

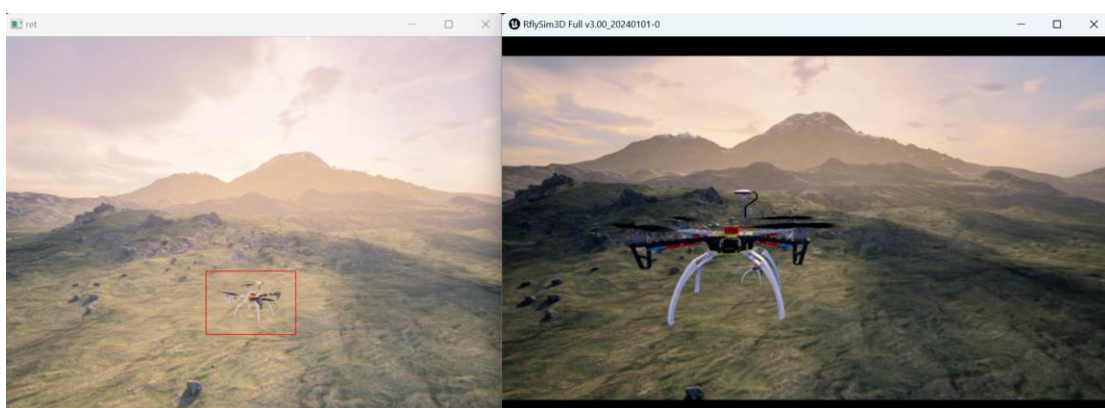
## 1、实验名称及目的

**平台直接输出目标视觉伺服控制无人机跟踪算法实验：**通过平台直接输出的目标结果进行输入，通过视觉伺服控制无人机飞行，进行高机动跟随。

## 2、实验原理

目标跟随算法输入时目标，在 RflySim 平台里，目标可以是目标检测算法的输出，也可以目标跟踪算法的输出，还可以是平台直接输出的目标，如果仅仅调试目标跟踪算法，选择平台直接输出的目标结果。该例程则是采用平台直接输出的目标结果进行输入，通过视觉伺服控制无人机飞行，对于高机动跟随，需要参考无人机动力学相关知识，平台资料-控制篇有详细说明。

## 3、实验效果



## 4、文件目录

文件夹/文件名称	说明
target_follow.bat	启动仿真配置文件
target_follow.py	Python 实验脚本
Config.json	视觉传感器配置文件

## 5、运行环境

序号	软件要求	硬件要求	
		名称	数量(个)
1	Windows 10 及以上版本	笔记本/台式电脑 <sup>①</sup>	1
2	RflySim 平台高级版及以上		
3	Visual Studio Code		

①：推荐配置请见：<https://doc.rflysim.com/1.1InstallMethod.html>

②：须保证平台安装时的编译命令为：droneyee\_zyfc-h7\_default，固件版本为：1.12.1。其他配套飞控请见：<http://doc.rflysim.com/hardware.html>

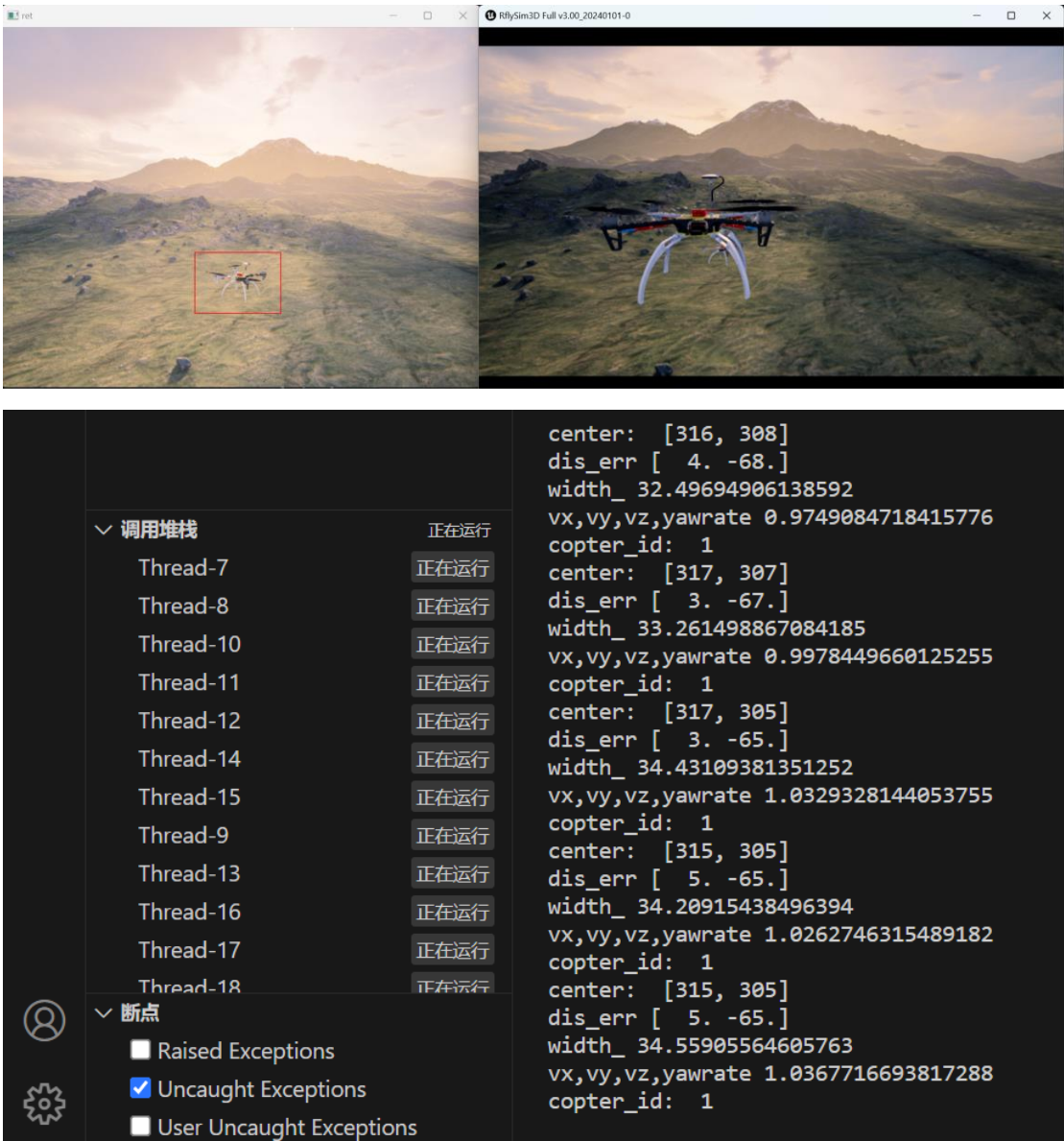
## 6、实验步骤

### Step 1:

运行 PX4PSRfySimAPIs\RflySimSDK 目录下的 ReLabPath.py 文件。

### Step 2:

1. 以管理员身份运行 target\_follow.bat 脚本
2. 运行 target\_follow.py 可看到效果



## 7、参考文献

- [1]. 无

---

## 8、常见问题

Q1: 无

A1: 无