
Synexens Python3 使用说明

日期	SDK 版本	描述	作者
20221214	v1.0.0	初始版本	gjl
20240112	v4.1.0	格式修改	ysy

目录

1. 概述.....	3
2. 环境依赖.....	3
3. 代码结构描述.....	3
1. SynexensSDK.py.....	3
2. DataDefine.py.....	3
3. SYDataDefine.py.....	3
4. ErrorCodeEnum.py.....	3
4. 使用步骤.....	4
5. 其他平台.....	4
免责声明.....	5

1. 概述

支持设备: cs20 单频 cs20 双频 cs30 单频 cs30 双频

支持系统: windows

2. 环境依赖

Python3.9 及以上

依赖模块: ctypes, numpy, opencv

3. 代码结构描述

一共包含有 4 个 python 源代码文件

1. SynexensSDK.py

该文件包含一个 DeviceControl 的设备控制类, 并通过 ctypes 来加载外部动态库。

DeviceControl 类是用 ctypes 将 c++ 动态库的接口做了一层转换, 进行的二次封装

2. DataDefine.py

该文件包含各种枚举类, 以及一个设备参数的类, 设备参数类包含该设备的各项参数

3. SYDataDefine.py

该文件包含动态库中 SDK 各种枚举类

4. ErrorCodeEnum.py

错误码枚举类

4. 使用步骤

1. 创建 DeviceControl 类的对象
2. 通过 find_device 方法查找设备，查找到的设备都将保存在一个列表中
3. 通过 open_device 方法打开设备，并可通过 get_device_param 方法获取指定设备的各项参数
4. 获取该设备可用分辨率
5. 设置自己需要的流类型的分辨率
6. 通过 start_device_stream 开启流

具体使用可以参考 test.py

5. 其他平台

Linux 系统下请将 dll 文件夹下的动态库替换成对应系统的 so 库, 其余使用方法与 Windows 一致。位置如下:

```
资源管理器
...
SynexensSDK.py x
SynexensSDK.py > bcolors
1 import os
2 from ctypes import *
3
4 import DataDefine
5 import ErrorCodeEnum as ErrCode
6 import SYDataDefine
7 from DataDefine import DeviceParam
8
9 lib_path = './dll/SynexensSDK.dll'
10 dlllib = cdll.LoadLibrary(lib_path)
11 if dlllib == 0:
12     print(" Could not open file DLL")
13
14 os.chdir("./dll/")
15 class bcolors:
16     HEADER = '\033[95m'
17     OKBLUE = '\033[94m'
18     OKCYAN = '\033[96m'
19     OKGREEN = '\033[92m'
20     WARNING = '\033[93m'
21     FAIL = '\033[91m'
22     ENDC = '\033[0m'
23     BOLD = '\033[1m'
24     UNDERLINE = '\033[4m'
25
26
27 class LogTypeEnum(int):
```

免责声明

本出版物中所述的器件应用信息及其他类似内容仅为您提供便利,它们可能由更新之信息所替代。确保应用符合技术规范,是您自身应负的责任。本公司对这些信息不作任何明示或暗示、书面或口头、法定或其他形式的声明或担保,包括但不限于针对其使用情况、质量、性能、适销或特定用途的适用性的声明或担保。本公司对因这些信息及使用这些信息而引起的后果不承担任何责任。未经本公司书面批准,不得将该产品用作生命维持系统中的关键组件。