

基础视觉控制实验

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\1.BasicExps\1-VisionCtrlDemos](#)

序号	实验名称	简介	文件地址
1	轻量级无人机模型视觉穿环实验	基于质点模型的穿环实验例程。	e1_CrossRingNoPX4\Readme.pdf
2	共享内存方式吊舱视觉控制键盘仿真实验	通过平台接口上(↑)下(↓)键控制俯仰角(pitch); 左(←)右(→)键控制偏航角(yaw);右Ctrl键 + 左(←)右(→) 控制横滚角(roll); 焦距操作 alt+上, alt+下进行吊舱视觉的控制。	e2_CameraKeyDemoOnWindows\BaseVersion\Readme.pdf
3	无人机跟踪小球实验	通过平台接口进行图像的获取, 然后通过运行“ShootBall3.py”程序。在前方生成一个红色球体, 让飞机飞到靠左后方一段距离, 并开启视觉跟踪, 飞到小球面前停止。	e3_ShootBall\Readme.pdf
4	三无人机分布式控制实验	通过三个python运行文件, 使得三架飞机分布进行穿环。	e4_CrossRing\ThreeUAVDemo\Readme.pdf
5	双无人机分布式控制实验	通过两个python运行文件, 使得两架飞机分布进行穿环。	e4_CrossRing\TwoUAVDemo\Readme.pdf

序号	实验名称	简介	文件地址
6	屏幕截图接口、撞击小球实验	双击 ShootBall3SITL.bat，后会打开一个 CopterSim 飞机的仿真闭环，同时打开两个 RflySim3D 窗口，通过平台接口进行图像的获取，一个用于显示前置摄像头，一个用于全局观察。运行“ShootBall3.py”，开始视觉处理，然后控制无人机撞向小球。	e5_ScreenCapAPI\1-ShootBall\Readme.pdf
7	三无人机分布式控制实验	通过三个python运行文件，使得三架飞机分布进行穿环。	e5_ScreenCapAPI\2-CrossRing\ThreeUAVDemo\Readme.pdf
8	双无人机分布式控制实验	通过两个python运行文件，使得两架飞机分布进行穿环。	e5_ScreenCapAPI\2-CrossRing\TwoUAVDemo\Readme.pdf
9	无人机跟随圆形案板移动实验	该例程通过生成一块圆形案板并用按键控制圆形案板移动方向。通过使用平台接口进行图像的获取，并通过视觉处理控制无人机跟随圆形案板移动。	e6_Circle-follow\Readme.pdf
10	双目视觉人脸识别实验	通过平台Config.json配置文件配置好双目视觉灰度相机传感器，然后通过平台接口进行图像的获取，并在飞机起飞后开启人脸识别算法，双目框选出人脸。	e7_ManDetect\Readme.pdf

| 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

