

StarRiver 服务器用户手册

卿培 <qingpei@sansitech.com>

研发一部软件组

上海三思电子工程有限公司

2015 年 6 月 4 日

目录

1 系统需求	3
1.1 硬件	3
1.2 软件	3
2 安装 StarRiver 服务器	4
2.1 必要的系统组件	4
2.2 安装数据库	4
2.3 安装 StarRiver 服务	18
3 卸载服务器	20
4 启动/停止 StarRiver 服务	21
5 StarRiver 日志	23
6 故障解决	24
6.1 Windows XP 下出现 StarRiver Server 服务无法启动	24

1 系统需求

StarRiver 服务器以及数据库服务端的安装和运行需要如下环境。

1.1 硬件

- 最低配置
 - 四核 CPU，如英特尔酷睿 i5 及以上
 - 8GB 内存
 - 100M 网络连接
- 建议配置
 - 六核 CPU，如英特尔志强 E5 及以上
 - 32GB ECC 内存
 - 千兆网络

注：建议有线连接网络，使用 Wi-Fi 连接可能因网络原因导致控制响应延迟增加。

1.2 软件

- 最低配置
 - Windows Server 2003
 - MySQL Server 5.5 (MariaDB 5.5)
- 建议配置
 - Windows Server 2008 以上版本或 Windows 7 以上版本
 - MySQL Server 5.6+ (MariaDB 10.0+)

注：StarRiver 服务器作为 Windows 服务，允许 StarRiver 客户端远程启动、停止。这一功能 Windows XP 中不提供。

2 安装 StarRiver 服务器

StarRiver 服务器的安装与配置分为两个部分：数据库和 StarRiver 服务。

2.1 必要的系统组件

StarRiver Server 依赖 .Net Framework 4.0。请在继续安装其他部分前，先安装它，以避免后续步骤中可能出现的错误。

安装包可以在[微软的网页](#)上找到。StarRiver 安装光盘上提供了一个拷贝。

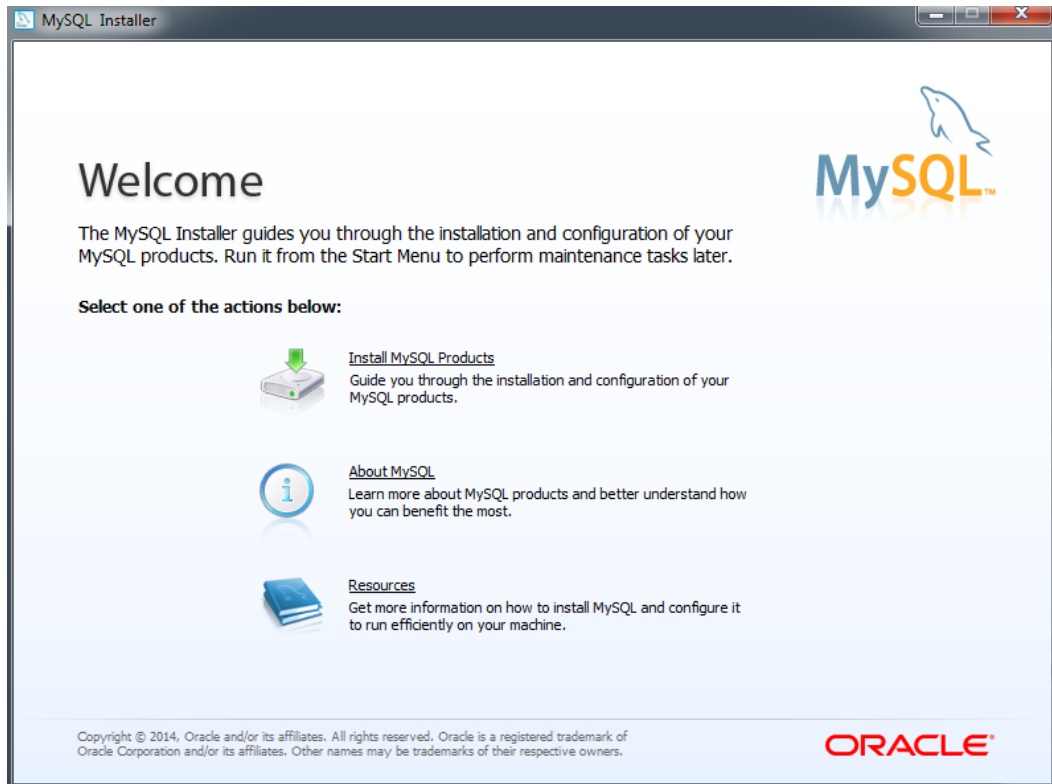
2.2 安装数据库

StarRiver 采用 MySQL 或兼容 MySQL 的数据库系统（如 MariaDB）。下面以 MySQL Server 5.6 为例，介绍数据库的安装。

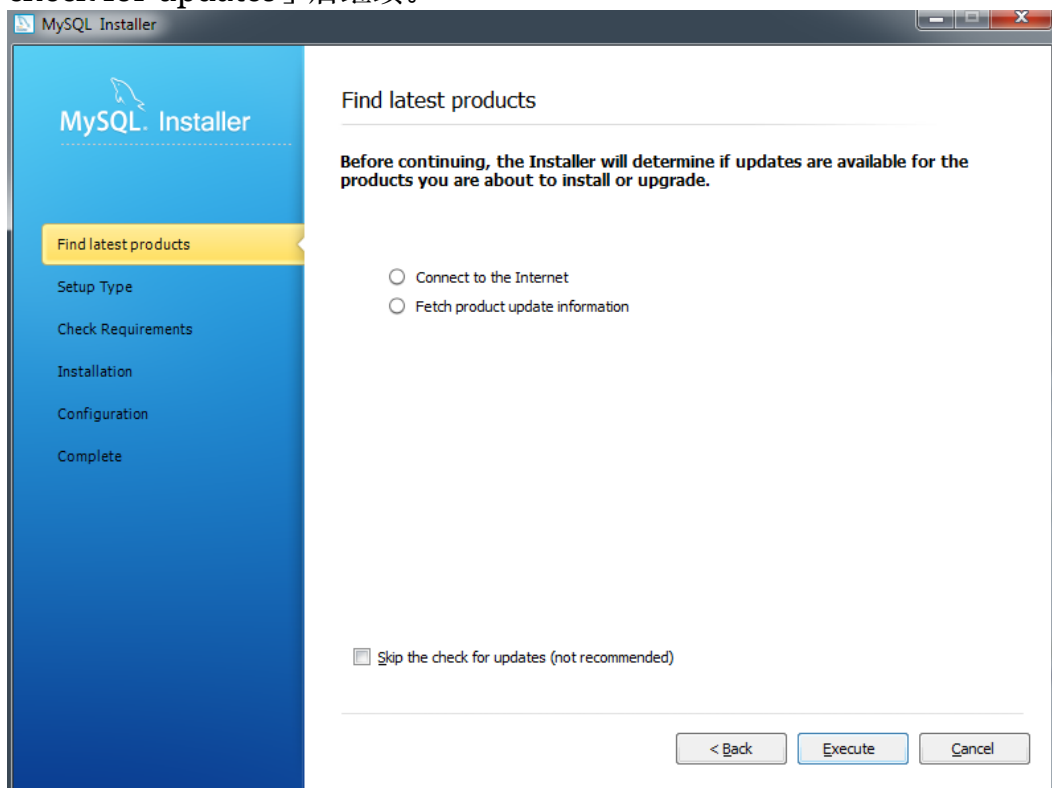
首先从[MySQL 网站](#)下载安装程序。建议使用专门为 Windows 系统发布的 MySQL Installer。本例中，我们采用 [MySQL Installer 5.6.19](#) 版本。

安装步骤如下：

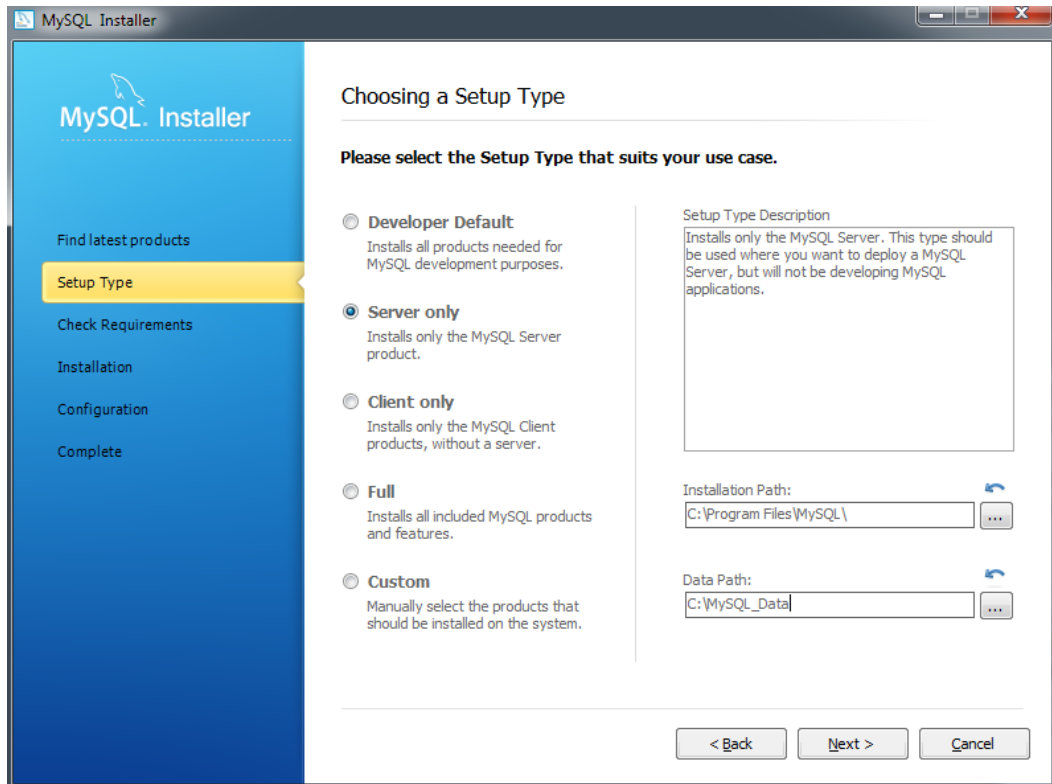
1. 安装程序启动后是一个欢迎页面，我们选择「Install MySQL Products」。



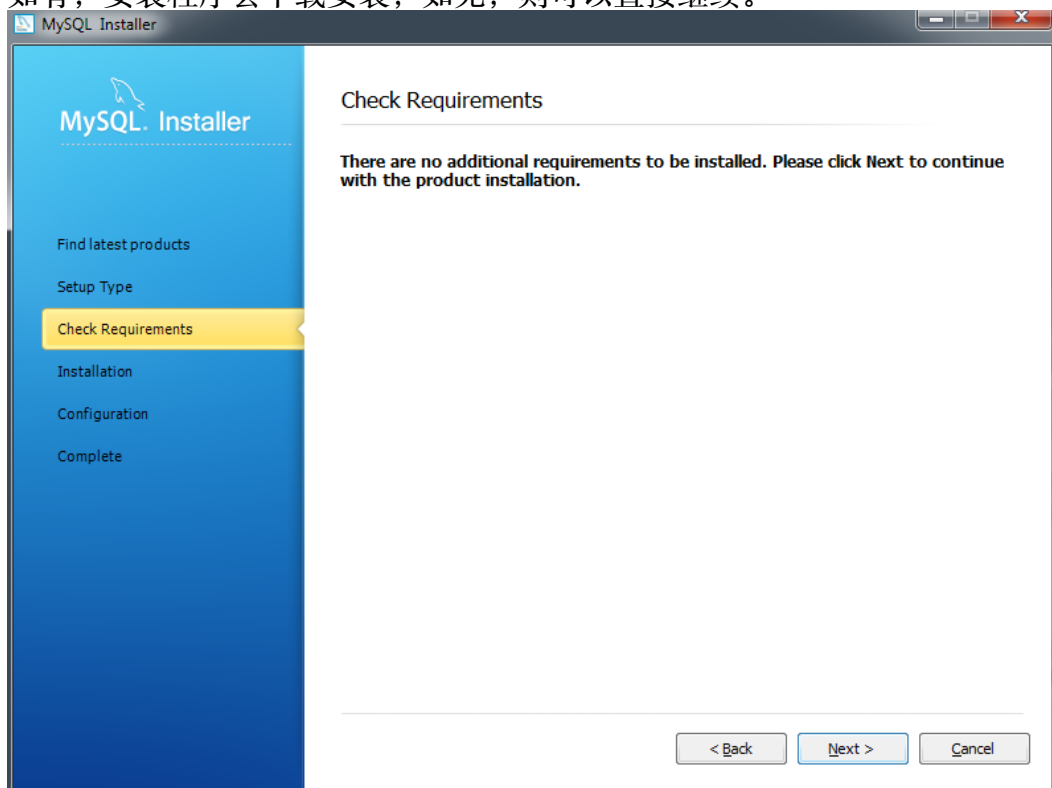
2. 此时安装程序会尝试联网获取更新，如无 Internet 连接，可以勾选「Skip the check for updates」后继续。



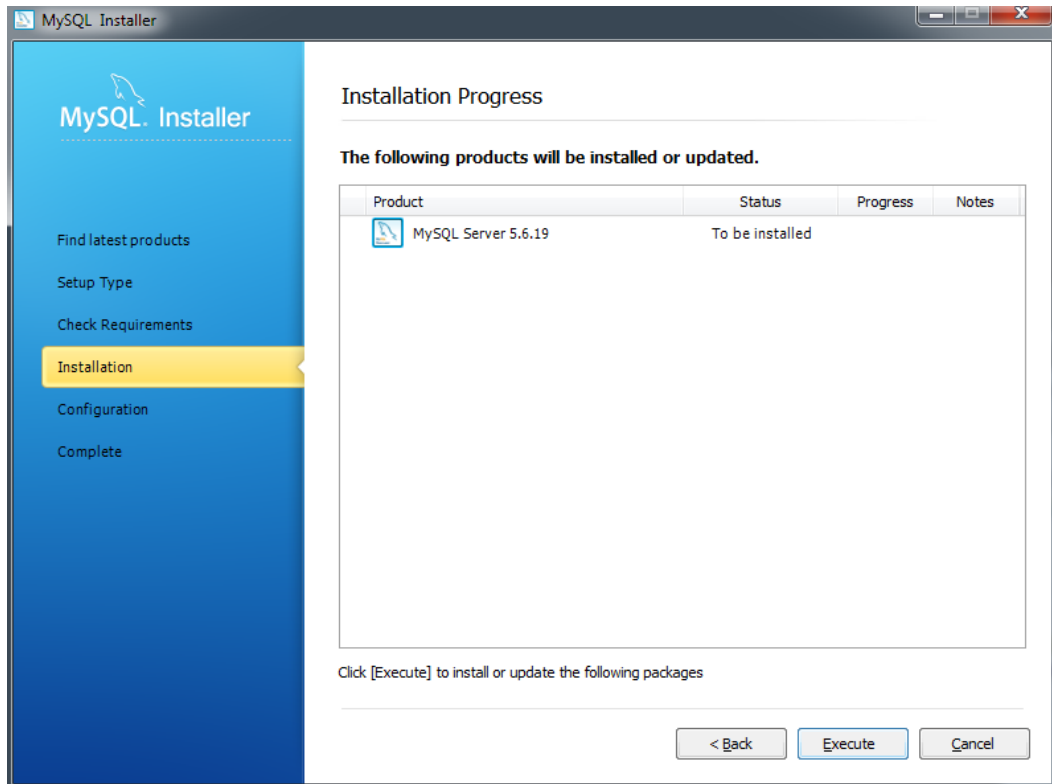
3. 选择安装类型为「Server only」，并指定数据存放路径。此处我们以 C:\MySQL_Data 为例，您可以根据具体情况修改该路径。



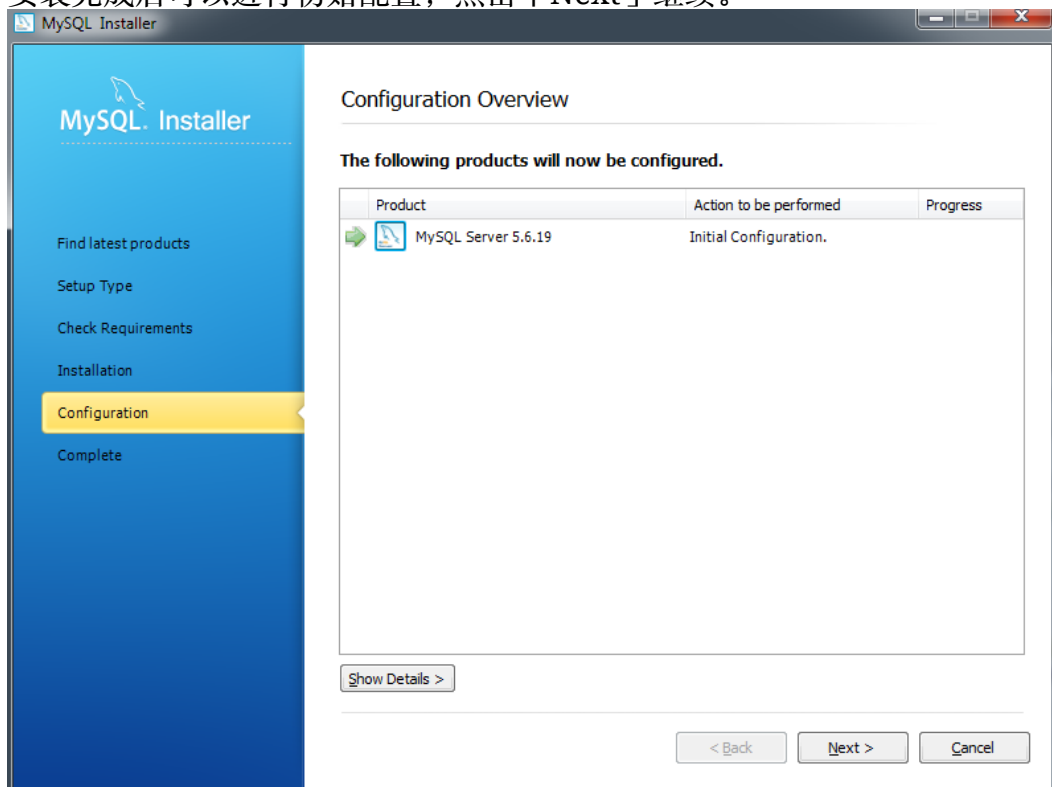
4. 根据选择的安装项，安装程序检查是否有其他额外的依赖项目需要预先安装。如有，安装程序会下载安装；如无，则可以直接继续。



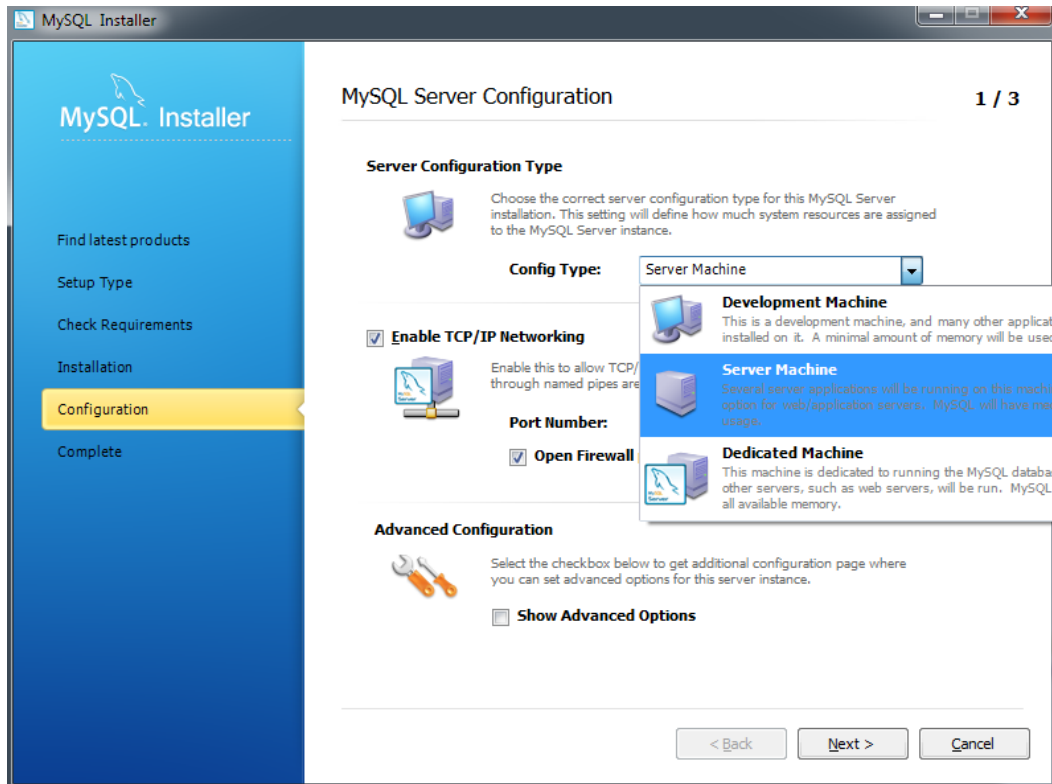
5. 下面可以安装 MySQL Server 了。点击「Execute」开始安装。



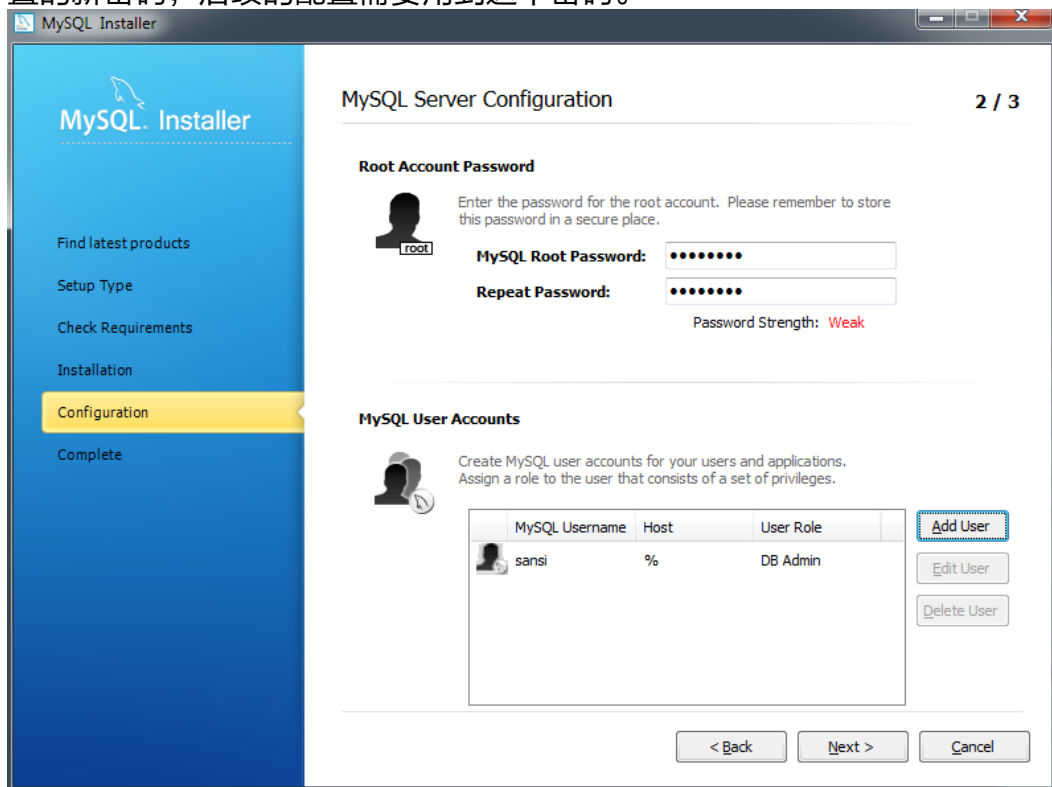
6. 安装完成后可以进行初始配置，点击「Next」继续。



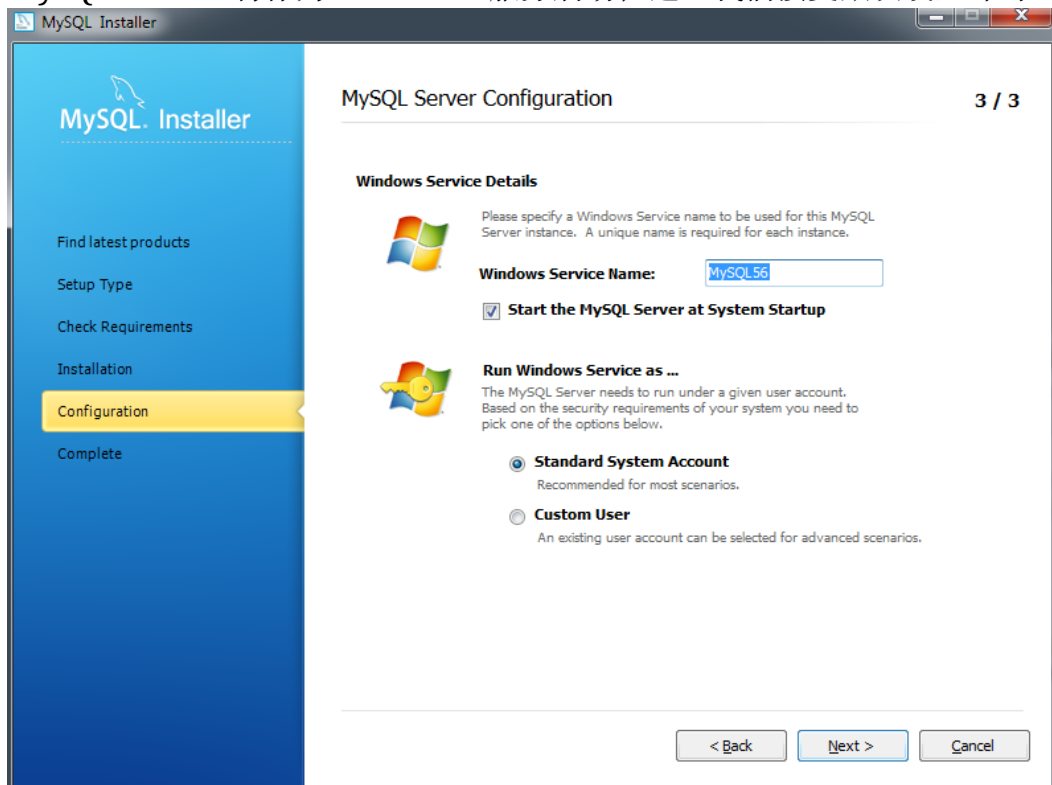
7. 服务器配置类型选择「Server Machine」并继续。



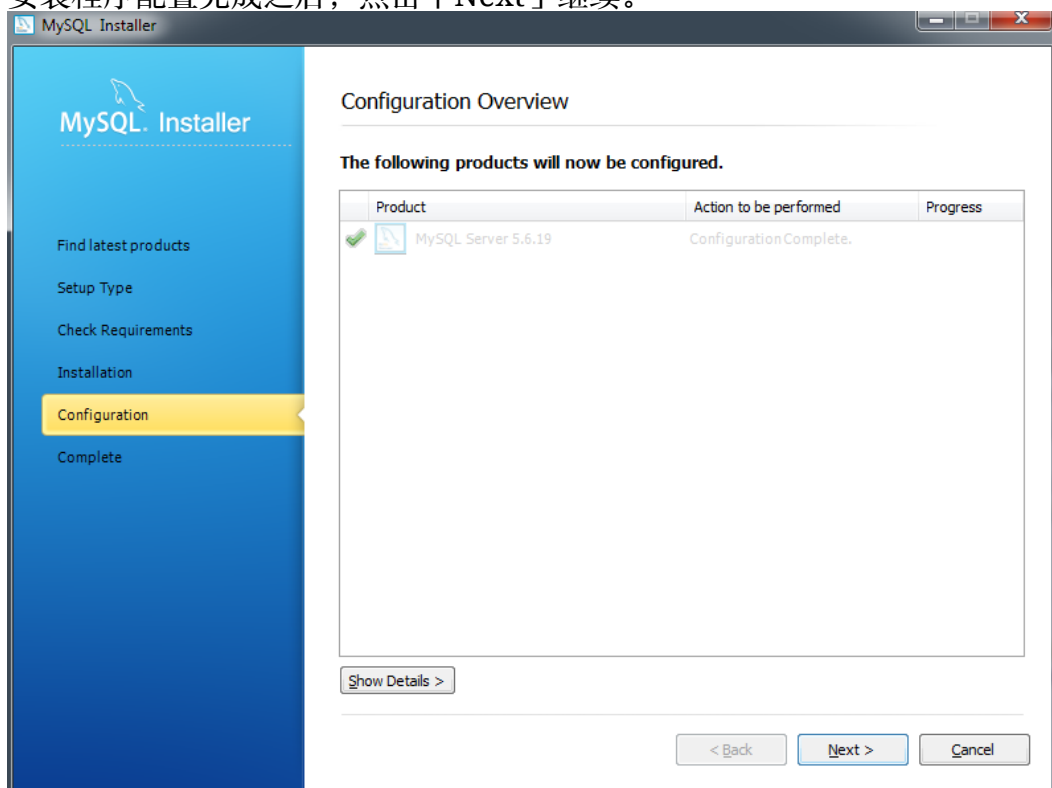
8. 此处进行用户设置。设置 root 用户的密码，建议设置复杂密码，并请记住此处设置的密码。单击「Add User」新建一个用户作为 StarRiver 的用户。用户名为 sansi，默认密码为 starriver。如您需要修改默认密码，请记住您设置的新密码，后续的配置需要用到这个密码。



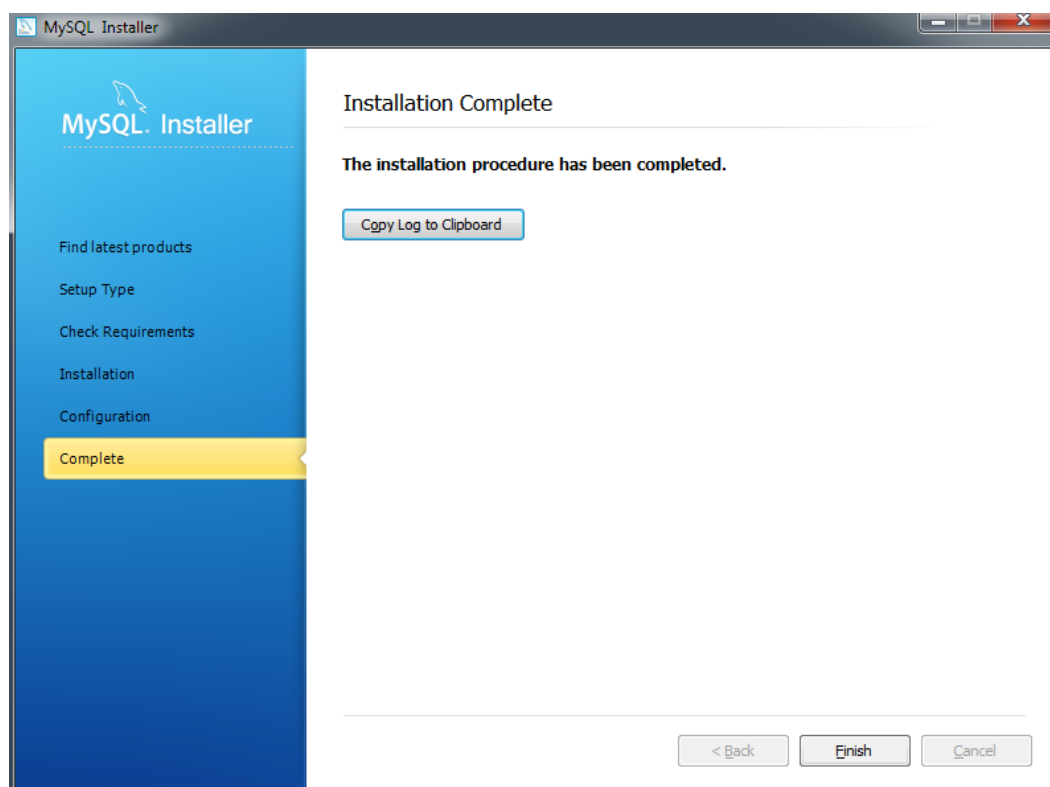
9. MySQL Server 将作为 Windows 服务启动，这里我们接受默认设置即可。



10. 安装程序配置完成之后，点击「Next」继续。



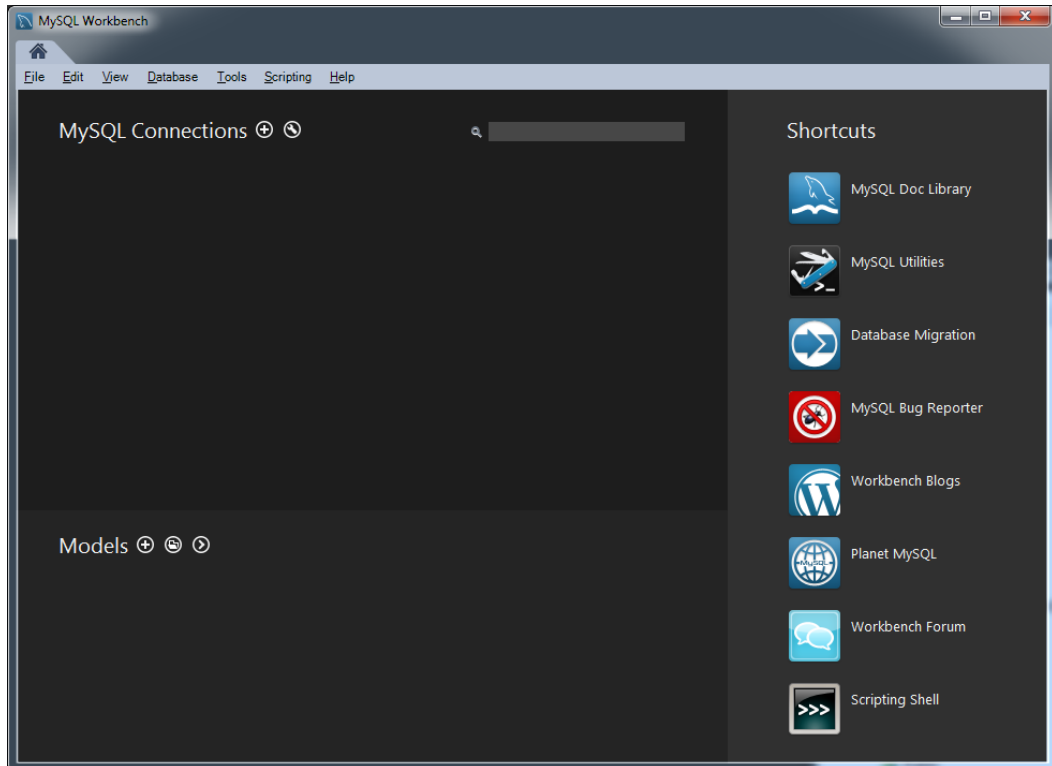
11. 安装完成。



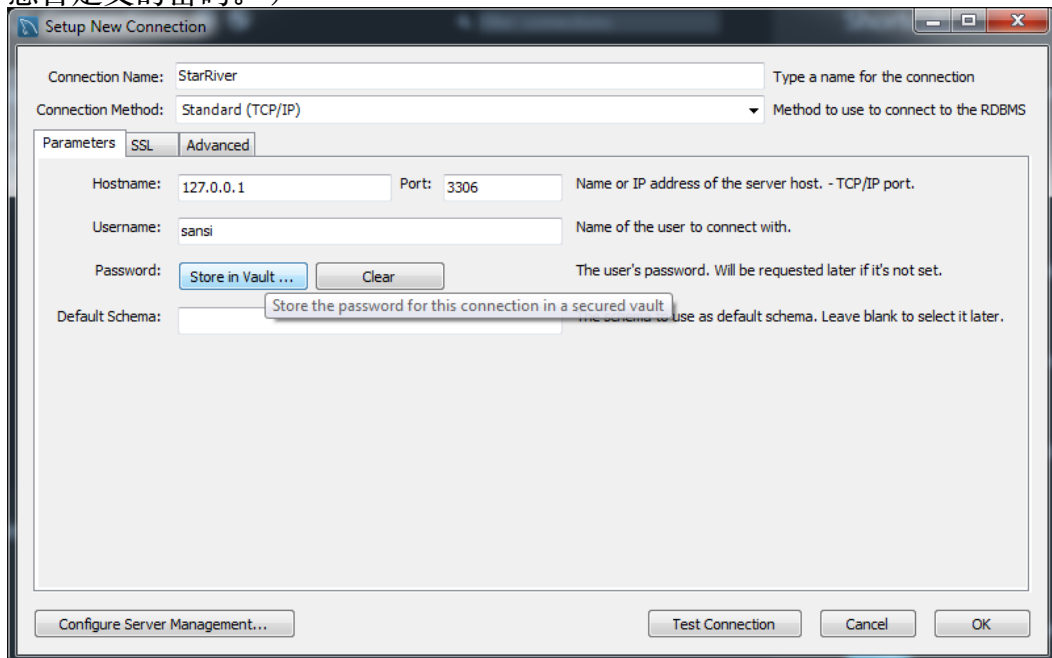
接下来下载安装 **MySQL Workbench**，方便我们管理数据库。此处我们采用 MySQL Workbench 6.1.7 版本。安装时全部接受默认选项即可。

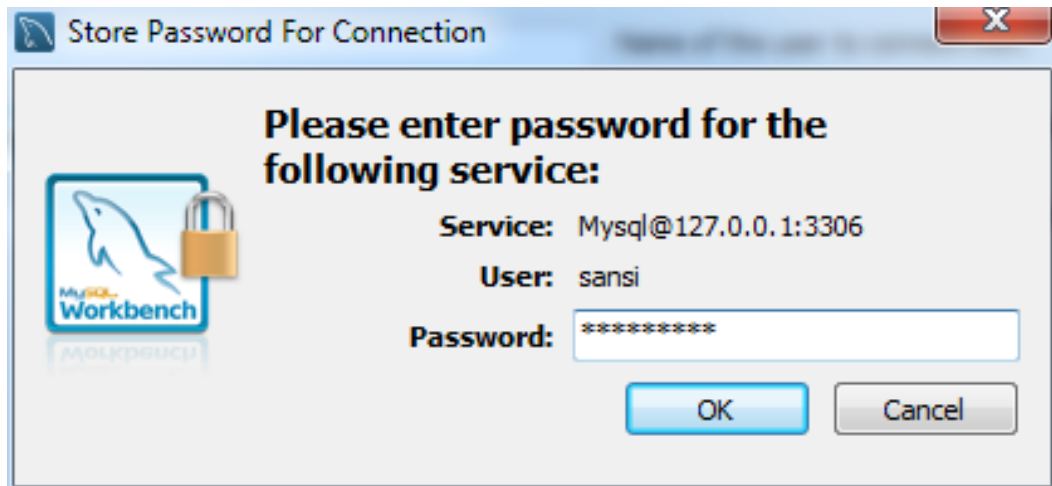
最后在 MySQL Workbench 中，建立 StarRiver 需要的数据库表结构。

1. 打开 MySQL Workbench，单击「MySQL Connections」右侧的「+」，新建一个服务器连接。



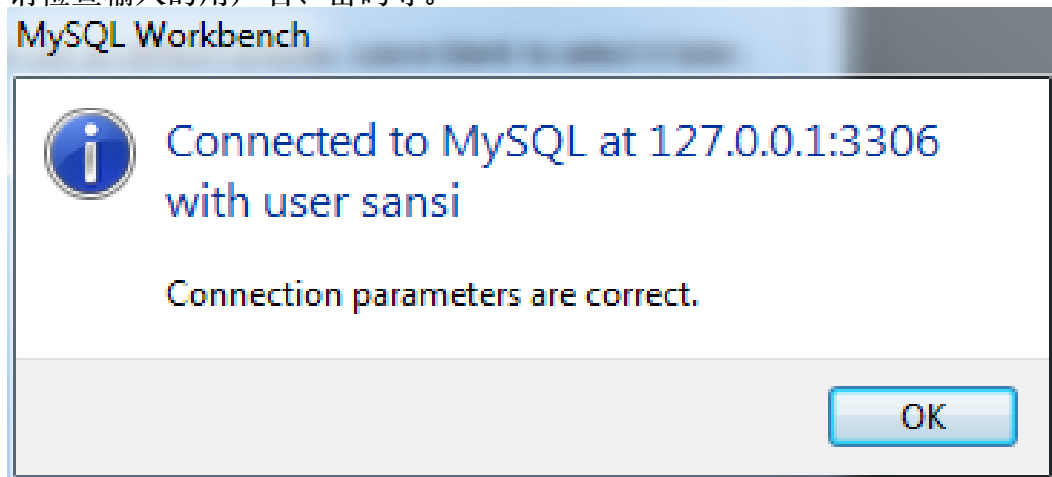
2. 连接名为「StarRiver」，用户名为 sansi，密码单击「Store in Vault ...」并输入 starriver。（如您在配置服务器建立用户时未使用默认密码，请输入您自定义的密码。）



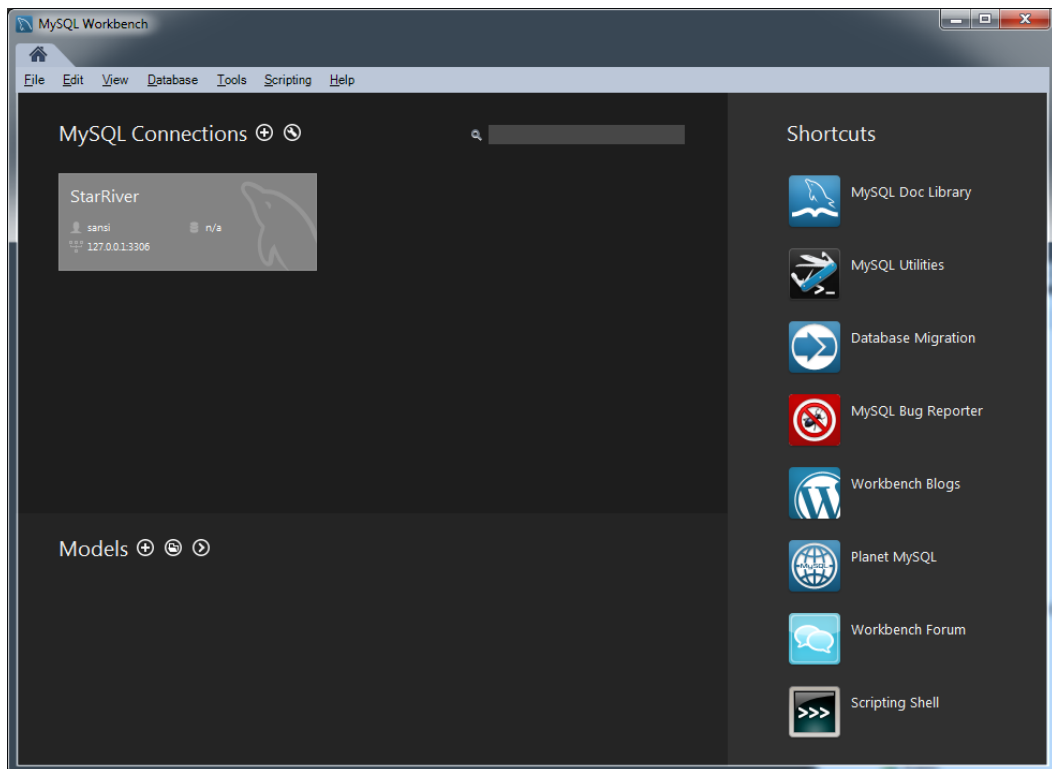


单

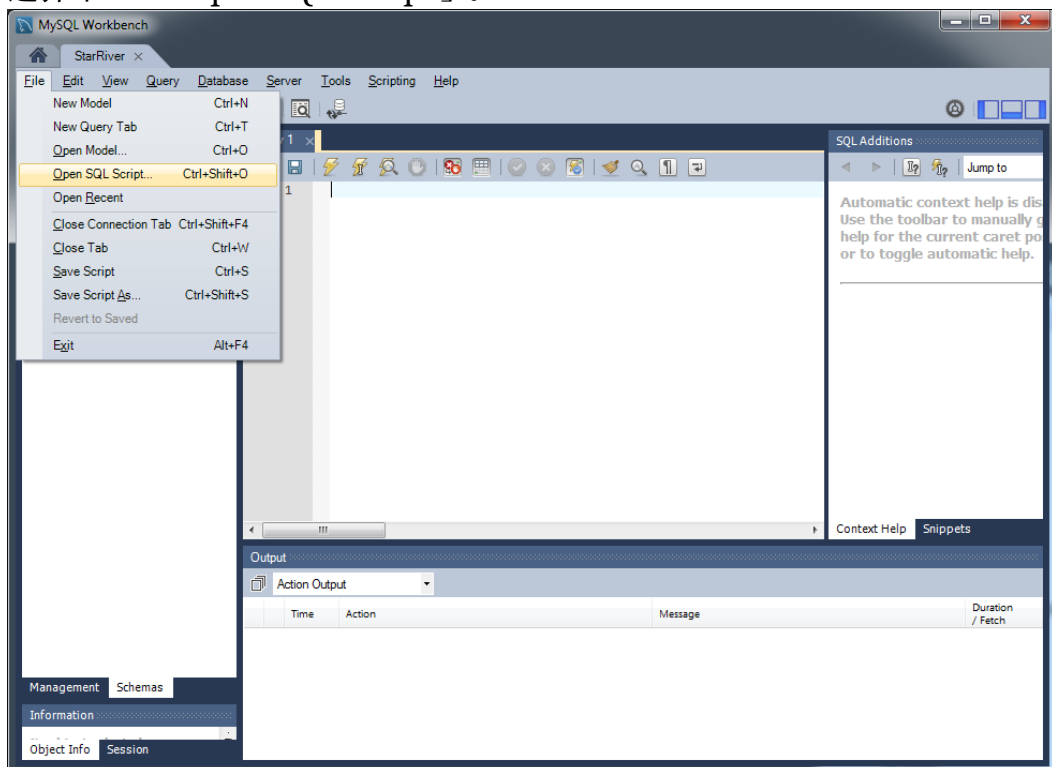
击「Test Connection」，提示连接成功即可。如果报错则说明此前输入有误，请检查输入的用户名、密码等。



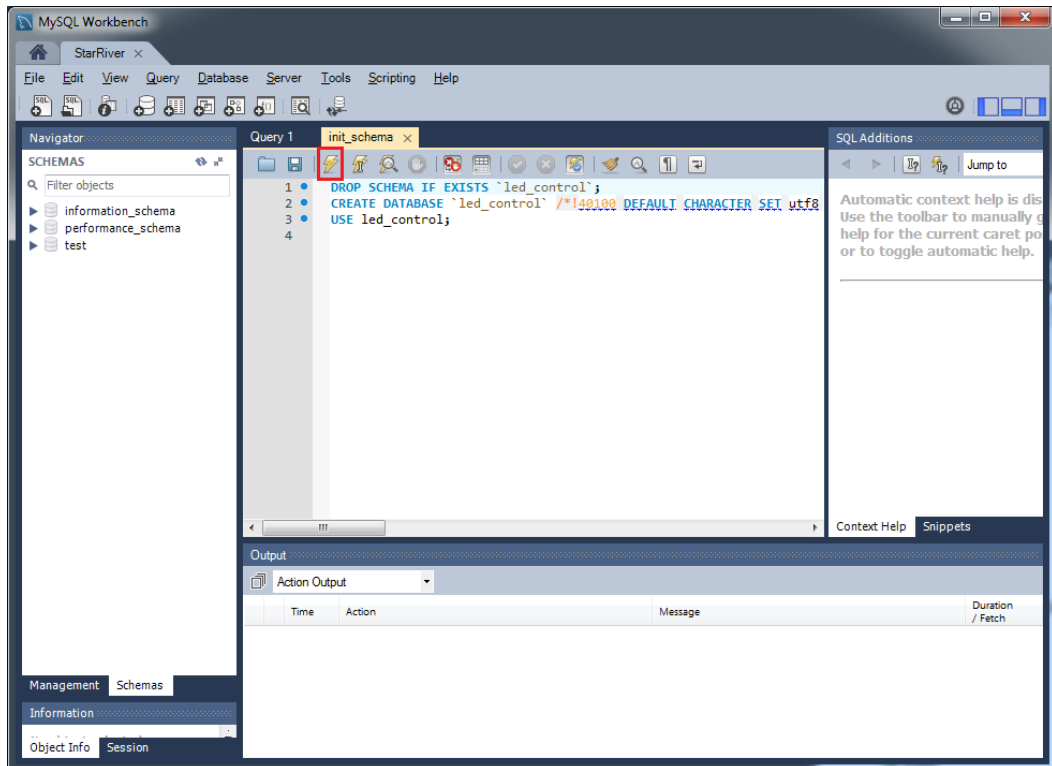
3. 刚才新建的连接出现在界面上，单击它发起连接。



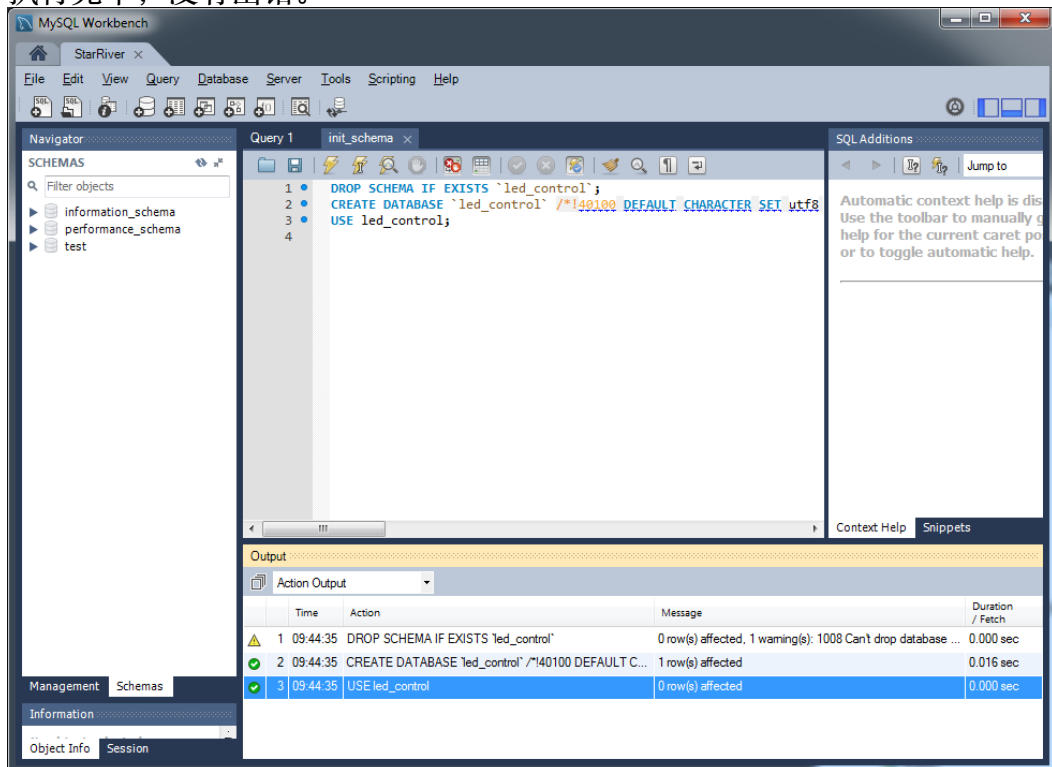
4. 选择「File->Open SQL Script」。



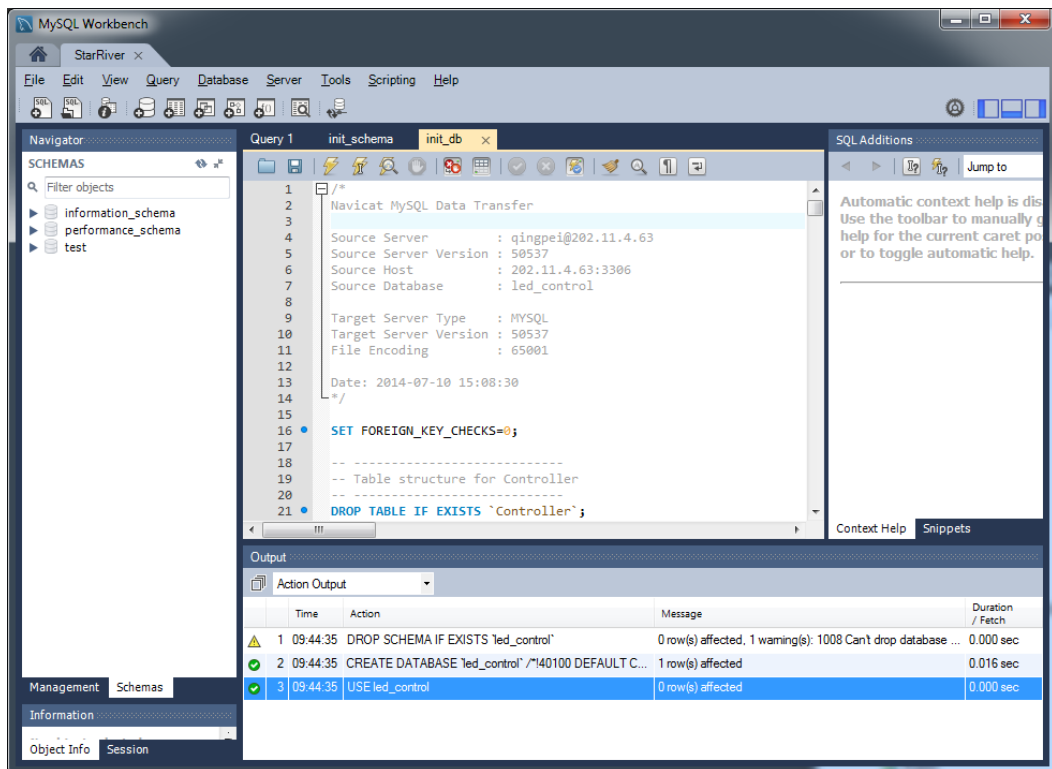
5. 打开 init_db.sql，单击图中框出的按钮执行脚本。



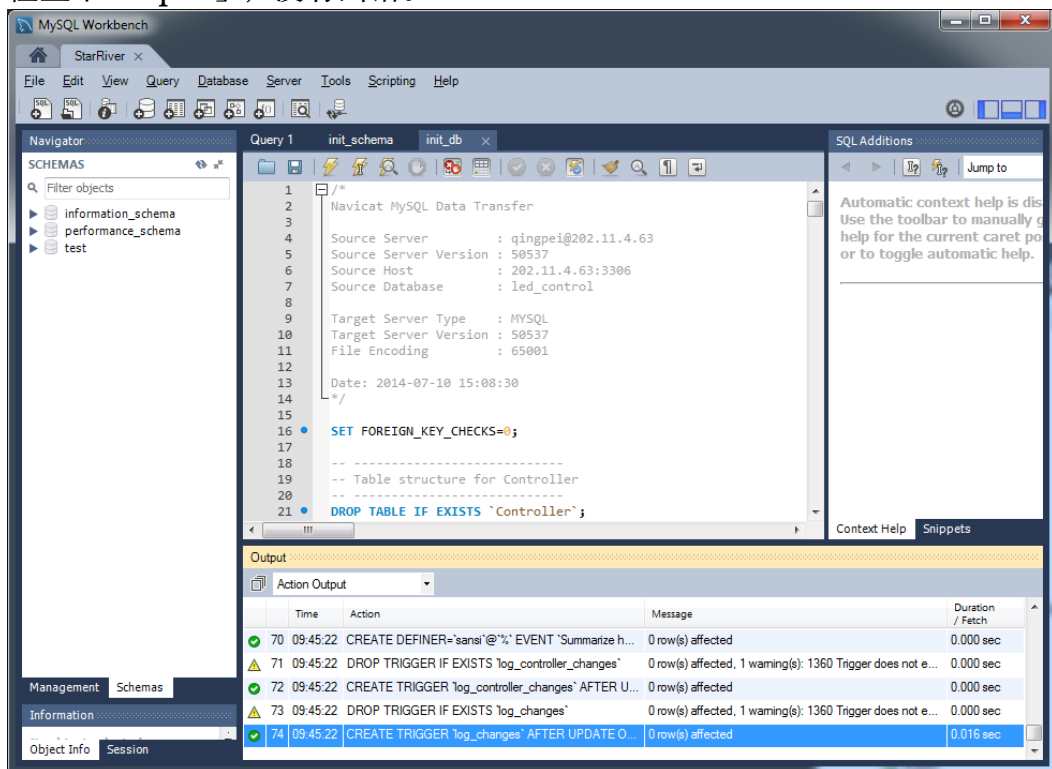
6. 执行完毕，没有出错。



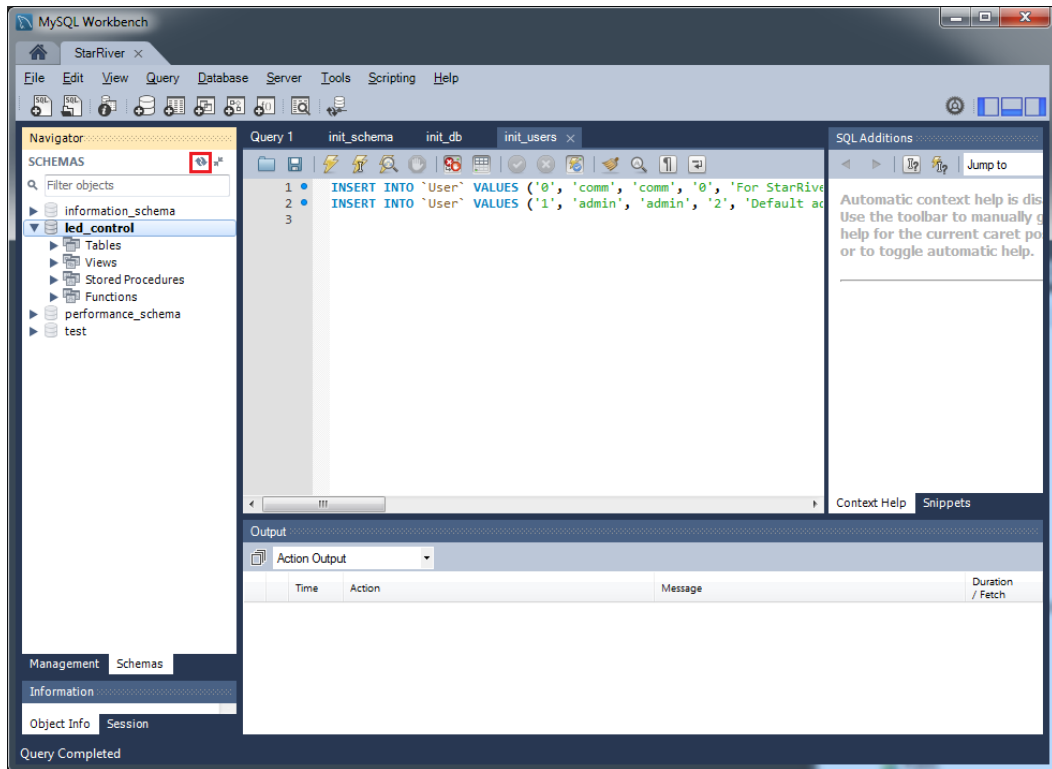
7. 同样方式打开 events.sql，并执行。



8. 检查「Output」，没有出错。



9. 在左侧「Schemas」窗口内单击刷新按钮，看到名为 led_control 的数据库已经被成功建立。



对数据库服务器，还需进行一些配置，方法是修改 MySQL 数据存放路径（前文用 C:\MySQL_Data 为例）中的 my.ini。

在 [mysqld]（图中箭头所示）下增加如下内容：

```
event-scheduler=on
```

```
lower_case_table_names=2
```

```
collation-server=utf8_general_ci
```

```
init-connect='SET collation_connection=utf8_unicode_ci'
```

```
init-connect='SET NAMES utf8'
```

```
skip-character-set-client-handshake
```

注意全部是英文单引号'。

重启系统后（或重启 MySQL 服务后），新设置生效。


```
#
# The following options will be read by the MySQL Server. Make sure that
# you have installed the server correctly (see above) so it reads this
# file.
#
# server_type=3
[mysqld]
event-scheduler=on
lower_case_table_names=2

# The next three options are mutually exclusive to SERVER_PORT below.
# skip-networking
# enable-named-pipe
# The Pipe the MySQL Server will use
# socket=mysql

# The TCP/IP Port the MySQL Server will listen on
port=3306

# Path to installation directory. All paths are usually resolved relative to this.
# basedir="C:/Program Files/MySQL/MySQL Server 5.6/"

# Path to the database root
datadir="C:/MySQL_Data/data\"

# The default character set that will be used when a new schema or table is
# created and no character set is defined
character-set-server=utf8
collation-server=utf8_general_ci
init-connect='SET collation_connection=utf8_unicode_ci'
init-connect='SET NAMES utf8'
skip-character-set-client-handshake

# The default storage engine that will be used when create new tables when
default-storage-engine=INNODB

# Set the SQL mode to strict
sql-mode="STRICT_TRANS_TABLES,NO_AUTO_CREATE_USER,NO_ENGINE_SUBSTITUTION"

# Enable windows Authentication
```

Figure 1:

2.3 安装 StarRiver 服务

运行 `setup.exe` 即可，如需自定义安装路径，请在「目的地文件夹」步骤更改。

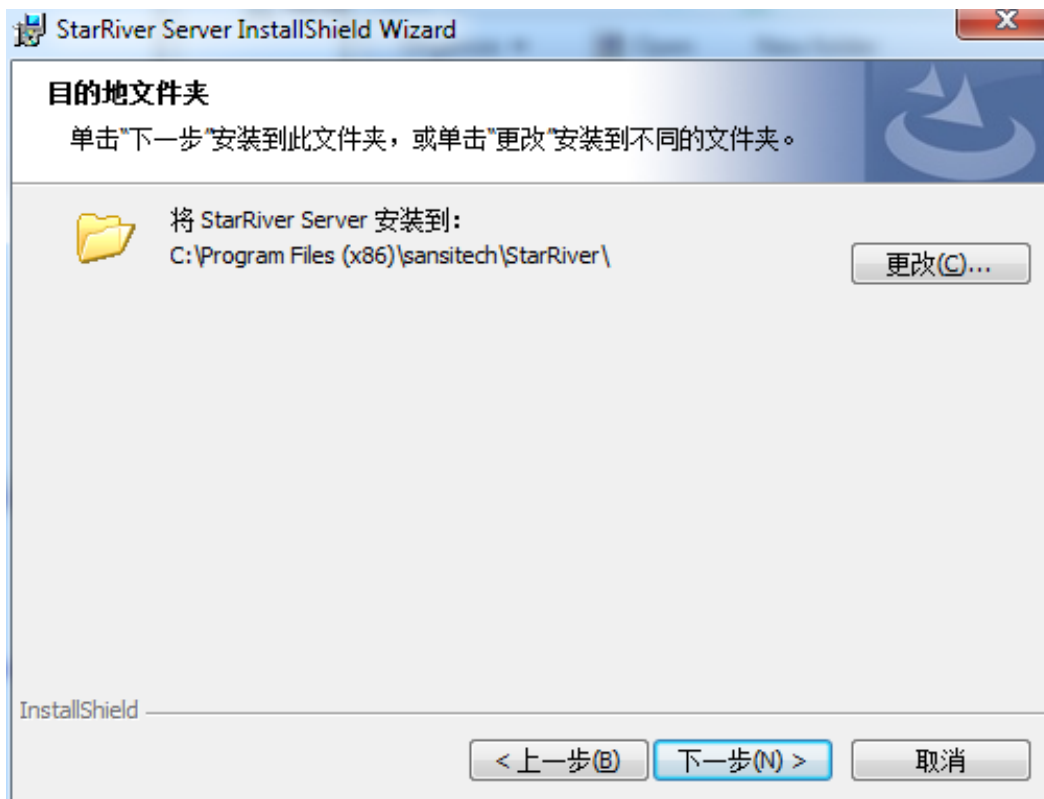


Figure 2:

如您在数据库配置时，未使用本文档提供的默认密码，您还需更改配置文件，让 StarRiver 服务器能够顺利连接数据库。配置文件为安装路径下的 `config.ini`。

您只需将默认密码（图中箭头所示）改为您此前设置的密码即可。

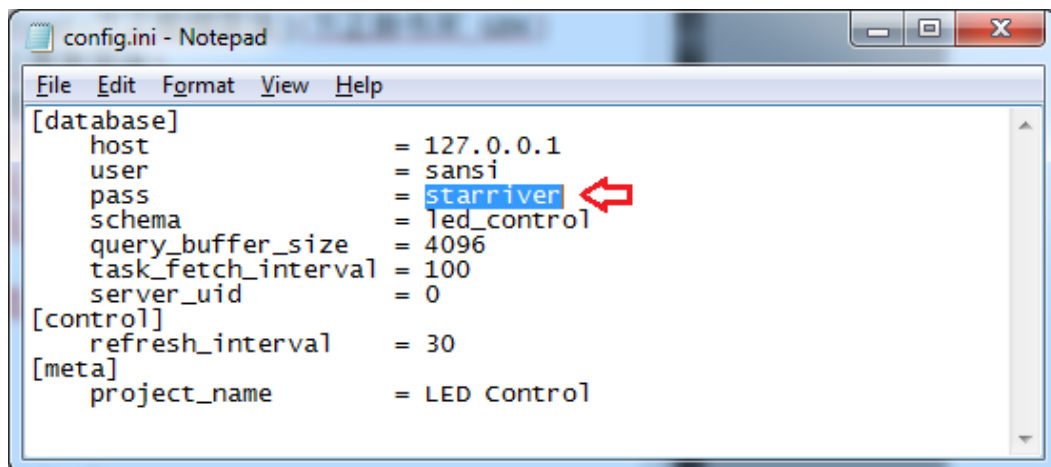


Figure 3:

3 卸载服务器

用 Windows 的「添加/删除程序」（Windows 7 及更高版本为「程序与功能」）卸载「StarRiver Server」即可。

如果没有其他应用需要 MySQL 数据库，也可同时卸载「MySQL Server」。

4 启动/停止 StarRiver 服务

StarRiver 安装完成后会在后台自动运行。如您需要人工控制 StarRiver 服务启停，可以使用开始菜单中建立快捷方式来操作。

五个快捷方式功能分别如下：

- **Install server as service**：将 StarRiver 服务器安装为 Windows 服务，可以在后台运行。安装程序默认已经执行了此操作。
- **Restart service**：手动重启 StarRiver 服务。
- **Start service**：手动启动 StarRiver 服务。
- **Stop service**：手动停止 StarRiver 服务。
- **Uninstall service**：删除 StarRiver Windows 服务。StarRiver 服务器本身不会被删除，但无法再随 Windows 自动启动。

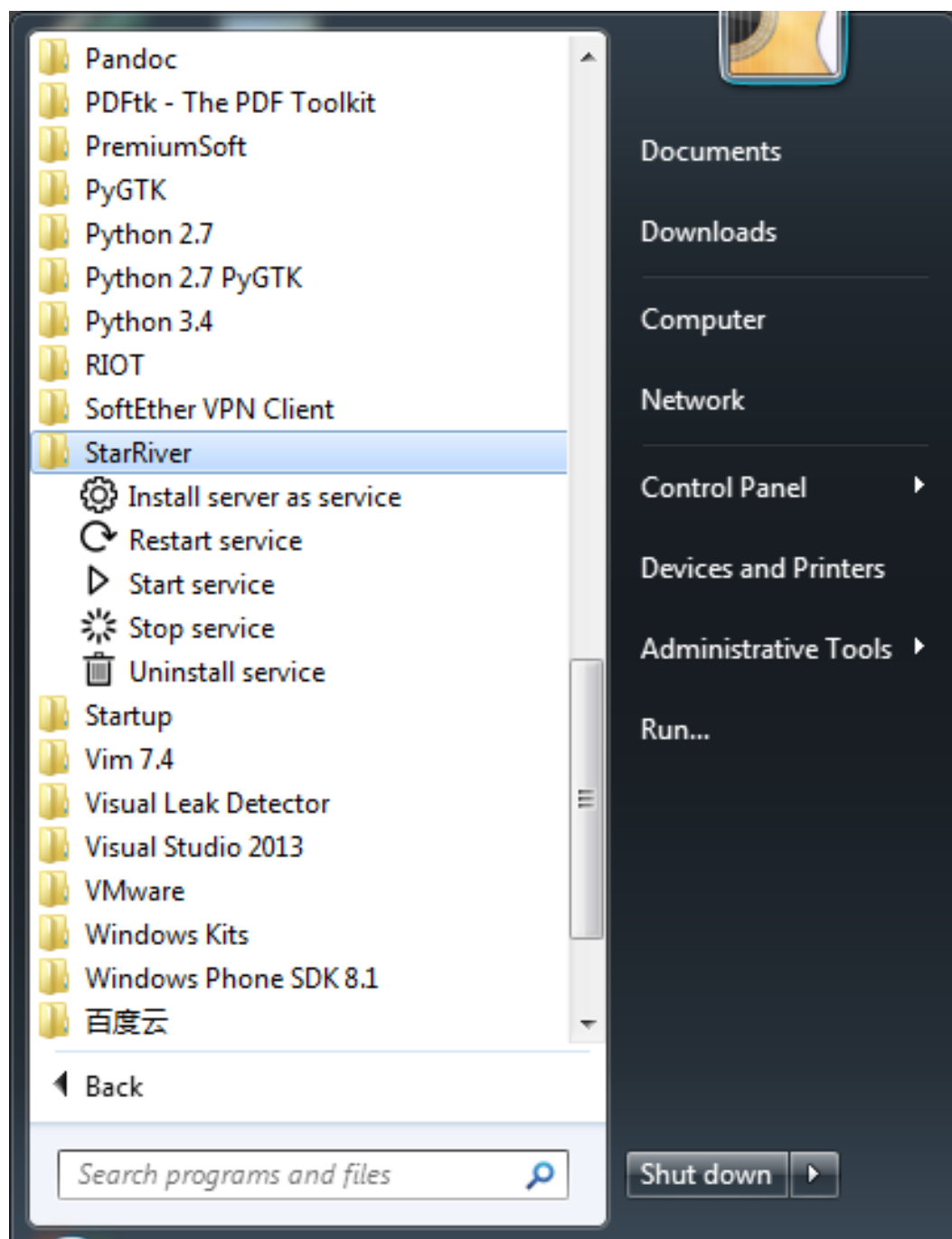


Figure 4:

5 StarRiver 日志

StarRiver 服务运行时记录日志。日志存放在安装路径下，文件名格式为

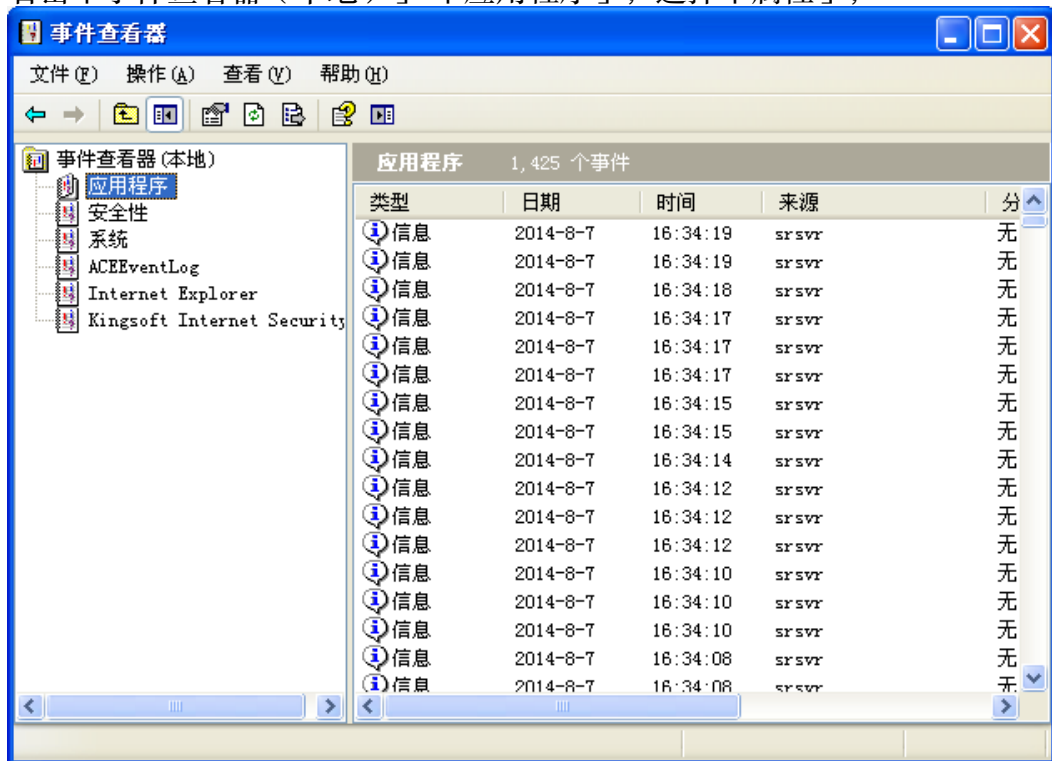
LED_Control_Communicator_日期_时间.序号.log

6 故障解决

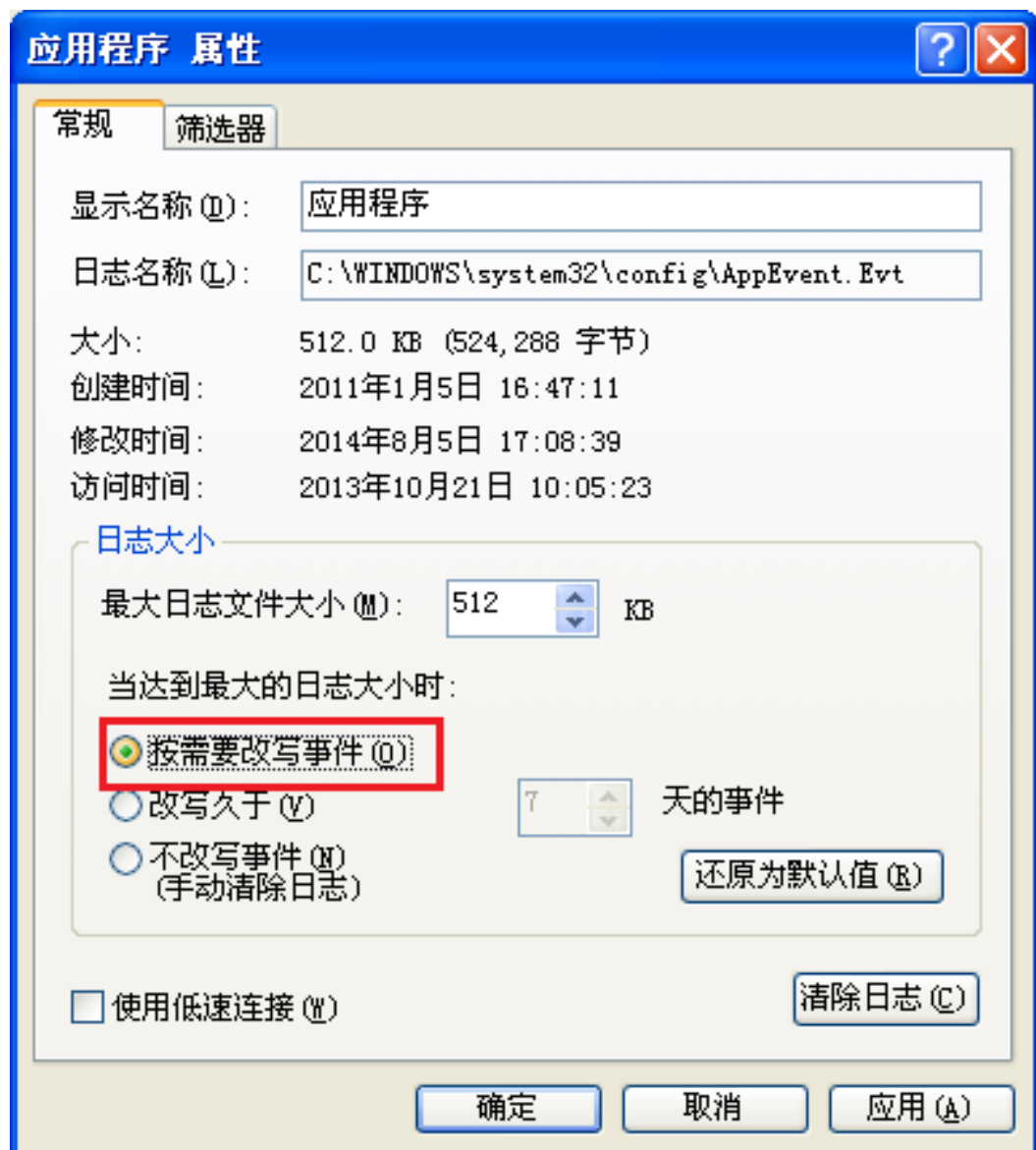
6.1 Windows XP 下出现 StarRiver Server 服务无法启动

这可能是由于 Windows 日志已满导致。解决方法如下：

1. 打开「控制面板」-「管理工具」-「事件查看器」；
2. 右击「事件查看器（本地）」-「应用程序」，选择「属性」；



3. 在「应用程序属性」-「日志大小」组内，选择「按需要改写事件」，点击确定；



4. 用同样的方式修改「系统」的这一属性。