

预编译例程使用说明

版本号: V1.1
发布时间: 20241204

预编译例程使用说明

Python SDK (Linux) 预编译例程

文件说明

运行例程

Python SDK (Win) 预编译例程

文件说明

运行例程

C# SDK (Win) 预编译例程

文件说明

运行 DisplayWithOpenCVDemo_.Net4.5.2_OpenCVSharp3

运行 DisplayWithOpenCVDemo_.Net4.8_OpenCVSharp4.0

运行 FetchFrameUIDemo

运行常规例程

Python SDK (Linux) 预编译例程

文件说明

图漾提供的 Python SDK (Linux) 预编译例程存放在 `linux_x64_bin\PYTHON38` 目录下。

名称	修改日期	类型	大小
<code>_pcammls.so</code>	2024/11/29 14:23	SO 文件	4,267 KB
<code>frame_fetch.py</code>	2024/11/29 14:23	Python 源文件	6 KB
<code>frame_fetchIR.py</code>	2024/11/29 14:23	Python 源文件	3 KB
<code>frame_isp.py</code>	2024/11/29 14:23	Python 源文件	3 KB
<code>frame_registration.py</code>	2024/11/29 14:23	Python 源文件	6 KB
<code>frame_trigger.py</code>	2024/11/29 14:23	Python 源文件	3 KB
<code>libtycam.so</code>	2024/11/29 14:23	SO 文件	2,224 KB
<code>libtycam.so.3.6.66</code>	2024/11/29 14:23	66 文件	2,224 KB
<code>multidevice_fetch.py</code>	2024/11/29 14:23	Python 源文件	3 KB
<code>parameter_settings.py</code>	2024/11/29 14:23	Python 源文件	4 KB
<code>pcammls.py</code>	2024/11/29 14:23	Python 源文件	337 KB
<code>point3d_fetch.py</code>	2024/11/29 14:23	Python 源文件	4 KB

- `_pcammls.so`：共享对象文件。
- `libtycam.so`：共享对象文件。
- `libtycam.so.3.6.66`：共享对象文件。
- `pcammls.py`：Python 接口文件。
- `frame_fetch.py`：该例程用于设置相机在自由采集模式下采集深度图和彩色图。
- `frame_fetchIR.py`：该例程用于设置相机在自由采集模式下采集灰度图。
- `frame_isp.py`：该例程用于对彩色图进行软件层面上的 ISP 后处理，可将存在偏色的 RAW BAYER 图像处理成正常色彩空间的彩色图。
- `frame_registration.py`：该例程用于采集 RGB-D 对齐图像，对齐模式可选。
- `frame_trigger.py`：该例程用于设置相机工作在软触发模式下采集深度图。
- `multidevice_fetch.py`：该例程用于设置所有与上位机连接的相机同时采集深度图。
- `parameter_settings.py`：该例程用于设置不同数据类型的参数。例程中展示了如何关闭 RGB AEC（布尔型参数）、设置曝光时间（整型参数），以及设置图像分辨率和格式（枚举型参数）。
- `point3d_fetch.py`：该例程用于采集 3D 点云，Log 信息显示点云个数和中心点云坐标 (X, Y, Z)。

运行例程

1. 检查运行环境是否满足：
 - 本地电脑系统是 Linux X64。
 - 本地 Python 版本为 3.8，已安装 NumPy 和 OpenCV。
2. 进入 `linux_x64_bin\PYTHON38` 路径下并运行目标例程文件。

以 `frame_fetch.py` 为例，运行步骤如下：

- a. 输入命令 `python3 frame_fetch.py` 并运行。
- b. 选择相机对应的序号并回车，相机便开始采图。

```

~/linux_x64_bin/PYTHON38$ python3 frame_fetch.py
1724311679147 (2024-08-22 15:27:59) - lib version: 3.6.51
1724311679147 (2024-08-22 15:27:59) Update interface list
1724311679148 (2024-08-22 15:27:59) Got 2 interface list
1724311679148 (2024-08-22 15:27:59) Found interface 0:
1724311679148 (2024-08-22 15:27:59)   name: Dpb
1724311679148 (2024-08-22 15:27:59)   id:  usb-dpb
1724311679148 (2024-08-22 15:27:59)   type: 0x2
1724311679148 (2024-08-22 15:27:59) Found interface 1:
1724311679148 (2024-08-22 15:27:59)   name: eth-f4:8e:38:da:69:fa
1724311679148 (2024-08-22 15:27:59)   id:  eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0
1724311679148 (2024-08-22 15:27:59)   type: 0x4
1724311679148 (2024-08-22 15:27:59)   MAC: f4:8e:38:da:69:fa
1724311679148 (2024-08-22 15:27:59)   ip: 192.168.6.171
1724311679148 (2024-08-22 15:27:59)   netmask: 255.255.255.0
1724311679148 (2024-08-22 15:27:59)   gateway:
1724311679148 (2024-08-22 15:27:59)   broadcast: 192.168.6.255
1724311682157 (2024-08-22 15:28:02) *** Select 207000151358 on eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0, ip 192.168.6.155
1724311682157 (2024-08-22 15:28:02) *** Select 207000149624 on eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0, ip 192.168.6.94
1724311682157 (2024-08-22 15:28:02) *** Select 207000150958 on eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0, ip 192.168.6.137
1724311682157 (2024-08-22 15:28:02) *** Select 207000146821 on eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0, ip 192.168.6.177
1724311682157 (2024-08-22 15:28:02) *** Select 207000150309 on eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0, ip 192.168.6.187
1724311682157 (2024-08-22 15:28:02) *** Select 207000145957 on eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0, ip 192.168.6.114
1724311682157 (2024-08-22 15:28:02) *** Select 207000150567 on eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0, ip 192.168.6.181
1724311682157 (2024-08-22 15:28:02) *** Select 207000151373 on eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0, ip 192.168.6.112
1724311682157 (2024-08-22 15:28:02) *** Select 207000151696 on eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0, ip 192.168.6.168
1724311682157 (2024-08-22 15:28:02) *** Select 207000151303 on eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0, ip 192.168.6.186
0 -- 207000151358      eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0
1 -- 207000149624      eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0
2 -- 207000150958      eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0
3 -- 207000146821      eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0
4 -- 207000150309      eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0
5 -- 207000145957      eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0
6 -- 207000150567      eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0
7 -- 207000151373      eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0
8 -- 207000151696      eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0
9 -- 207000151303      eth-f4:8e:38:da:69:faab06a8c0
select a device 8

```

Python SDK (Win) 预编译例程

文件说明

图样提供的 Python SDK (Windows) 预编译例程存放在 `win_x64_bin\PYTHON38` 目录下。

名称	修改日期	类型	大小
<code>_pcammls.pyd</code>	2024/11/29 14:26	PYD 文件	2,430 KB
<code>frame_fetch.py</code>	2024/7/24 11:15	Python 源文件	6 KB
<code>frame_fetchIR.py</code>	2024/7/24 11:15	Python 源文件	3 KB
<code>frame_isp.py</code>	2024/7/24 11:15	Python 源文件	3 KB
<code>frame_registration.py</code>	2024/11/29 14:24	Python 源文件	6 KB
<code>frame_trigger.py</code>	2024/7/24 11:15	Python 源文件	3 KB
<code>multidevice_fetch.py</code>	2024/7/24 11:15	Python 源文件	3 KB
<code>parameter_settings.py</code>	2024/11/25 16:29	Python 源文件	4 KB
<code>pcammls.py</code>	2024/11/29 14:26	Python 源文件	347 KB
<code>point3d_fetch.py</code>	2024/7/24 11:15	Python 源文件	5 KB
<code>tycam.dll</code>	2024/11/25 17:45	应用程序扩展	1,551 KB

- `_pcammls.pyd` : 动态链接库。
- `tycam.dll` : 动态链接库。
- `pcammls.py` : Python 接口文件。
- `frame_fetch.py` : 该例程用于设置相机在自由采集模式下采集深度图和彩色图。
- `frame_fetchIR.py` : 该例程用于设置相机在自由采集模式下采集灰度图。
- `frame_isp.py` : 该例程用于对彩色图进行软件层面上的 ISP 后处理, 可将存在偏色的 RAW BAYER 图像处理成正常色彩空间的彩色图。
- `frame_registration.py` : 该例程用于采集 RGB-D 对齐图像, 对齐模式可选。
- `frame_trigger.py` : 该例程用于设置相机工作在软触发模式下采集深度图。
- `multidevice_fetch.py` : 该例程用于设置所有与上位机连接的相机同时采集深度图。
- `parameter_settings.py` : 该例程用于设置不同数据类型的参数。例程中展示了如何关闭 RGB AEC (布尔型参数)、设置曝光时间 (整型参数), 以及设置图像分辨率和格式 (枚举型参数)。
- `point3d_fetch.py` : 该例程用于采集 3D 点云, Log 信息显示点云个数和中心点云坐标 (X, Y, Z)。

运行例程

1. 检查运行环境是否满足：
 - 本地电脑系统是 Windows X64。
 - 本地 Python 版本为 3.8，已安装 NumPy 和 OpenCV。
2. 进入 `win_x64_bin\PYTHON38` 路径下并运行目标例程文件。

以 `frame_fetch.py` 为例，运行步骤如下：

- a. 输入命令 `python.exe .\frame_fetch.py` 并运行。
- b. 选择相机对应的序号并回车，相机便开始采图。

```

Windows PowerShell
PS C:\win_x64_bin\PYTHON38> python.exe .\frame_fetch.py
1724311104643 (2024-08-22 15:18:24) - lib version:
1724311104643 (2024-08-22 15:18:24) Update interface list
1724311104658 (2024-08-22 15:18:24) Got 2 interface list
1724311104658 (2024-08-22 15:18:24) Found interface 0:
1724311104658 (2024-08-22 15:18:24)   name: Dpb
1724311104658 (2024-08-22 15:18:24)   id:  usb-dpb
1724311104658 (2024-08-22 15:18:24)   type: 0x2
1724311104658 (2024-08-22 15:18:24) Found interface 1:
1724311104658 (2024-08-22 15:18:24)   name: eth-88-a4-c2-b1-35-e3
1724311104658 (2024-08-22 15:18:24)   id:  eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0
1724311104658 (2024-08-22 15:18:24)   type: 0x4
1724311104658 (2024-08-22 15:18:24)   MAC: 88-a4-c2-b1-35-e3
1724311104658 (2024-08-22 15:18:24)   ip: 192.168.6.164
1724311104658 (2024-08-22 15:18:24)   netmask: 255.255.255.0
1724311104658 (2024-08-22 15:18:24)   gateway:
1724311104658 (2024-08-22 15:18:24)   broadcast: 192.168.6.255
1724311107686 (2024-08-22 15:18:27) *** Select 207000151358 on eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0, ip 192.168.6.155
1724311107686 (2024-08-22 15:18:27) *** Select 207000149624 on eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0, ip 192.168.6.94
1724311107686 (2024-08-22 15:18:27) *** Select 207000151373 on eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0, ip 192.168.6.112
1724311107686 (2024-08-22 15:18:27) *** Select 207000146821 on eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0, ip 192.168.6.177
1724311107686 (2024-08-22 15:18:27) *** Select 207000150309 on eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0, ip 192.168.6.187
1724311107686 (2024-08-22 15:18:27) *** Select 207000150567 on eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0, ip 192.168.6.181
1724311107686 (2024-08-22 15:18:27) *** Select 207000151696 on eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0, ip 192.168.6.168
1724311107686 (2024-08-22 15:18:27) *** Select 207000150958 on eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0, ip 192.168.6.137
1724311107686 (2024-08-22 15:18:27) *** Select 207000145957 on eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0, ip 192.168.6.114
1724311107686 (2024-08-22 15:18:27) *** Select 207000151303 on eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0, ip 192.168.6.186
0 -- 207000151358      eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0
1 -- 207000149624      eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0
2 -- 207000151373      eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0
3 -- 207000146821      eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0
4 -- 207000150309      eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0
5 -- 207000150567      eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0
6 -- 207000151696      eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0
7 -- 207000150958      eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0
8 -- 207000145957      eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0
9 -- 207000151303      eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0
select a device: 0
  
```

C# SDK (Win) 预编译例程

文件说明

名称	修改日期	类型	大小
DisplayWithOpenCVDemo_._Net4.5.2_...	2024/7/22 10:08	文件夹	
DisplayWithOpenCVDemo_._Net4.8_O...	2024/7/22 10:09	文件夹	
FetchFrameUIDemo	2024/7/24 15:35	文件夹	
fetch_frame_cs.exe	2024/11/29 14:29	应用程序	11 KB
fetch_IR_cs.exe	2024/11/29 14:29	应用程序	9 KB
fetch_ISP.exe	2024/11/29 14:29	应用程序	9 KB
fetch_point3d_cs.exe	2024/11/29 14:29	应用程序	6 KB
fetch_registration_cs.exe	2024/11/29 14:29	应用程序	11 KB
fetch_trigger_cs.exe	2024/11/29 14:29	应用程序	9 KB
offline_reconnection_cs.exe	2024/11/29 14:29	应用程序	5 KB
parameter_settings_cs.exe	2024/11/29 14:29	应用程序	7 KB
pcammls.dll	2024/11/29 14:29	应用程序扩展	1,138 KB
pcammls.exp	2024/11/29 14:29	Exports Library ...	233 KB
pcammls.lib	2024/11/29 14:29	Object File Library	385 KB
pcammls_cs.dll	2024/11/29 14:29	应用程序扩展	280 KB
tycam.dll	2024/11/25 17:45	应用程序扩展	1,551 KB

- **DisplayWithOpenCVDemo_._Net4.5.2_OpenCVSharp3**：该例程基于 Visual Studio 软件编译，要求 .Net 版本 $\geq 4.5.2$ 。该例程设置相机在自由采集模式下采集深度图和彩色图。
- **DisplayWithOpenCVDemo_._Net4.8_OpenCVSharp4.0**：该例程基于 Visual Studio 软件编译，要求 .Net 版本 ≥ 4.8 。该例程设置相机在自由采集模式下采集深度图和彩色图。
- **FetchFrameUIDemo**：该例程基于 Visual Studio 软件编译，生成 UI 界面，可设置相机在自由采集模式下采集深度图和彩色图。
- **fetch_frame.cs.exe**：该例程用于设置相机在自由采集模式下采集深度图和彩色图。
- **fetch_IR.cs.exe**：该例程用于设置相机在自由采集模式下采集灰度图。
- **fetch_ISP.exe**：该例程用于对彩色图进行软件层面上的 ISP 后处理，可将存在偏色的 RAW BAYER 图像处理成正常色彩空间的彩色图。
- **fetch_point3d.cs.exe**：该例程用于采集 3D 点云，Log 信息显示点云个数和中心点云坐标 (X,Y,Z)。
- **fetch_registration.cs.exe**：该例程用于采集 RGB-D 对齐图像，对齐模式可选。
- **fetch_trigger.cs.exe**：该例程用于设置相机工作在软触发模式下采集深度图。
- **offline_reconnection_cs.exe**：该例程用于处理因环境不稳定等因素造成的数据连接异常，并实现相机离线重连。
- **parameter_settings_cs.exe**：该例程用于设置不同数据类型的参数。例程中展示了如何关闭 RGB AEC（布尔型参数）、设置曝光时间（整型参数），以及设置图像分辨率和格式（枚举型参数）。
- **pcammls.dll**：动态链接库。
- **pcammls.exp**：中间文件。
- **pcammls.lib**：依赖库。
- **pcammls_cs.dll**：动态链接库。
- **tycam.dll**：动态链接库。

运行 DisplayWithOpenCVDemo_ .Net4.5.2_OpenCVSharp3

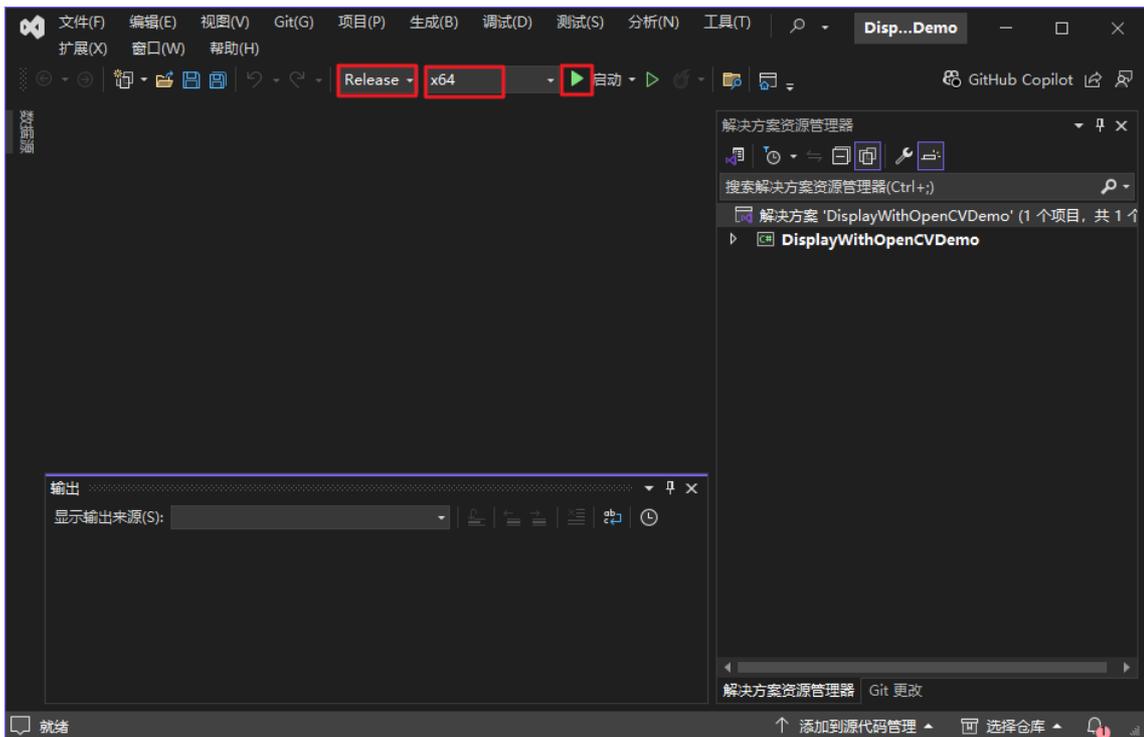
1. 确保本地运行环境满足以下条件：

- 本地电脑系统是 Windows X64。
- 本地电脑处于联网状态。
- 本地已安装了 Visual Studio ， 且安装过程中选择的 .Net Framework 版本 $\geq 4.5.2$ 。



2. 进入 `win_x64_bin\CSHARP\DisplayWithOpenCVDemo_ .Net4.5.2_OpenCVSharp3` 路径下并双击 `DisplayWithOpenCVDemo.sln` 。

3. 选择生成的版本是“Release X64”，并点击 ▶ 运行按钮。



4. 在弹出的窗口中选择目标相机对应的序号并回车。

```

CSHARP\DisplayWithOpenCVDemo_Net4.5.2_OpenCVSharp3\DisplayWithOpenC...
1733215053243 (2024-12-03 16:37:33) id: eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0
1733215053243 (2024-12-03 16:37:33) type: 0x4
1733215053243 (2024-12-03 16:37:33) MAC: d8-bb-c1-7c-06-ea
1733215053243 (2024-12-03 16:37:33) ip: 192.168.2.45
1733215053243 (2024-12-03 16:37:33) netmask: 255.255.255.0
1733215053243 (2024-12-03 16:37:33) gateway:
1733215053243 (2024-12-03 16:37:33) broadcast: 192.168.2.255
1733215056272 (2024-12-03 16:37:36) *** Select 207000148247 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.2.50
1733215056272 (2024-12-03 16:37:36) *** Select 207000150958 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.2.73
1733215056272 (2024-12-03 16:37:36) *** Select 207000153862 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.2.174
1733215056272 (2024-12-03 16:37:36) *** Select 207000152730 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.2.180
1733215056272 (2024-12-03 16:37:36) *** Select 207000146629 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 169.254.6.5
1733215056272 (2024-12-03 16:37:36) *** Select 207000153675 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.6.98
1733215056272 (2024-12-03 16:37:36) *** Select 207000151285 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.6.173
1733215056272 (2024-12-03 16:37:36) *** Select 207000152906 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 169.254.8.82
1733215056272 (2024-12-03 16:37:36) *** Select 207000152548 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.6.110
1733215056272 (2024-12-03 16:37:36) *** Select 207000152308 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.6.100
found follow devices:
0 -- 207000148247
1 -- 207000150958
2 -- 207000153862
3 -- 207000152730
4 -- 207000146629
5 -- 207000153675
6 -- 207000151285
7 -- 207000152906
8 -- 207000152548
9 -- 207000152308
select one:
1

```

5. 选择目标输出类型的序号并回车，相机便开始采图。

0 代表输出未渲染的深度图和渲染后的深度图。

1 代表输出彩色图。

2 代表输出左右灰度图。

3 代表输出对齐后的深度图和彩色图。

4 代表输出点云图。

5 代表相机工作在软触发模式下，并输出深度图和彩色图。

6 代表相机机会先加载 Storage 区内的参数设置后开始采集深度图和彩色图。如相机 Storage 区内没有 `json` 文件，相机会使用默认参数配置，并开始采集深度图和彩色图。

```

CSHARP\DisplayWithOpenCVDemo_Net4.5.2_OpenCVSharp3\DisplayWithOpenC...
1733215056272 (2024-12-03 16:37:36) *** Select 207000146629 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 169.254.6.5
1733215056272 (2024-12-03 16:37:36) *** Select 207000153675 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.6.98
1733215056272 (2024-12-03 16:37:36) *** Select 207000151285 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.6.173
1733215056272 (2024-12-03 16:37:36) *** Select 207000152906 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 169.254.8.82
1733215056272 (2024-12-03 16:37:36) *** Select 207000152548 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.6.110
1733215056272 (2024-12-03 16:37:36) *** Select 207000152308 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.6.100
found follow devices:
0 -- 207000148247
1 -- 207000150958
2 -- 207000153862
3 -- 207000152730
4 -- 207000146629
5 -- 207000153675
6 -- 207000151285
7 -- 207000152906
8 -- 207000152548
9 -- 207000152308
select one:
1
1733215097491 (2024-12-03 16:38:17) Device 207000150958 is on!
Select a test item:
0.output depth stream.
1.output color stream.
2.output ir stream.
3.RGBD registration.
4.output point cloud data.
5.The camera works in (soft) trigger mode.
6.The default configuration parameters are loaded when the camera starts.
select one:
0

```

运行 DisplayWithOpenCVDemo_ .Net4.8_OpenCVSharp4.0

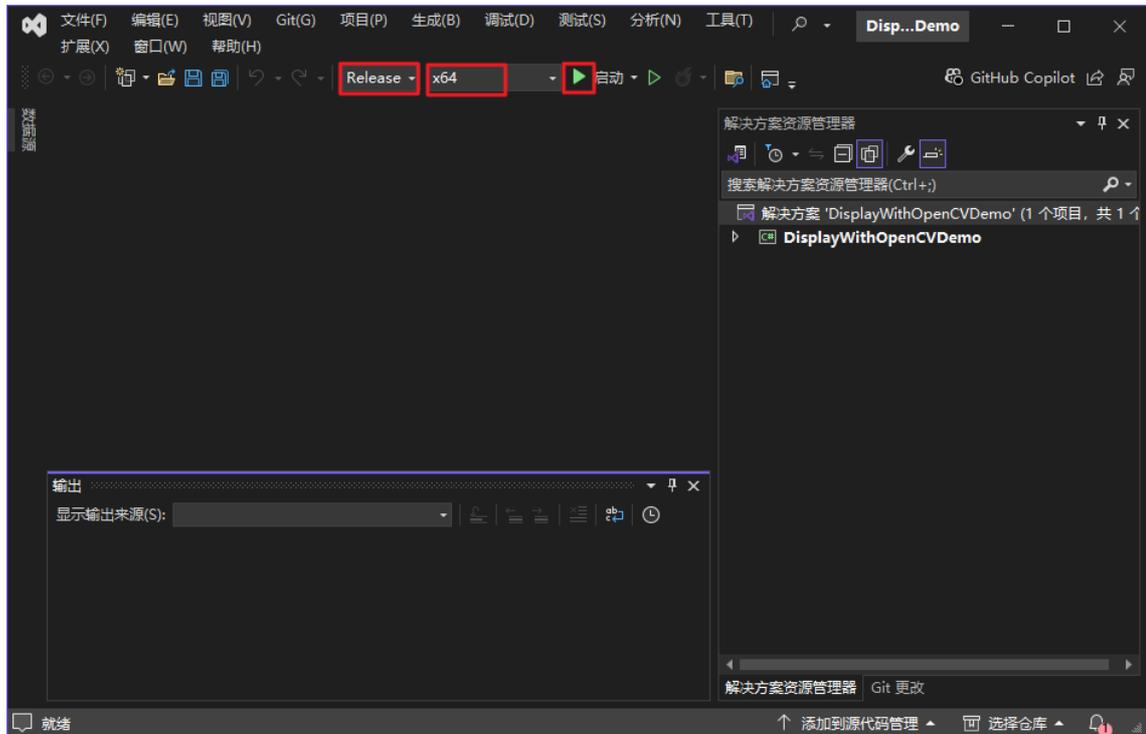
1. 确保本地运行环境满足以下条件：

- 本地电脑系统是 Windows X64。
- 本地电脑处于联网状态。
- 本地安装 Visual Studio 软件，且安装过程中选择的 .NET Framework 版本 ≥ 4.8 。



2. 进入 `win_x64_bin\CSHARP\DisplayWithOpenCVDemo_ .Net4.8_OpenCVSharp4.0` 路径下并双击 `DisplayWithOpenCVDemo.sln`。

3. 选择生成的版本是“Release X64”，并点击 ▶ 运行按钮。



4. 在弹出的窗口中选择目标相机对应的序号并回车。

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
1733193555498 (2024-12-03 10:39:15) id: eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0
1733193555498 (2024-12-03 10:39:15) type: 0x4
1733193555498 (2024-12-03 10:39:15) MAC: d8-bb-c1-7c-06-ea
1733193555498 (2024-12-03 10:39:15) ip: 192.168.2.45
1733193555498 (2024-12-03 10:39:15) netmask: 255.255.255.0
1733193555498 (2024-12-03 10:39:15) gateway:
1733193555498 (2024-12-03 10:39:15) broadcast: 192.168.2.255
1733193558533 (2024-12-03 10:39:18) *** Select 207000146716 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.6.101
1733193558533 (2024-12-03 10:39:18) *** Select 207000150958 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.2.73
1733193558533 (2024-12-03 10:39:18) *** Select 207000153862 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.2.174
1733193558533 (2024-12-03 10:39:18) *** Select 207000152730 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.2.180
1733193558533 (2024-12-03 10:39:18) *** Select 207000154140 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.6.93
1733193558534 (2024-12-03 10:39:18) *** Select 207000146629 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 169.254.6.5
1733193558534 (2024-12-03 10:39:18) *** Select 207000145368 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.6.96
1733193558534 (2024-12-03 10:39:18) *** Select 207000154169 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.6.91
1733193558534 (2024-12-03 10:39:18) *** Select 207000151285 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.6.173
1733193558534 (2024-12-03 10:39:18) *** Select 207000152906 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 169.254.8.82
found follow devices:
0 -- 207000146716
1 -- 207000150958
2 -- 207000153862
3 -- 207000152730
4 -- 207000154140
5 -- 207000146629
6 -- 207000145368
7 -- 207000154169
8 -- 207000151285
9 -- 207000152906
select one:
1

```

5. 选择目标输出类型的序号并回车，相机便开始采图。

- 0 代表输出未渲染的深度图和渲染后的深度图。
- 1 代表输出彩色图。
- 2 代表输出左右灰度图。
- 3 代表输出对齐后的深度图和彩色图。
- 4 代表输出点云图。
- 5 代表相机工作在软触发模式下，并输出深度图和彩色图。
- 6 代表相机先加载 Storage 区内的参数设置后开始采集深度图和彩色图。如相机 Storage 区内没有json 文件，相机会使用默认参数配置，并开始采集深度图和彩色图。

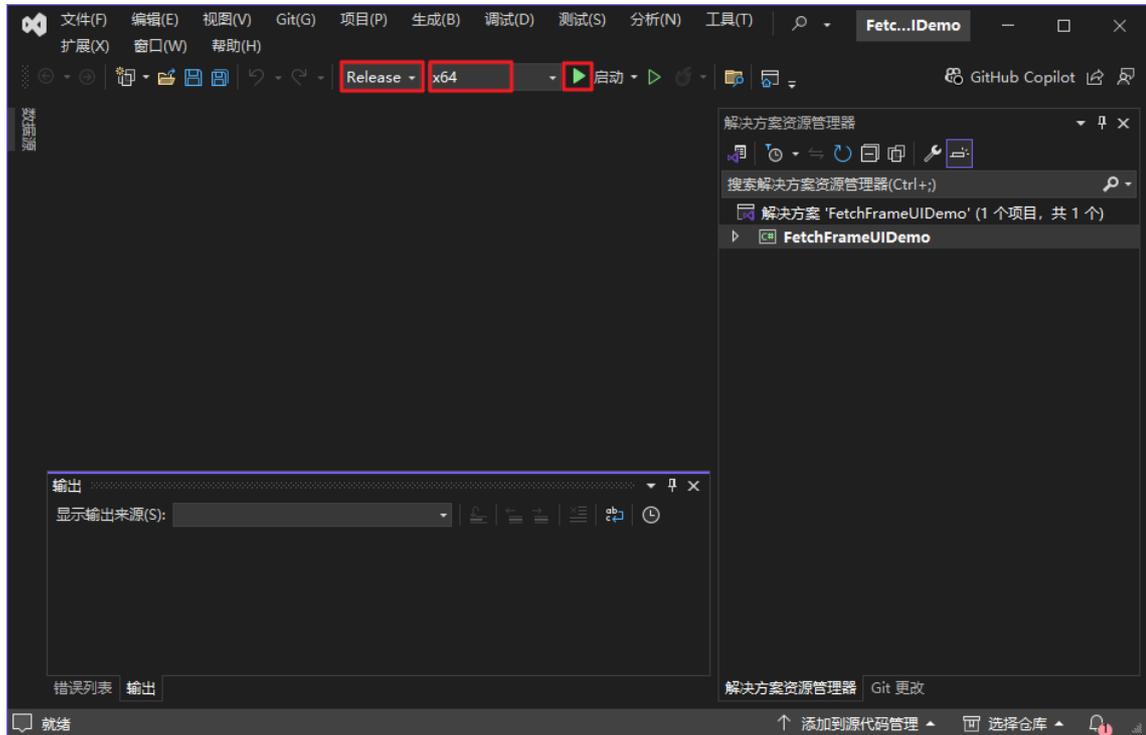
```

C:\Windows\system32\cmd.exe
1733193558533 (2024-12-03 10:39:18) *** Select 207000154140 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.6.93
1733193558534 (2024-12-03 10:39:18) *** Select 207000146629 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 169.254.6.5
1733193558534 (2024-12-03 10:39:18) *** Select 207000145368 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.6.96
1733193558534 (2024-12-03 10:39:18) *** Select 207000154169 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.6.91
1733193558534 (2024-12-03 10:39:18) *** Select 207000151285 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 192.168.6.173
1733193558534 (2024-12-03 10:39:18) *** Select 207000152906 on eth-d8-bb-c1-7c-06-ea2d02a8c0, ip 169.254.8.82
found follow devices:
0 -- 207000146716
1 -- 207000150958
2 -- 207000153862
3 -- 207000152730
4 -- 207000154140
5 -- 207000146629
6 -- 207000145368
7 -- 207000154169
8 -- 207000151285
9 -- 207000152906
select one:
1
1733193790115 (2024-12-03 10:43:10) Device 207000150958 is on!
Select a test item:
0.output depth stream.
1.output color stream.
2.output ir stream.
3.RGBD registration.
4.output point cloud data.
5.The camera works in (soft) trigger mode.
6.The default configuration parameters are loaded when the camera starts.
select one:
0

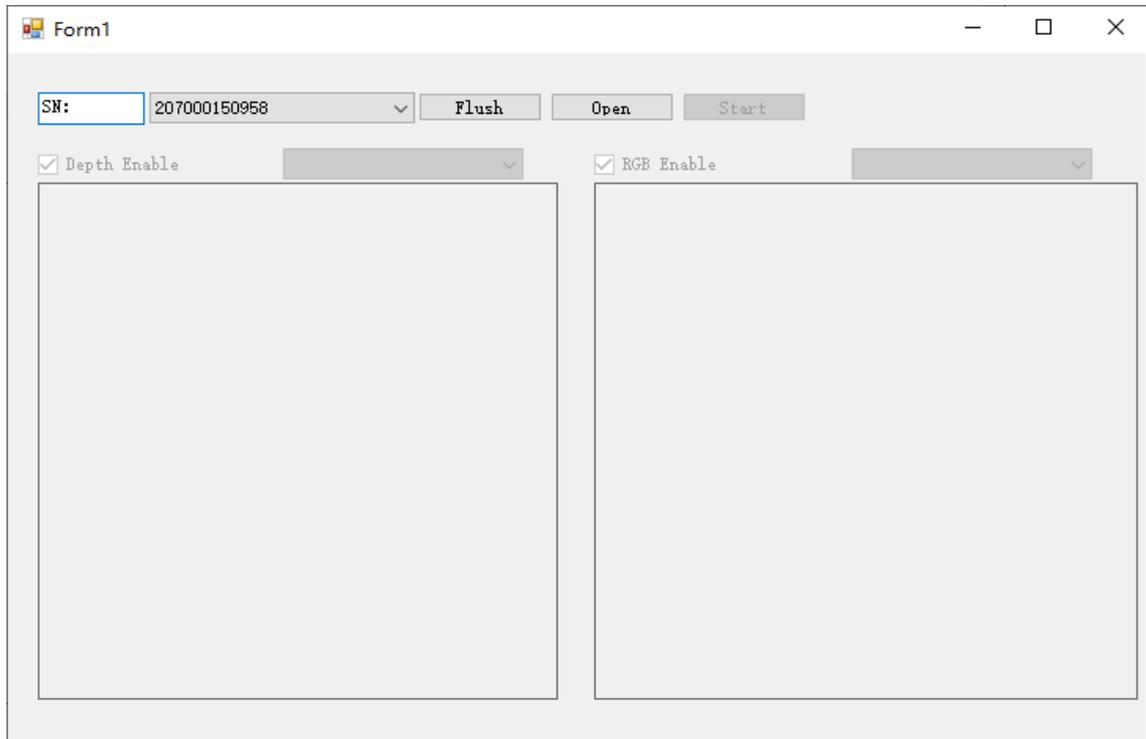
```

运行 FetchFrameUIDemo

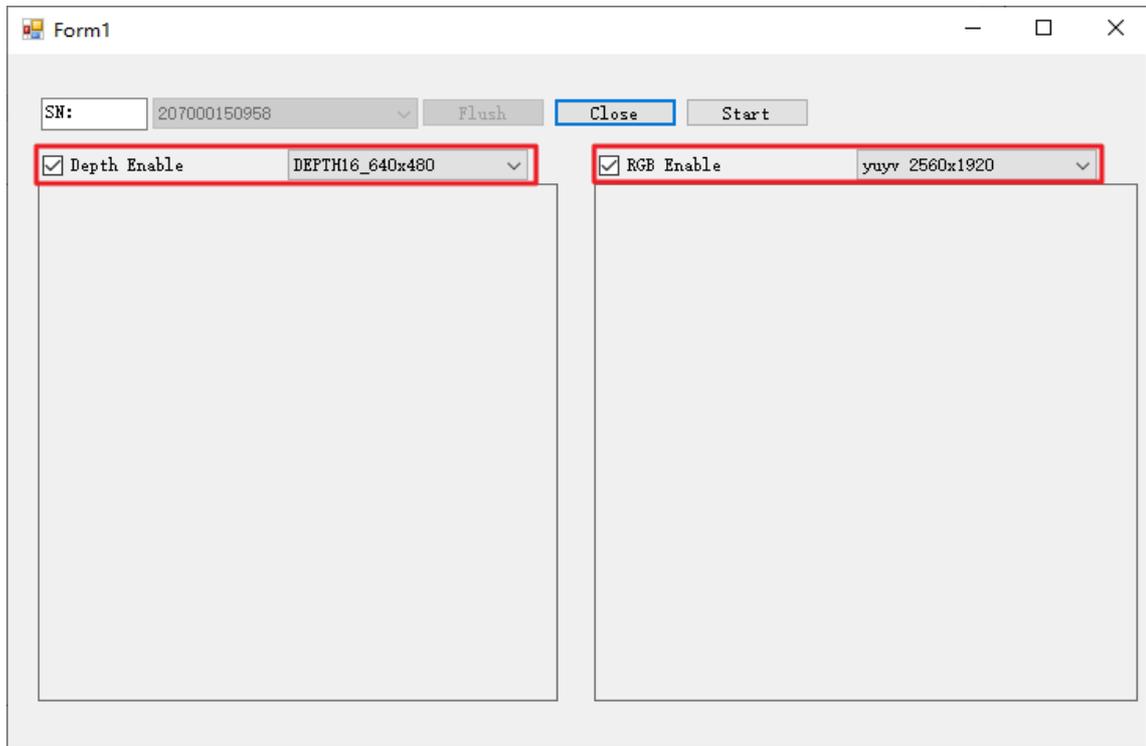
1. 确保本地电脑系统是 Windows X64。
2. 进入 `win_x64_bin\CSHARP\FetchFrameUIDemo` 路径下并双击 `FetchFrameUIDemo.sln`。
3. 选择生成的版本是 “Release X64”，并点击 ▶ 运行按钮。



4. 在弹出的界面中，按以下步骤选择并打开相机。



- a. 点击 “Flush”，刷新相机SN列表。
- b. 在 SN 列表中选择目标相机序列号，并点击 “Open”。
- c. 勾选需显示的图像类型，并设置分辨率。



d. 点击 “Start” ，相机开始采图。

e. 点击 “Close” ，相机停止采图。

运行常规例程

1. 确保本地电脑系统是 Windows X64。
2. 进入 `win_x64_bin\CSHARP` 路径下并双击目标例程文件。

以 `fetch_frame_cs.exe` 为例，运行步骤如下：

- a. 输入命令 `.\fetch_frame_cs.exe` 并运行。
- b. 选择相机对应的序号并回车，相机便开始采图。

```
Windows PowerShell
PS C:\win_x64_bin\CSHARP> .\fetch_frame_cs.exe
test start

1724311216923 (2024-08-22 15:20:16) - lib version: 1.1.1
1724311216923 (2024-08-22 15:20:16) Update interface list
1724311216923 (2024-08-22 15:20:16) Got 2 interface list
1724311216923 (2024-08-22 15:20:16) Found interface 0:
1724311216923 (2024-08-22 15:20:16)   name: Dpb
1724311216923 (2024-08-22 15:20:16)   id:  usb-dpb
1724311216923 (2024-08-22 15:20:16)   type: 0x2
1724311216923 (2024-08-22 15:20:16) Found interface 1:
1724311216923 (2024-08-22 15:20:16)   name: eth-88-a4-c2-b1-35-e3
1724311216923 (2024-08-22 15:20:16)   id:  eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0
1724311216923 (2024-08-22 15:20:16)   type: 0x4
1724311216923 (2024-08-22 15:20:16)   MAC: 88-a4-c2-b1-35-e3
1724311216923 (2024-08-22 15:20:16)   ip: 192.168.6.164
1724311216923 (2024-08-22 15:20:16)   netmask: 255.255.255.0
1724311216923 (2024-08-22 15:20:16)   gateway:
1724311216923 (2024-08-22 15:20:16)   broadcast: 192.168.6.255
1724311219945 (2024-08-22 15:20:19) *** Select 207000151358 on eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0, ip 192.168.6.155
1724311219945 (2024-08-22 15:20:19) *** Select 207000149624 on eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0, ip 192.168.6.94
1724311219945 (2024-08-22 15:20:19) *** Select 207000151373 on eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0, ip 192.168.6.112
1724311219945 (2024-08-22 15:20:19) *** Select 207000151303 on eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0, ip 192.168.6.186
1724311219945 (2024-08-22 15:20:19) *** Select 207000150567 on eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0, ip 192.168.6.181
1724311219945 (2024-08-22 15:20:19) *** Select 207000151696 on eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0, ip 192.168.6.168
1724311219945 (2024-08-22 15:20:19) *** Select 207000150958 on eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0, ip 192.168.6.137
1724311219945 (2024-08-22 15:20:19) *** Select 207000141907 on eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0, ip 192.168.6.176
1724311219945 (2024-08-22 15:20:19) *** Select 207000145957 on eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0, ip 192.168.6.114
1724311219945 (2024-08-22 15:20:19) *** Select 207000146821 on eth-88-a4-c2-b1-35-e3a406a8c0, ip 192.168.6.177
found follow devices:
0 -- 207000151358
1 -- 207000149624
2 -- 207000151373
3 -- 207000151303
4 -- 207000150567
5 -- 207000151696
6 -- 207000150958
7 -- 207000141907
8 -- 207000145957
9 -- 207000146821
select one:
0
```