MySQL已经安装成Windows服务，则可以通过选择“开始” → “控制面板” → “管理工具” → “服务” 命令打开“服务”窗口。

- 在服务器的列表中找到mysql服务并右键单击，在弹出的快捷菜单中，完成MySQL服务的各种操作（启动、重新启动、停止、暂停和恢复）。

见右图

注意：上面安装的服务名是mysql80



2) 在命令提示符下启动、停止MySQL服务器

- **启动**：选择“开始” → “运行”命令，在弹出的“运行”窗口中输入“cmd”命令，按Enter键进入DOS窗口。在命令提示符下输入

- **\> net start mysql**

假定服务名是mysql

- **停止**：在命令提示符下输入：

\> net stop mysql

```
D:\mysql156\bin>net start mysql
MySQL 服务正在启动。
MySQL 服务已经启动成功。
```

```
D:\mysql156\bin>net stop mysql
MySQL 服务正在停止。
MySQL 服务已成功停止。
```

```
D:\mysql156\bin>
```

3. 连接和断开MySQL服务器



- **连接MySQL服务器通过mysql命令实现。**在MySQL服务器启动后，选择“开始” → “运行”命令，在弹出的“运行”窗口中输入“**cmd**”命令，按Enter键后进入DOS窗口

【注意：先进入到MySQL安装目录下的bin子目录】

- **连接mysql：**

/>mysql -u 登陆名 -h 服务器地址 -p 密码

例如：连接**远程主机159.0.45.1上的mysql**，可用下面的命令：

mysql -h159.0.45.1 -uroot -p123

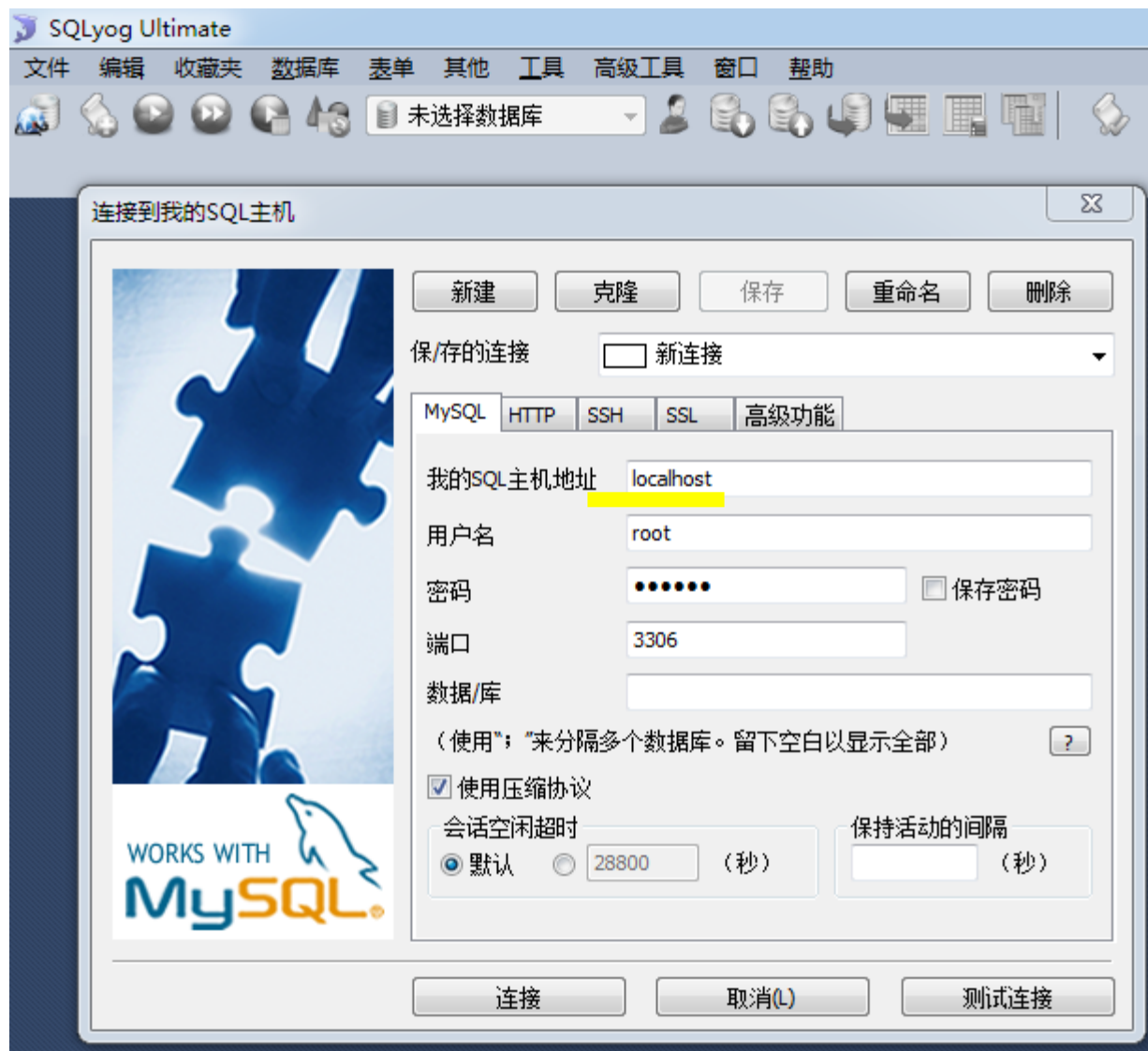
mysql -hlocalhost -uroot -p 连接本机上的mysql

- **退出mysql:**

-hlocalhost可缺省

/>quit 或者 />exit

用SQLyog连接本机上的MySQL:



5.2-2 MySQL服务器与端口（参考教材5.4）

1. MySQL服务器

一个安装有MySQL服务的主机系统。

2. 端口号：默认为3306

- 服务器上运行的网络程序一般都是通过端口号来识别的。
- 在命令窗口输入命令：**netstat -ano**，列出所有端口的情况

5.2-3 MySQL系统构成（参考教材5.3）

1. MySQL数据库服务 ★

1) **MySQL服务**，也称为**MySQL数据库服务**，它是保存在MySQL服务器上的一个服务软件。

2) **MySQL服务实例**：一个正在运行的MySQL服务，其实质是一个进程，只有处于运行状态的MySQL服务实例才可以响应MySQL 客户机的请求，提供数据库服务。

3) **MySQL数据库**，指一个物理概念，即一系列物理文件的集合。

4) **mysql数据库**，一个数据库名称，是创建MySQL数据库时自动创建的，主要存储一些系统对象，比如用户、权限、对象列表等字典信息。

- 在Bin的下面可以看到

2.MySQL客户程序和工具程序

- 1) **mysql** : 交互式输入SQL语句或从文件以批处理模式执行它们的命令行工具。
- 2) **mysqladmin** : 执行管理操作的客户程序, 例如创建或删除数据库, 重载授权表, 将表刷新到硬盘上, 以及重新打开日志文件。mysqladmin还可以用来检索版本、进程, 以及服务器的状态信息。
- 3) **mysqlcheck** : 检查、修复、分析以及优化表的表维护客户程序。
- 4) **mysqldump** : 将MySQL数据库转储到一个文件 (例如SQL语句或tab分隔符文本文件) 的客户程序。

3.服务器的语言—SQL

4. MySQL服务程序

- 在Bin的下面可以看到

mysqld : MySQL服务器主程序。

试一些命令：

连接成功后：

1.查看数据库：**SHOW DATABASES;**

2.查看系统支持的引擎类型：**show engines;**

support 列的值表示表示某种引擎是否能使用，**yes**可以 **no** 不可以。

default 表示该引擎为当前默认存储引擎。

3.**Use** 数据库名;

4.**Show tables ;**