# 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

v0.3-beta

2014年9月24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 安装数据库	4
	2.2 安装 StarRiver 服务	16
3	卸载服务器	18
4	启动/停止 StarRiver 服务	19
5	StarRiver 日志	21
6	故障解决	22
	6.1 Windows XP 下出现 StarRiver Server 服务无法启动	22

### 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 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。

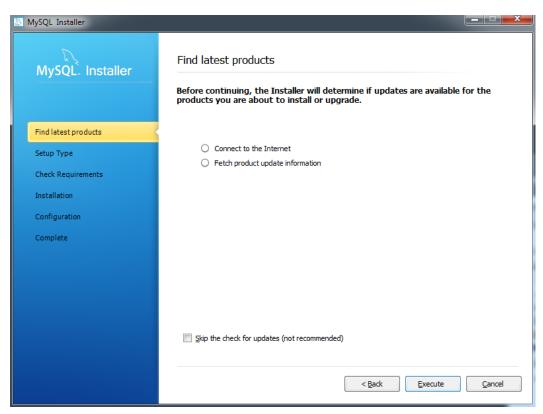
首先从MySQL 网站下载安装程序。建议使用专门为 Windows 系统发布的 MySQL Installer。本例中,我们采用 MySQL Installer 5.6.19 版本。

安装步骤如下:

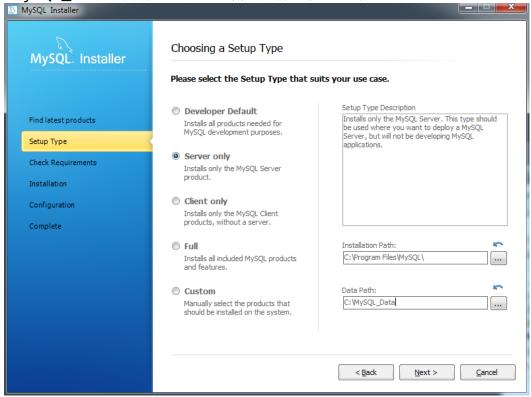
1. 安装程序启动后是一个欢迎页面,我们选择「Install MySQL Products」。



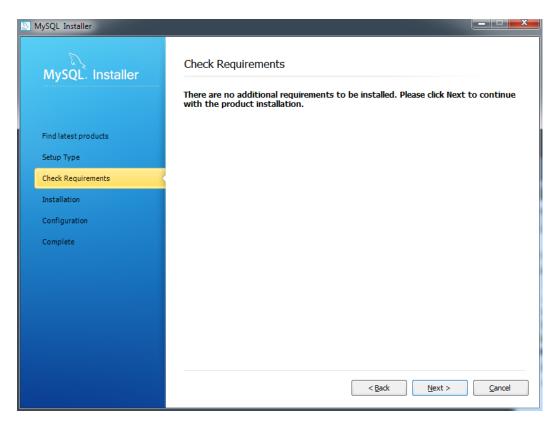
2. 此时安装程序会尝试联网获取更新,如无 Internet 连接,可以勾选「Skip the check for updates」后继续。



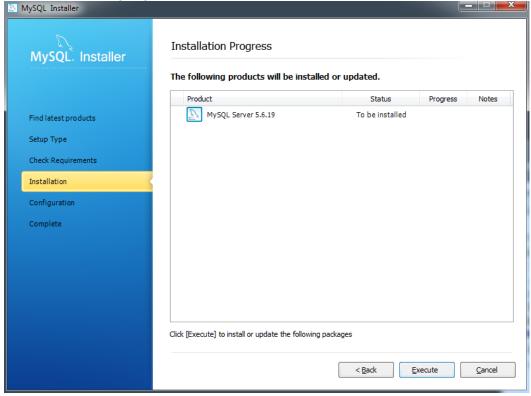
3. 选择安装类型为「Server only」,并指定数据存放路径。此处我们以 C: \MySQL\_Data 为例,您可以根据具体情况修改该路径。



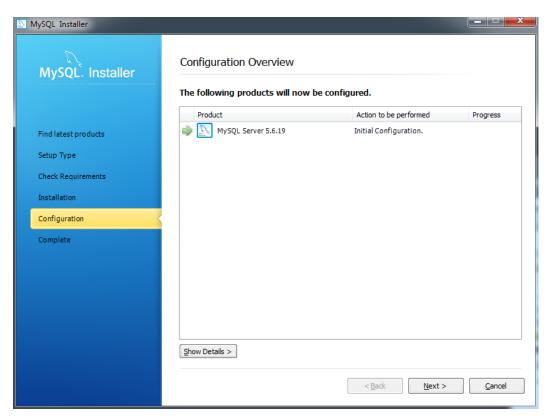
4. 根据选择的安装项,安装程序检查是否有其他额外的依赖项目需要预先安装。 如有,安装程序会下载安装;如无,则可以直接继续。



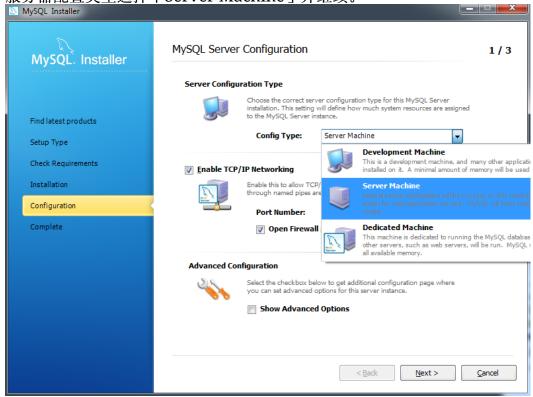
5. 下面可以安装 MySQL Server 了。点击「Execute」开始安装。



6. 安装完成后可以进行初始配置,点击「Next」继续。

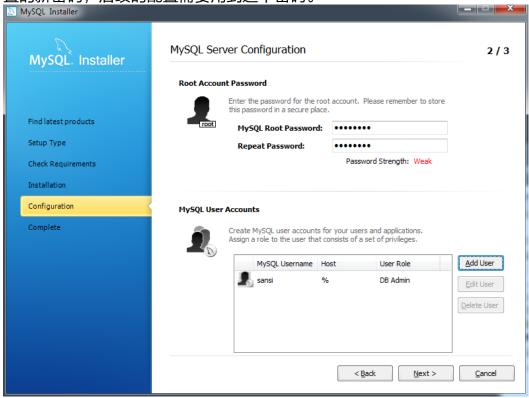


7. 服务器配置类型选择「Server Machine」并继续。

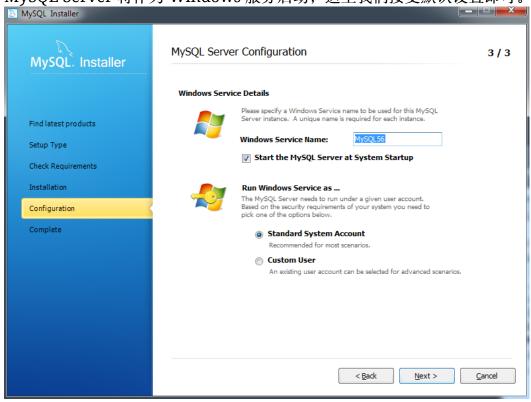


8. 此处进行用户设置。设置 root 用户的密码,建议设置复杂密码,并请记住此处设置的密码。单击「Add User」新建一个用户作为 StarRiver 的用户。用户名为 sansi,默认密码为 starriver。如您需要修改默认密码,请记住您设

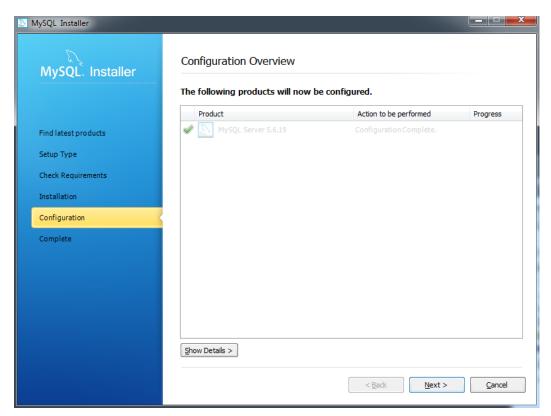
置的新密码,后续的配置需要用到这个密码。

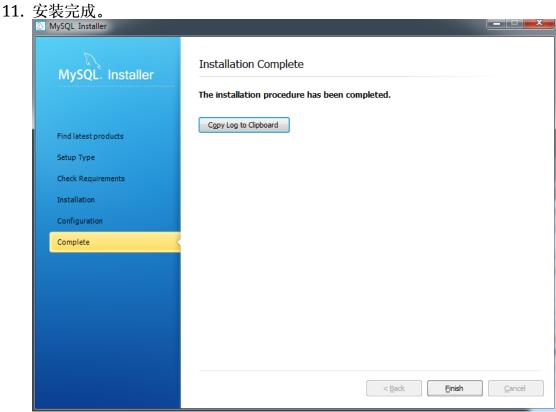


9. MySQL Server 将作为 Windows 服务启动,这里我们接受默认设置即可。



10. 安装程序配置完成之后,点击「Next」继续。





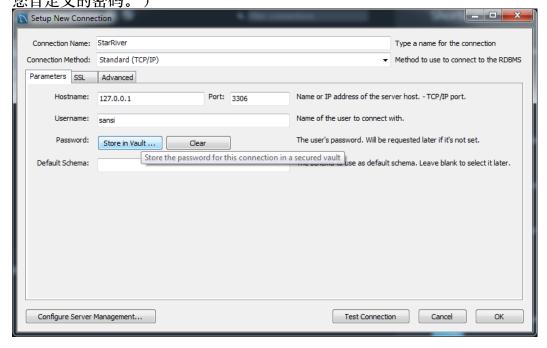
接下来下载安装 MySQL Workbench, 方便我们管理数据库。此处我们采用 MySQL Workbench 6.1.7 版本。安装时全部接受默认选项即可。

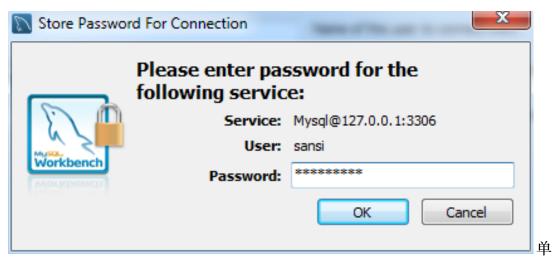
最后在 MySQL Workbench 中,建立 StarRiver 需要的数据库表结构。

1. 打开 MySQL Workbench, 单击「MySQL Connections」右侧的「+」, 新建

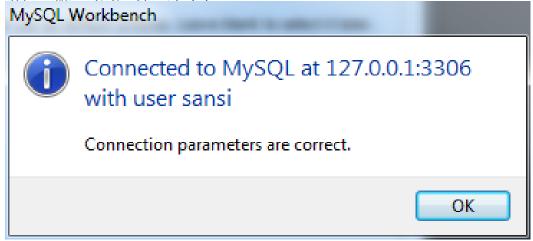


2. 连接名为「StarRiver」,用户名为 sansi,密码单击「Store in Vault ...」并输入 starriver。(如您在配置服务器建立用户时未使用默认密码,请输入您自定义的密码。)

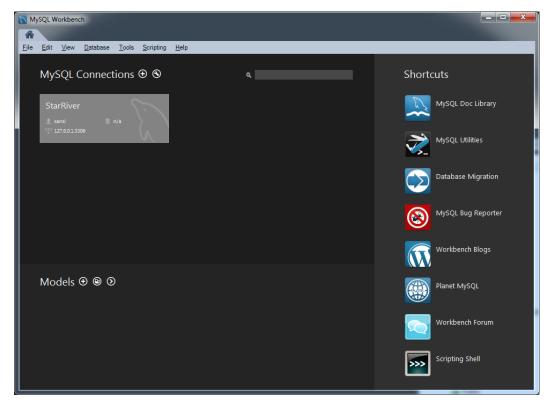




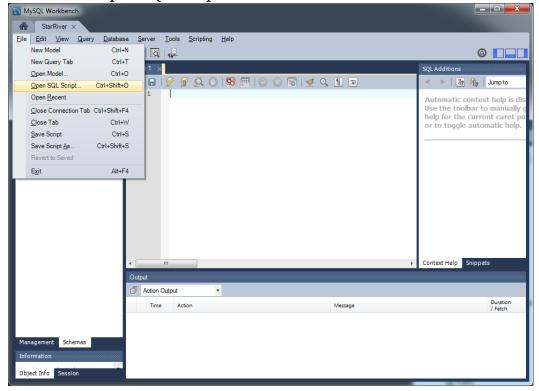
击「Test Connection」,提示连接成功即可。如果报错则说明此前输入有误,请检查输入的用户名、密码等。



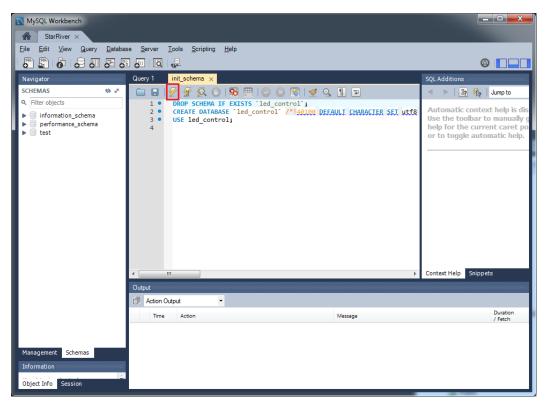
3. 刚才新建的连接出现在界面上,单击它发起连接。



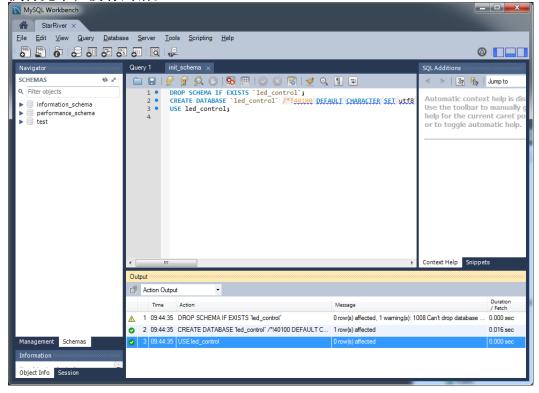
4. 选择「File->Open SQL Script」。



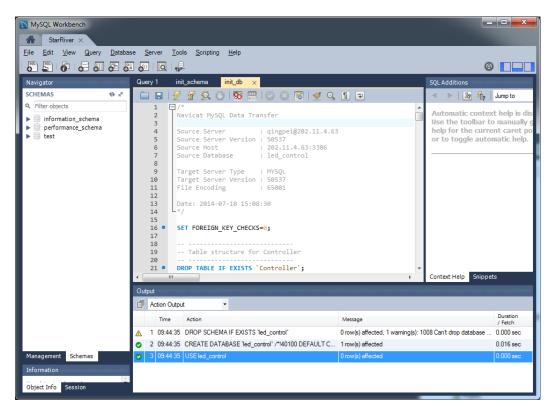
5. 打开 init\_schema.sql, 单击图中框出的按钮执行脚本。



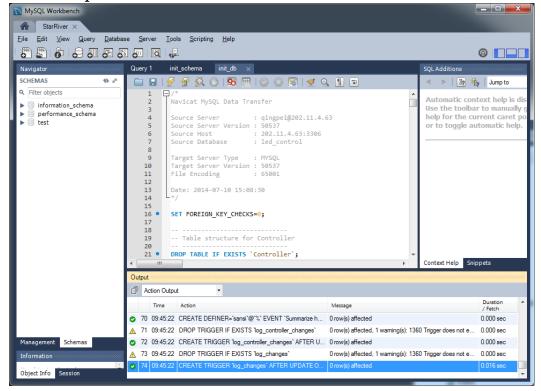
6. 执行完毕,没有出错。



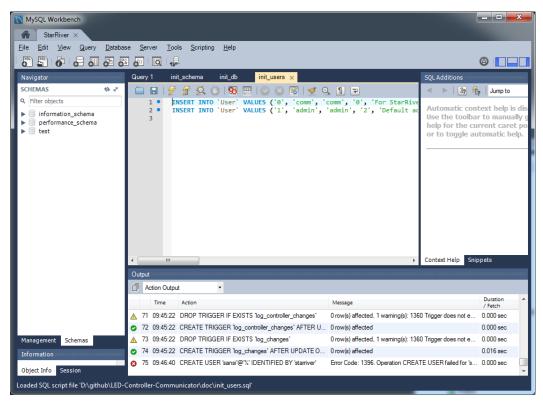
7. 同样方式打开 init\_db.sql, 并执行。



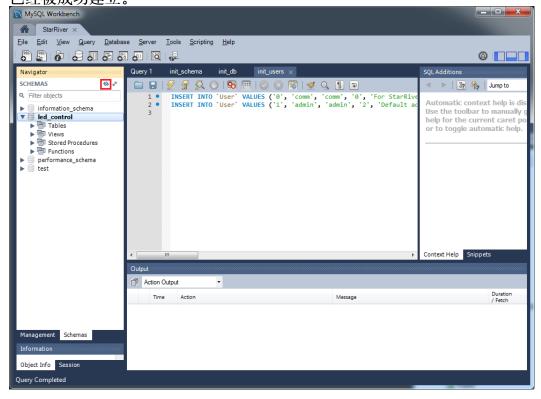
8. 检查「Output」,没有出错。



9. 再打开 init\_users.sql, 并执行。



10. 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。

```
my.ini - Notepad
 File Edit Format View Help
# 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'
 <u>skip-character-set-client-handshake</u>
# 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
```

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
```

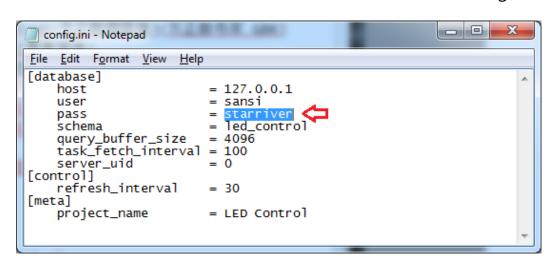
重启系统后(或重启 MySQL 服务后),新设置生效。

### 2.2 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。



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。

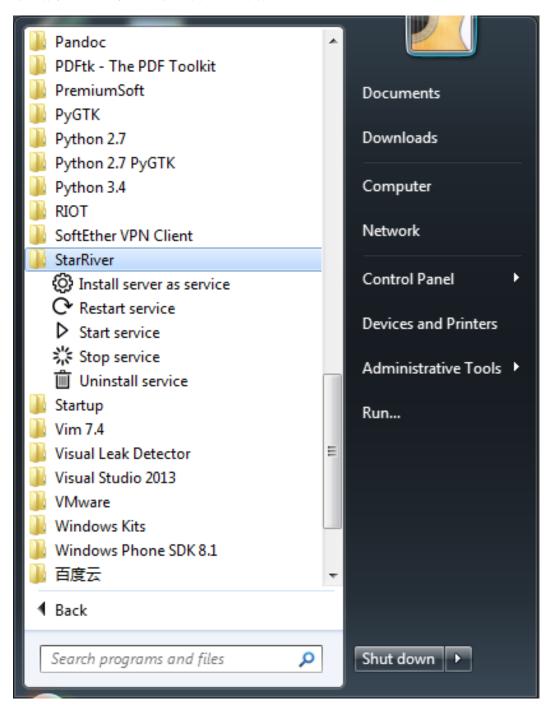
## 3 卸载服务器

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。

## 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

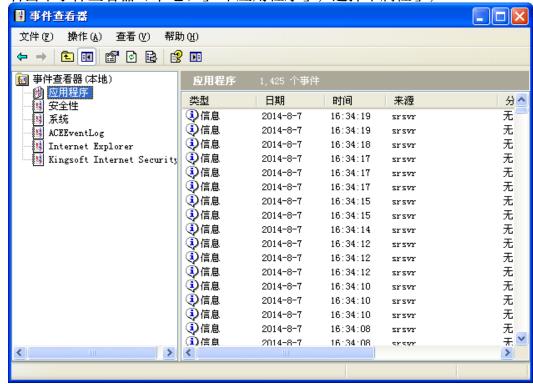
## 6 故障解决

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

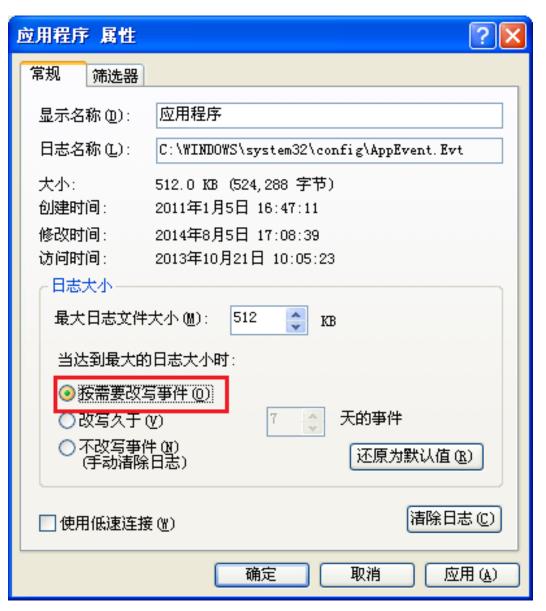
这可能是由于 Windows 日志已满导致。解决方法如下:

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。