



公开

## Orbbec OpenNI2.3-SDK Sample 编译

[备注]

密级

机密

### 修订历史

版本

修订者

日期

备注

V1.0

Lixiaobin

2021/09/14

初版

V1.1

Lixiaobin

2021/11/17

增加 Linux samples 编译说明



# 目录

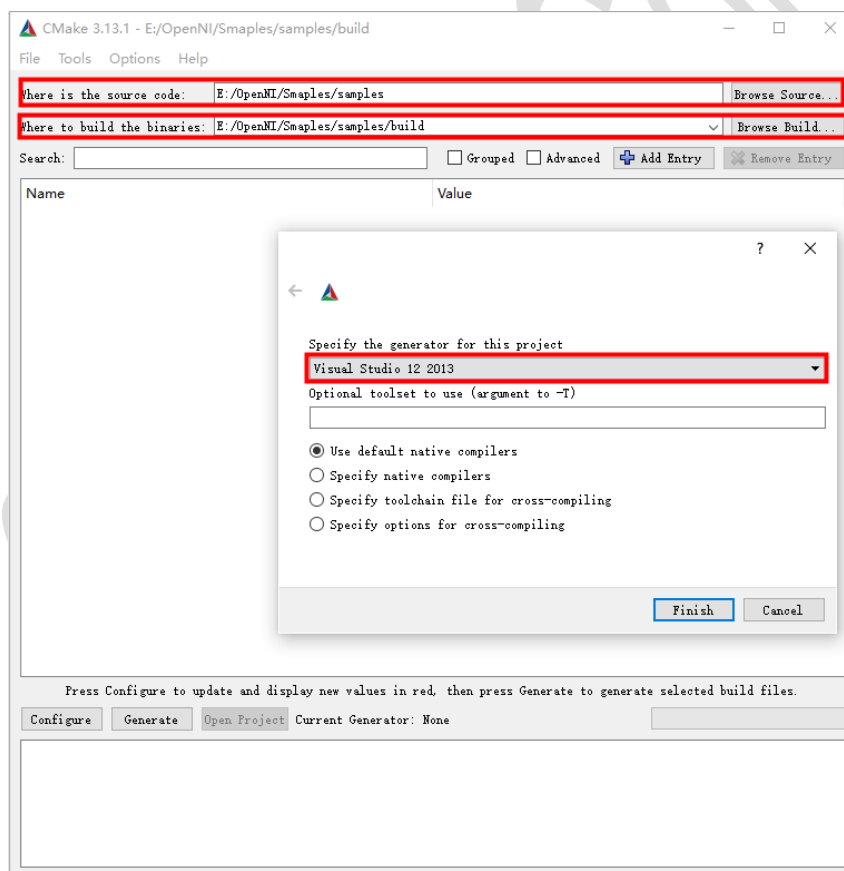
1	Windows 平台 Samples 编译 .....	3
2	Linux 平台 Samples 编译 .....	5
2.1	脚本编译 .....	5
2.2	手动编译 .....	5
2.3	注意事项 .....	6

# 1 Windows 平台 Samples 编译

- 如果使用 VS2013 x86 编译 Samples，首先您必须安装 cmake 和 VS2013。
- 在 SDK 提供的 Samples 目录下创建 build 目录。

build	2021/9/14 16:32	文件夹
ColorReaderEvent	2021/9/14 16:27	文件夹
ColorReaderPoll	2021/9/14 16:27	文件夹
ColorReaderUVC	2021/9/14 16:27	文件夹
DepthReaderEvent	2021/9/14 16:27	文件夹
DepthReaderPoll	2021/9/14 16:27	文件夹
ExtendedAPI	2021/9/14 16:27	文件夹
GeneratePointCloud	2021/9/14 16:27	文件夹
InfraredOniFileReader	2021/9/14 16:27	文件夹
InfraredOniFileRecorder	2021/9/14 16:27	文件夹
InfraredReaderEvent	2021/9/14 16:27	文件夹
InfraredReaderPoll	2021/9/14 16:27	文件夹
MultiDepthViewer	2021/9/14 16:27	文件夹
SimpleViewer	2021/9/14 16:27	文件夹
ThirdParty	2021/9/14 16:27	文件夹
CMakeLists.txt	2021/9/14 16:24	文本文档 20 KB

- 打开 CMake(cmake-gui),针对需要编译的 Samples 进行配置。

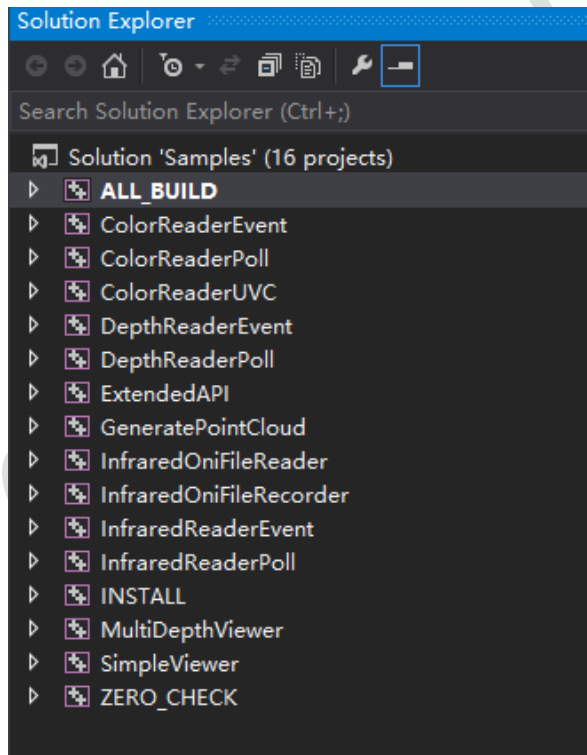


配置 samples CMakeLists.txt 所在目录，配置编译 build 目录，点击“Configure”配置 Visual Studio 12 2013，再点击 Finish 完成配置。

- 点击 Generate 完成 cmake 编译。
- 最终会在 build 目录下看到成功生成的“Samples.sln”文件。

名称	修改日期	类型	大小
CMakeFiles	2021/9/14 16:46	文件夹	
ColorReaderEvent	2021/9/14 16:46	文件夹	
ColorReaderPoll	2021/9/14 16:46	文件夹	
ColorReaderUVC	2021/9/14 16:46	文件夹	
DepthReaderEvent	2021/9/14 16:46	文件夹	
DepthReaderPoll	2021/9/14 16:46	文件夹	
ExtendedAPI	2021/9/14 16:46	文件夹	
GeneratePointCloud	2021/9/14 16:46	文件夹	
InfraredOniFileReader	2021/9/14 16:46	文件夹	
InfraredOniFileRecorder	2021/9/14 16:46	文件夹	
InfraredReaderEvent	2021/9/14 16:46	文件夹	
InfraredReaderPoll	2021/9/14 16:46	文件夹	
MultiDepthViewer	2021/9/14 16:46	文件夹	
SimpleViewer	2021/9/14 16:46	文件夹	
ALL_BUILD.vcxproj	2021/9/14 16:46	VC++ Project	21 KB
ALL_BUILD.vcxproj.filters	2021/9/14 16:46	VC++ Project Fil...	1 KB
cmake_install.cmake	2021/9/14 16:46	CMAKE 文件	12 KB
CMakeCache.txt	2021/9/14 16:46	文本文档	20 KB
INSTALL.vcxproj	2021/9/14 16:46	VC++ Project	12 KB
INSTALL.vcxproj.filters	2021/9/14 16:46	VC++ Project Fil...	1 KB
<b>Samples.sln</b>	2021/9/14 16:46	Visual Studio Sol...	17 KB
ZERO_CHECK.vcxproj	2021/9/14 16:46	VC++ Project	23 KB
ZERO_CHECK.vcxproj.filters	2021/9/14 16:46	VC++ Project Fil...	1 KB

- 点击“Samples.sln”打开工程，点击“ALL\_BUILD”编译所有 Sampls，点击“INSTALL”安装依赖库。



名称	修改日期	类型
OpenNI2	2021/9/14 16:57	文件夹
ColorReaderEvent.exe	2021/9/14 16:57	应用程序
ColorReaderPoll.exe	2021/9/14 16:57	应用程序
ColorReaderUVC.exe	2021/9/14 16:57	应用程序
d2c.dll	2021/9/14 16:24	应用程序扩展
DepthReaderEvent.exe	2021/9/14 16:57	应用程序
DepthReaderPoll.exe	2021/9/14 16:57	应用程序
ExtendedAPI.exe	2021/9/14 16:57	应用程序
GeneratePointCloud.exe	2021/9/14 16:57	应用程序
glut32.dll	2021/9/14 16:24	应用程序扩展
InfraredOniFileReader.exe	2021/9/14 16:57	应用程序
InfraredOniFileRecorder.exe	2021/9/14 16:57	应用程序
InfraredReaderEvent.exe	2021/9/14 16:57	应用程序
InfraredReaderPoll.exe	2021/9/14 16:57	应用程序
MultiDepthViewer.exe	2021/9/14 16:57	应用程序
opencv_world430.dll	2021/9/14 16:24	应用程序扩展
OpenNI.ini	2021/9/14 16:24	配置设置
OpenNI2.dll	2021/9/14 16:24	应用程序扩展
OpenNI2.lib	2021/9/14 16:24	Object File Library
SimpleViewer.exe	2021/9/14 16:57	应用程序
UVC-Swapper.dll	2021/9/14 16:24	应用程序扩展

## 2 Linux 平台 Samples 编译

Linux 提供两种编译 sample 方式，推荐使用脚本编译。

### 2.1 脚本编译

Linux 环境下打开终端进入 samples 目录运行 sample\_build.sh 脚本文件即可，例如：`bash sample_build.sh platform`。

注意事项：

- (1).这里使用 `bash` 运行 `sh`，也可用其他方式执行；
- (2).运行脚本过程中需要输入 linux 系统账户密码；
- (3).Platform 表示不同的 linux 编译平台，`x86_64`:编译 linux64，`aarch64`: 编译 Arm64，`armv7l`:编译 Arm32。

示例：

```
// platform 指定编译平台，x86_64:编译 linux64，aarch64: 编译 Arm64，armv7l:编译 Arm32.  
bash sample_build.sh x86_64
```

### 2.2 手动编译

➤ 编译步骤：

步骤 1 samples 目录下创建 build 目录并进入：

```
cd samples  
mkdir build  
cd build
```

步骤 2 cmake 生成对应 Sample makefile 文件：

```
// -DBUILD_PLATFORM 指定编译平台，x86_64:编译 linux64，aarch64: 编译 Arm64，armv7l:编译 Arm32.  
cmake .. -DBUILD_PLATFORM=x86_64
```

步骤 3 执行完 `cmake` 后会在 `build` 目录下生成对应 Sample 的编译目录，这里需要注意事项 `ColorReaderUVC`，`SimpleViewer` 这两个 sample 需要将依赖的第三方 `libuvc` 库手动拷贝至这两个目录，操作如下：

`x86_64` 平台将 `/samples/ThirdParty/libuvc/x64` 目录下所有库拷贝至 `/build/ ColorReaderUVC(SimpleViewer)` 目录；

`armv7l` 平台将 `/samples/ThirdParty/libuvc/arm-32` 目录下所有库拷贝至 `/build/ ColorReaderUVC(SimpleViewer)` 目录；

`aarch64` 平台将 `/samples/ThirdParty/libuvc/arm-64` 目录下所有库拷贝至 `/build/ ColorReaderUVC(SimpleViewer)` 目录；

步骤 4 `make` 生成 sample bin 执行文件：

```
make
```

步骤 5 安装库文件：



## 2.3 注意事项

Linux 平台 Sample 编译过程中需要注意的问题点：

(1).有些 Sample 编译过程中依赖于 GL 库，所以需要执行命令“sudo apt-get install freeglut3-dev”安装。