**FS820相机封装-需求文档**

**在ubuntu 20.0.4环境下封装如下SDK**

**需求功能点说明概述：**

1. **获取相机内参**

def get\_camera\_intrinsic(self):

"""

Returns:

instrinsic(np.array): 相机内参矩阵(3X3)，单位mm

>>>[[fx, 0, cx],

[0, fy, cy],

[0, 0, 1]]

"""

1. **获取灰度图和深度图**

def get\_image\_gray\_and\_depth(self,

depth\_path: str,

gray\_path: str,

lr\_gray\_path: str = None,

exposure\_time: float =80.0,

isOpen: bool =True,

TargetLight: int =50):

"""

Args:

depth\_path: 深度图保存路径

gray\_depth: 灰度图保存路径

isOpen: 自动曝光模型开关(False 关闭，True 开启)

exposure\_time: 自动曝光模式关闭时起作用，曝光时间

TargetLight: 自动曝光模式开启时起作用，目标光量

Returns:

ErrorCode(int): 0-正常，其他-错误

"""

1. **获取HDR照片**

def get\_hdr\_by\_targetlights(self, depth\_path, gray\_path, TargetLights=[40, 50, 60]):

"""

hdr by multiple target lights

"""

"""调整关节到目标关节位置

**进度规划**

**2024.7.10-2024.7.14 (共5天)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 功能点 | 描述 | 预期时间 | 交付物 |
| 1 | **相机封装API接口** | 2024.7.14 | 程序，文档 |
| 3 | **与AIWS系统的集成** | 2024.7.15 | 程序，文档，产品集成 |

**交付物**

1. 完整程序源代码
2. 相关设计文档
3. 配合测试与试运行等相关工作

**SDK下载地址：**

[**https://www.percipio.xyz/downloadcenter/**](https://www.percipio.xyz/downloadcenter/)