

# Clion调试SRS4.0.156（集成开发环境）

---

## 1 linux平台Clion的安装

- 1.1 得到Linux版Clion的.tar.gz的压缩包
- 1.2 解压CLion-2021.2.1.tar.gz到当前文件夹
- 1.3 运行clion.sh脚本
- 1.4 打开workspace

## 2 CLion调试SRS

- 2.1 下载SRS
- 2.2 配置和编译
- 2.3 参数设置配置文件
- 2.4 如果出现库依赖的问题
- 2.5 Clion的主要亮点

## 3 另外

腾讯课堂 零声教育

音视频课程：<https://ke.qq.com/course/468797?tuin=137bb271>

<https://www.yuque.com/docs/share/ec7f4c51-0e71-4ca0-92a3-9aa3f4b945ec?#> 《Clion调试SRS4.0.156（集成开发环境）》

clion版本下载

<https://www.jetbrains.com/clion/download/other.html>

基于[https://github.com/ossrs/srs/wiki/v4\\_CN\\_IDE#clion](https://github.com/ossrs/srs/wiki/v4_CN_IDE#clion) winlin修改。

本文实际使用的是Ubuntu16.04 桌面版本，（srs作者杨老师的环境是MAC，保留了原图）。

## 1 linux平台Clion的安装

### 1.1 得到Linux版Clion的.tar.gz的压缩包

方法一：去官网直接下载 <https://www.jetbrains.com/clion/>

方法二：使用 wget命令，

```
1 wget https://download.jetbrains.com/cpp/CLion-2021.2.1.tar.gz --no-check-certificate
```

Shell

复制代码

## 1.2 解压CLion-2021.2.1.tar.gz到当前文件夹

```
1 tar -zxf CLion-2021.2.1.tar.gz
```

Shell

复制代码

## 1.3 运行clion.sh脚本

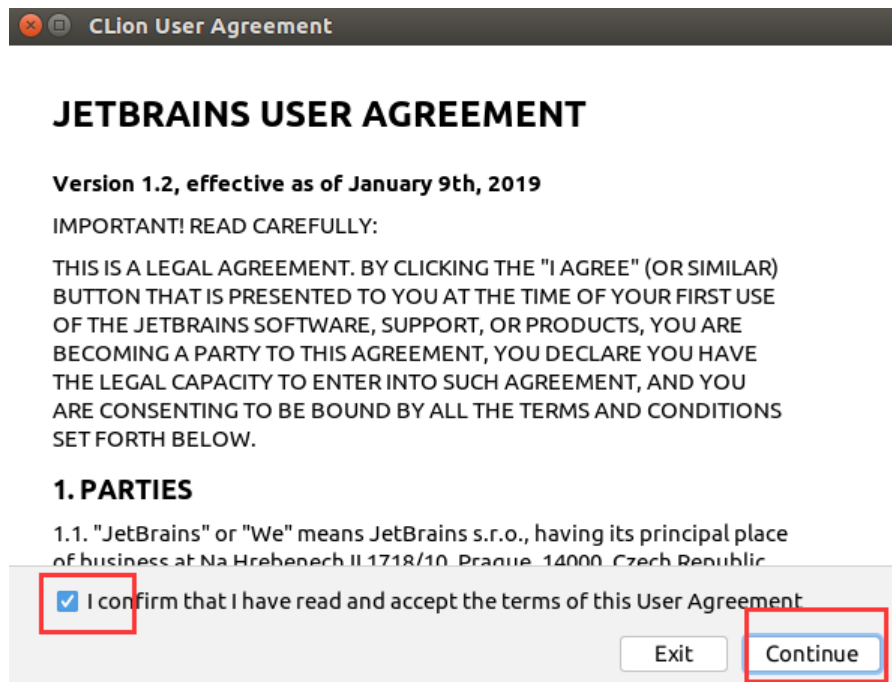
```
1 cd clion-2021.2.1/bin/  
2 ./clion.sh
```

Shell

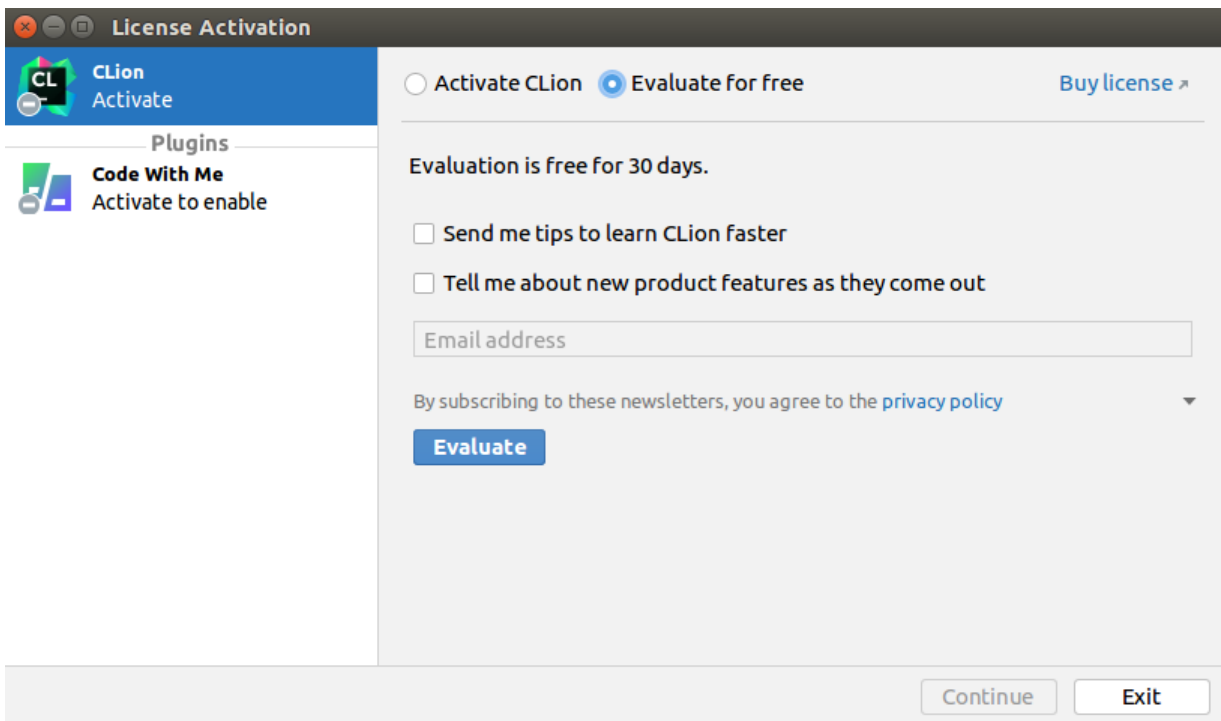
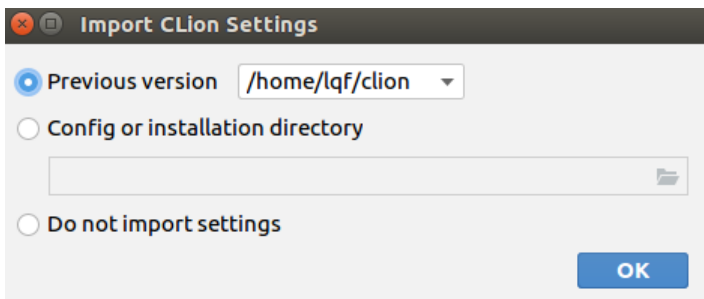
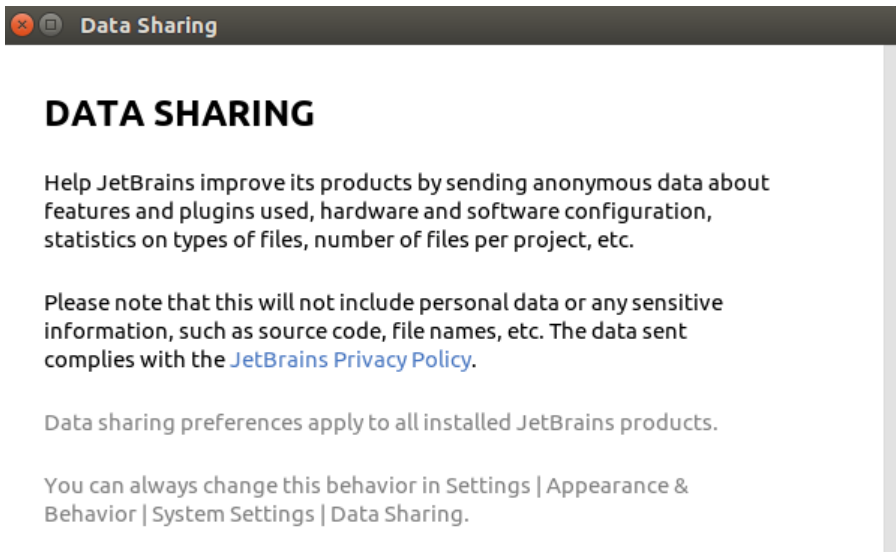
复制代码

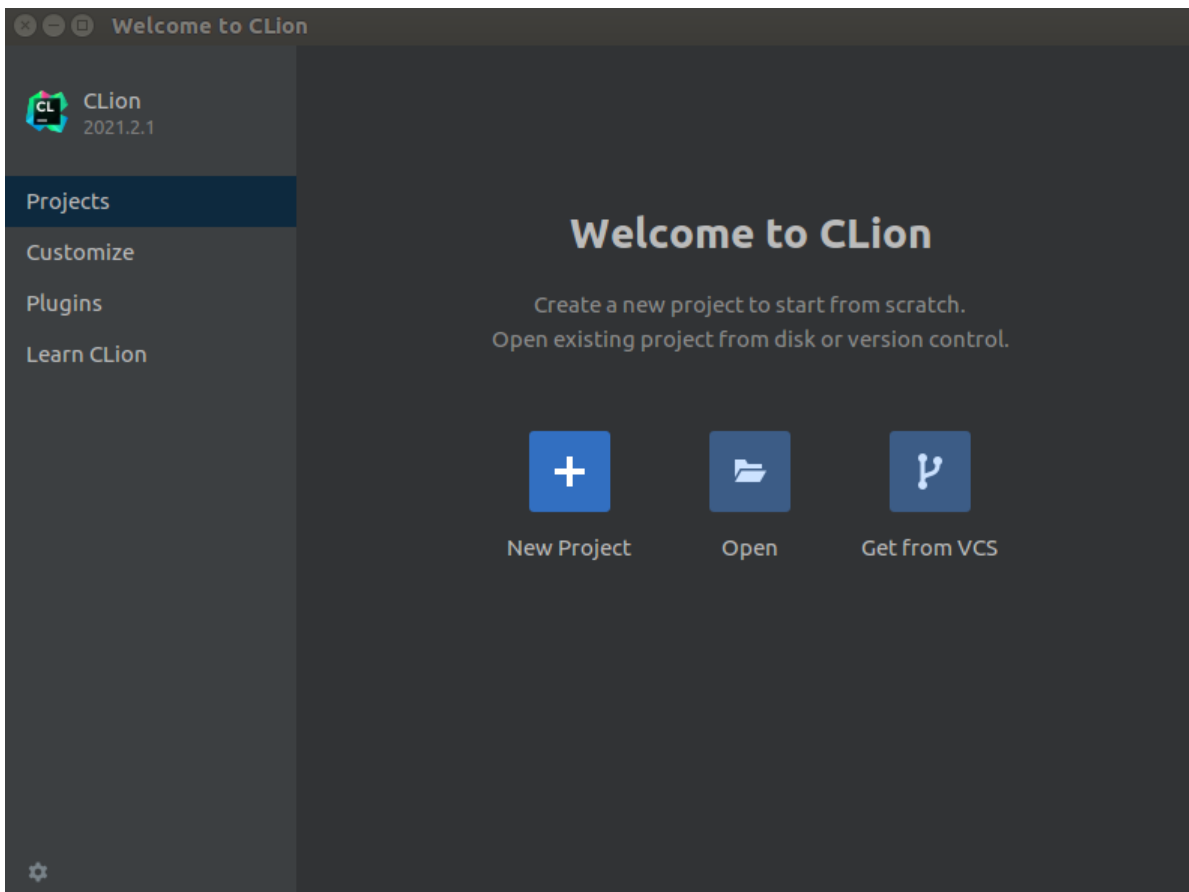
## 1.4 打开workspace

第一次打开 勾选同意，并继续



(需要等待几分钟)





## 2 CLion调试SRS

SRS只支持JetBrains的CLion，它是基于cmake编译的。

调试最新的版本：4.0.156版本。

### 2.1 下载SRS

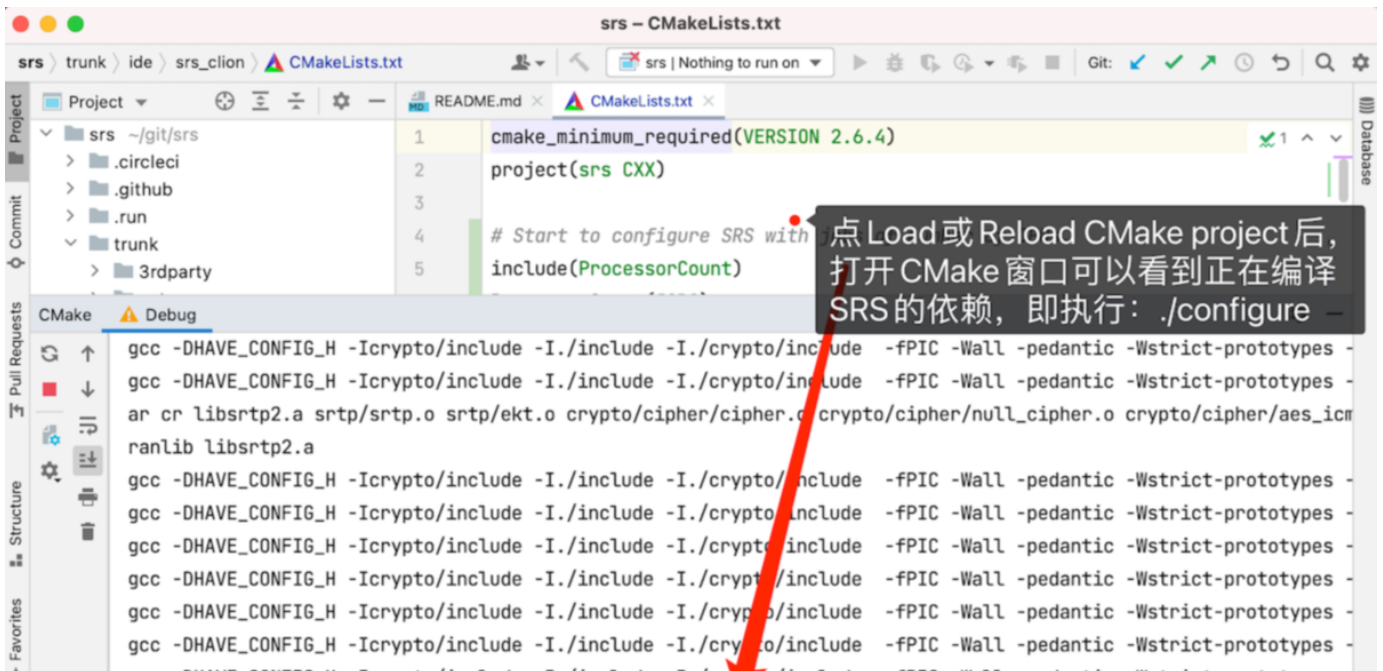
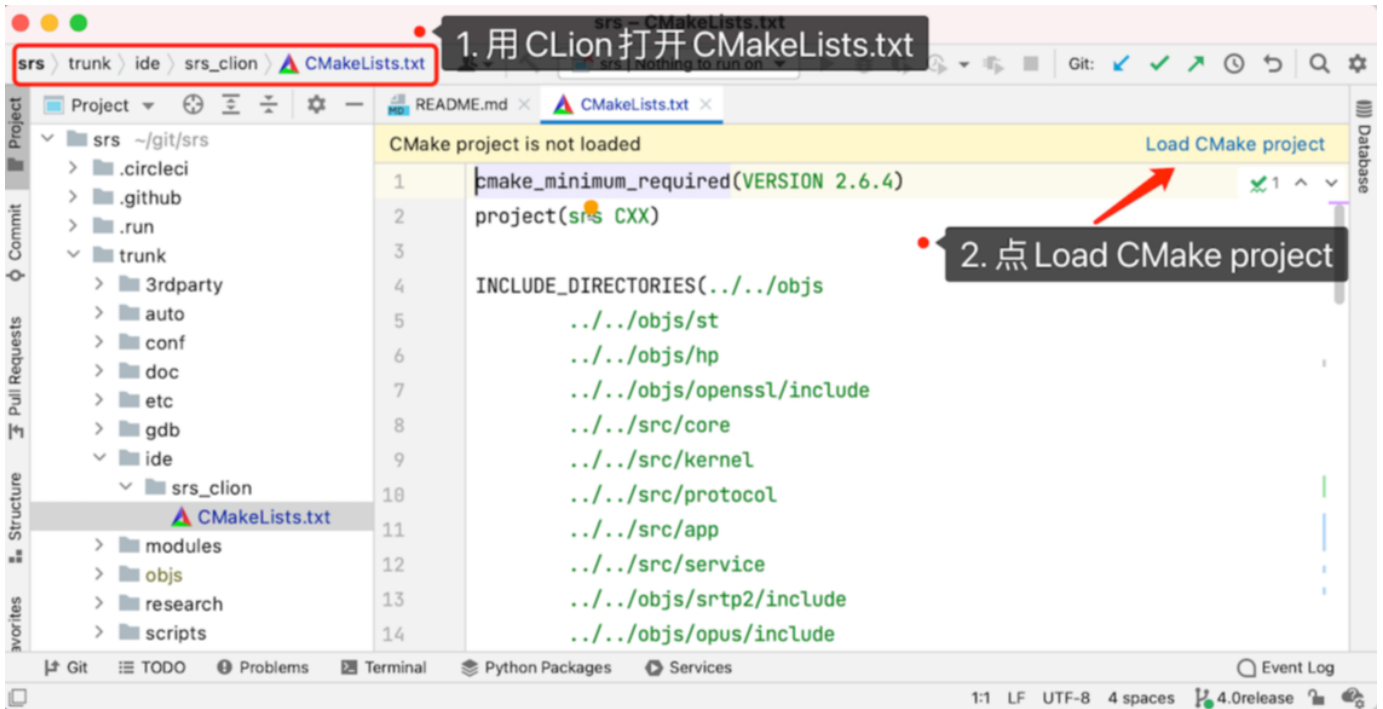
```
1 git clone https://gitee.com/ossrs/srs.git srs.4.0.156
2 cd srs.4.0.156
3 git checkout v4.0.156
```

Shell | 复制代码

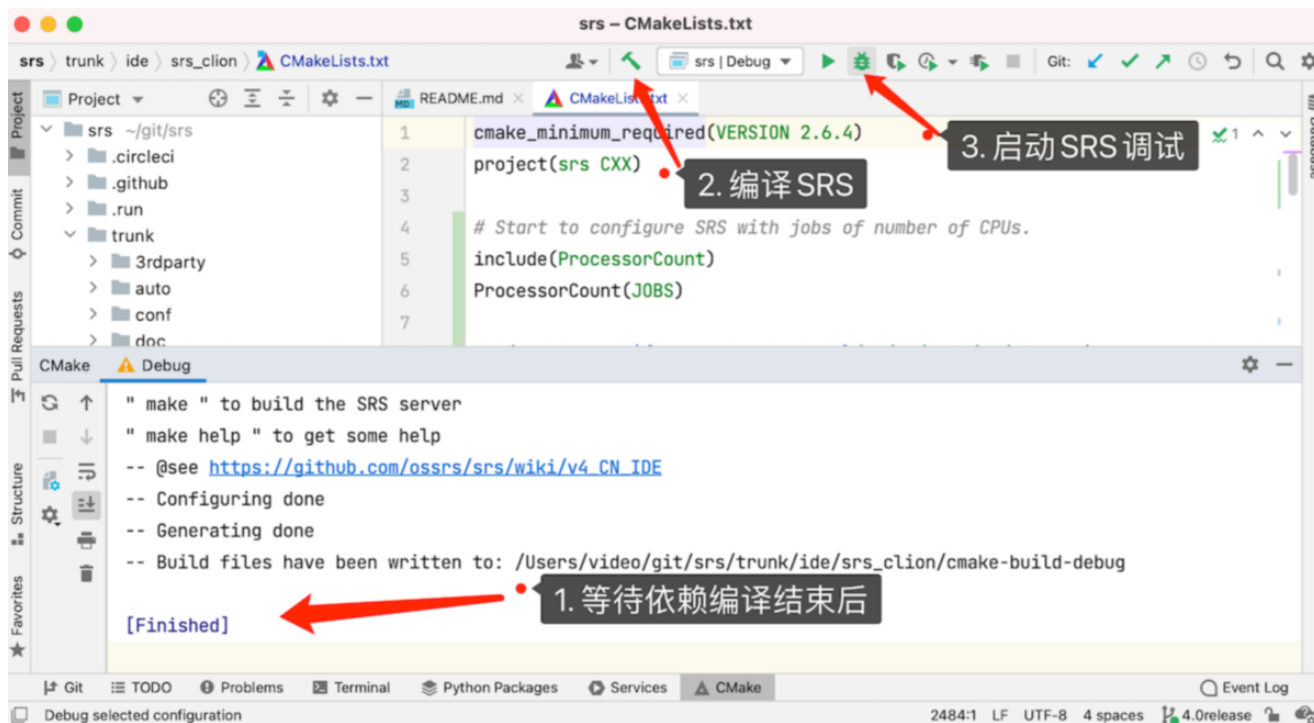
## 2.2 配置和编译

IDE操作步骤：

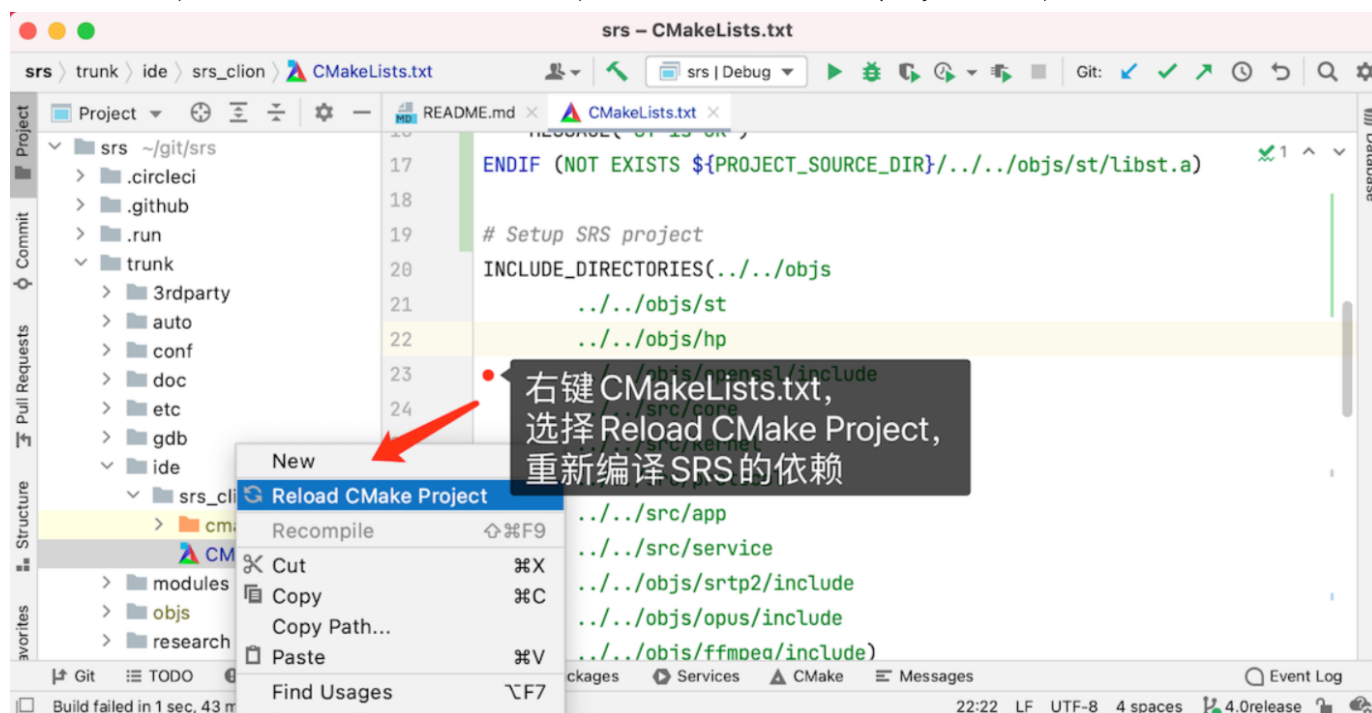
1. 运行CLion，打开SRS的目录，打开文件 trunk/ide/srs\_clion/CMakeLists.txt
2. 选择右上角Load CMake project，就开始编译SRS的依赖，对应的是 ./configure 命令（会花一些时间，请耐心等待），参考：



3. 点右上角编译、启动或调试SRS，就可以启动调试，对应的是 `make && ./objs/srs -c conf/clion.conf`，参考：



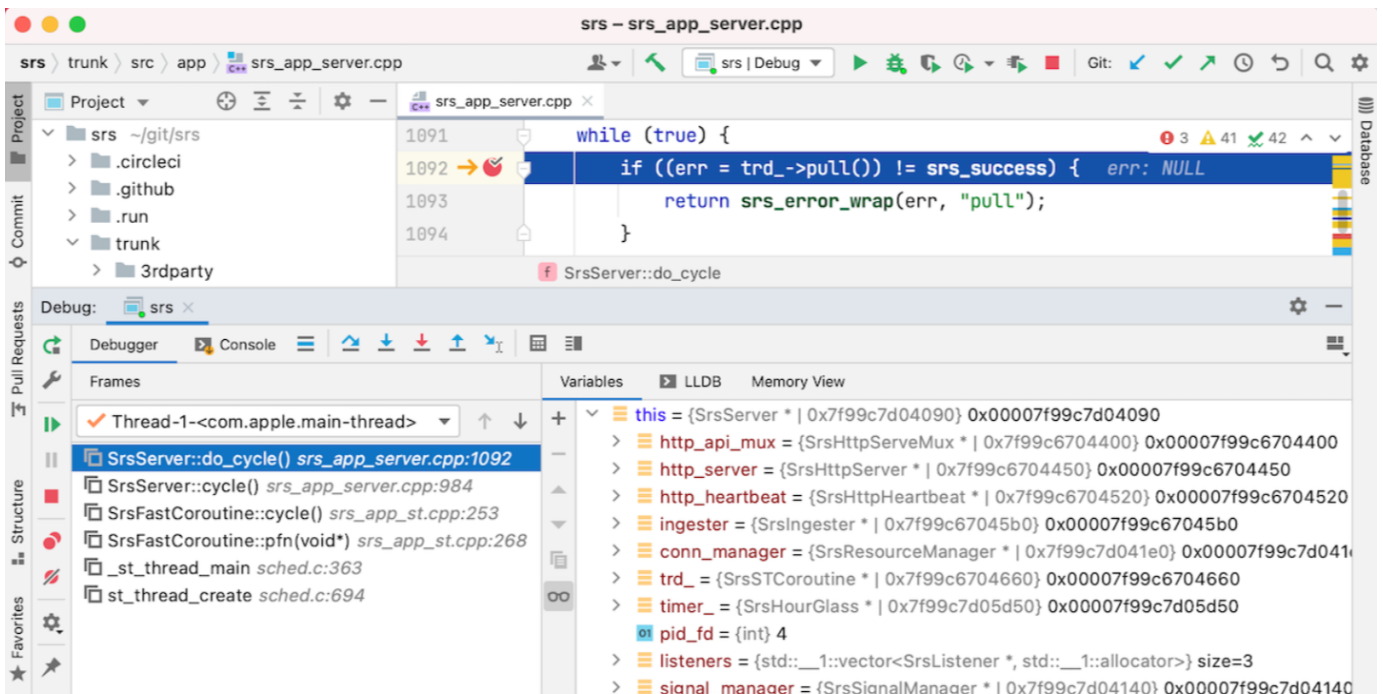
若执行失败，也可以右键 `CMakeLists.txt`，选择 `Reload CMake project` 重试，参考：



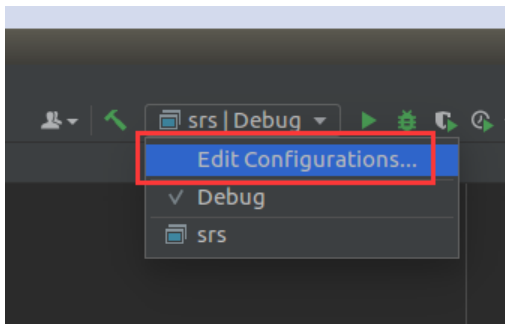
也可以直接执行命令：

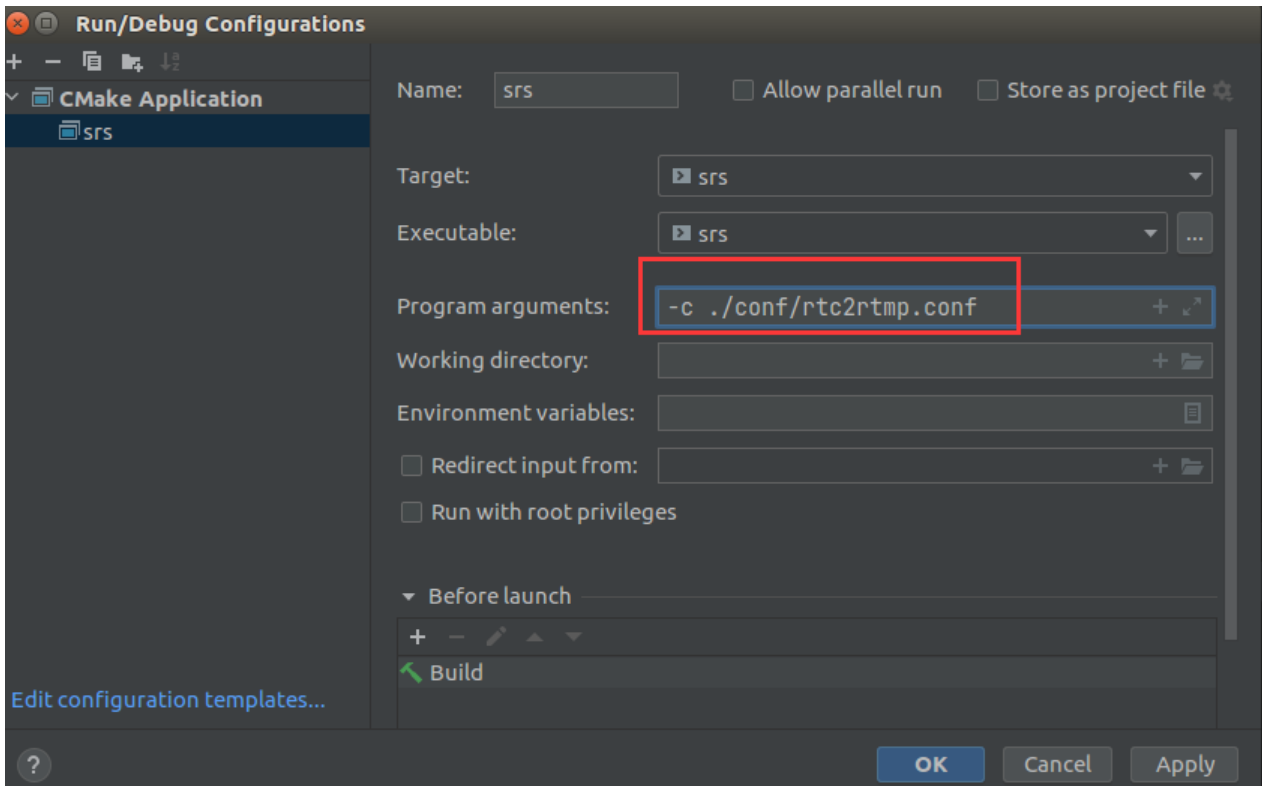
```
cd trunk/ide/srs_clion && cmake -B cmake-build-debug . && cd cmake-build-debug && make
```

在IDE调试SRS，对新同学是非常友好的，各种信息扑面而来，有种信心大增的错觉：



## 2.3 参数设置配置文件





```
ffmpeg -re -i time.flv -vcodec copy -acodec copy -f flv -y  
rtmp://192.168.206.131/live/livestream
```

## 2.4 如果出现库依赖的问题

修改trunk/ide/srs\_clion/CMakeLists.txt



```
CMakeLists.txt x srs_main_server.cpp x hwcontext.h x allcod
22     ENDF ( )
23
24     set(DEPS_LIBS ${SRS_DIR}/objs/st/libst.a
25         ${SRS_DIR}/objs/openssl/lib/libssl.a
26         ${SRS_DIR}/objs/openssl/lib/libcrypto.a
27         ${SRS_DIR}/objs/srtp2/lib/libsrtp2.a
28         ${SRS_DIR}/objs/ffmpeg/lib/libavcodec.a
29         ${SRS_DIR}/objs/ffmpeg/lib/libavutil.a
30         ${SRS_DIR}/objs/opus/lib/libopus.a
31         ${SRS_DIR}/objs/ffmpeg/lib/libswresample.a)
32     foreach(DEPS_LIB ${DEPS_LIBS})
33         IF (NOT EXISTS ${DEPS_LIB})
34             MESSAGE(FATAL_ERROR "${DEPS_LIB} not found")
35         ELSE ( )
36             MESSAGE("${DEPS_LIB} is ok")
37         ENDF ( )
38     endforeach()
```

```
62     ADD_EXECUTABLE(srs ${SOURCE_FILES})
63     TARGET_LINK_LIBRARIES(srs dl)
64     TARGET_LINK_LIBRARIES(srs ${DEPS_LIBS})
65     TARGET_LINK_LIBRARIES(srs -ldl -lpthread)
66
```

## 2.5 Clion的主要亮点

1. windows下linux程序的IDE。别纠缠vs是不是王中之王，用vs打开srs代码错误就一坨一坨的，没法正常使用。
2. 可以忽略编译，当作编辑器使用。windows下的linux代码无法编译过，mingw有时也不好使，但是Clion可以当作编辑器使用。
3. 支持基本功能：函数跳转，类跳转，头文件跳转，hpp和cpp直接跳转，智能提示，没用的宏定义的提示。
4. 支持FindUsage：函数或者类在什么地方使用了，这个功能对于代码阅读和修改很有用。
5. 支持Refactor：Rename，Extract，Move，ChangeSignature，PullMemberUp/Down众多减少苦力的功能。
6. 还有个牛逼的东西，选中后按CTRL+F，自动高亮。这个是非常非常常用的功能，比notepad++好。upp就是没有这个愁死我了。

7. InspectCode, 代码检查, 分析代码潜在的问题, 譬如我检查srs有: 一千个拼写问题, 没有用到的代码2百行, 类型检查1百个, 声明问题2个。

术业有专攻, JetBrains的IDE做得非常之用心。

Winlin 2015.3

### 3 另外

安装输入法 <https://pinyin.sogou.com/linux/help.php>

盘输入法系统中, 选择“fcitx”



注:

如果在键盘输入法系统中, 没有“fcitx”选项时, 建议先打开终端手动安装fcitx:

```
sudo apt-get install fcitx
```

等安装成功之后再执行上述步骤

点击“应用到整个系统”, 关闭窗口, 重启电脑



### 通过命令行安装搜狗输入法

```
sudo dpkg -i sogoupinyin_版本号_amd64.deb
```

注：

如果安装过程中提示缺少相关依赖，则执行如下命令解决：

```
sudo apt -f install
```

### 3、注销计算机即可正常使用搜狗输入法