

视觉接口实验

1. 文件目录
2. 总体说明
3. 关键功能的实现
4. 相关文献

附加资源

3.文件目录

例程目录: [\[安装目录\]\RflySimAPIs\8.RflySimVision\0.ApiExps\1-UsageAPI](#)

序号	实验名称	简介
1	取图接口实验	通过Python接口获取RflySim3D图像并实时控制。
2	多目相机实验取图实验	通过python接口获取RGB、灰度、深度三个相机图像。
3	无CopterSim取图实验	不启动CopterSim并获取相机数据。
4	深度图获取实验	通过python接口设置相机参数，并获取深度图数据。
5	飞机、物体、相机信息获取实验	通过python接口获取飞机、物体和相机的信息

序号	实验名称	简介
6	相机取图实验	通过python接口获取RGB图、分割图像
7	测距传感器实验	通过测距传感器配置文件来获取传感器测距。
8	相机取图实验	通过python接口获取红外灰度图、热力图相机图像。
9	Imu和相机数据获取实验	通过python接口获取Imu和相机数据。
10	点云分割实验	通过平台取图python接口并获取分割图点云数据进行实时显示。
11	点云图像共享内存方式显示实验	通过平台取图python接口并获取点云数据进行实时显示。
12	大疆 Livox 激光雷达点云图像显示实验	通过平台取图python接口实现大疆 Livox 激光雷达扫描功能并获取点云数据进行实时显示。

序号	实验名称	简介
13	深度图转点云实验	通过平台取图python接口获取深度图数据转成点云图像实时显示。
14	数据UDP直传png压缩实验	尝试使用UDP直传png压缩的传输的方式传图，并在远端Linux系统（WinWSL、虚拟机、机载板卡、智能视觉盒子）或另一台Windows电脑中接收图像，并回传飞机控制指令。
15	轻量级无人机模型控制实验	通过Python接口PX4MavCtrlV4.py实现轻量级无人机质点模型飞行控制效果与软硬件在环相近，但更平稳。
16	三个位置跟踪控制器接口的仿真实验	通过Python接口PX4MavCtrlV4.py通过ue.sendUE4Cmd创建物体，然后通过mav.SendPosNED控制机体飞行到指定位置。
17	AirSim接口实验	通过平台提供的python接口进行无人机AirSimAPI控制。
18	获取RflySim3D内所有动态创建物体位置、碰撞数据实验	通过平台提供的python接口获取RflySim3D内所有动态创建物体位置、碰撞数据。
19	硬件在环仿真实验	实现两路串口通信硬件在环仿真。
20	时间戳获取实验	通过python接口获取时间戳数据。

| 总体说明

| 关键功能的实现

| 相关文献

| 附加资源

官方文档: RflySim官方文档: <https://rflysim.com/doc/zh/>

社区交流: 加入RflySim技术交流群: 951534390

