

1、实验名称及目的

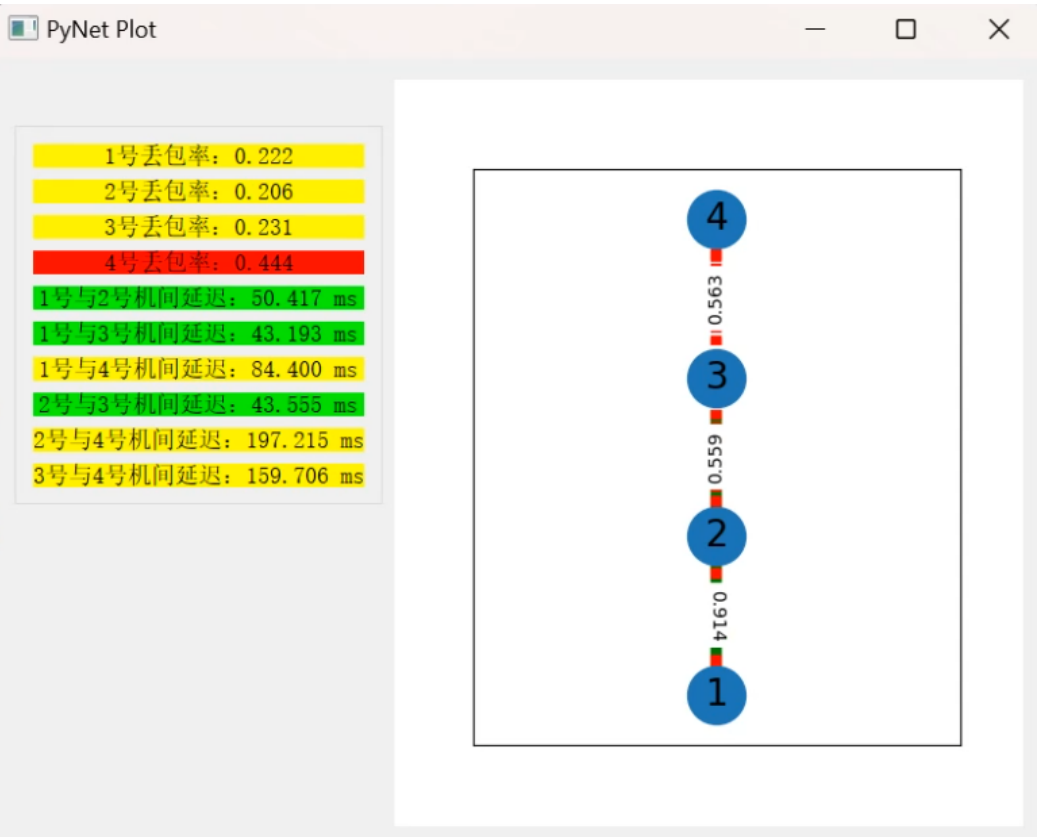
Redis 网络组网信号质量检测实验：在进行仿真时，创建多节点间的数据交互，检测并返回节点间的通信质量。

2、实验原理

程序使用 MAVlink 来获取硬件在环的仿真数据，通过共享 Redis 数据库来进行信息交互。通过检测每个节点发送的数据数量与其他节点收取的数据数量处理获得节点间的通信质量。

3、实验效果

可以看到飞机间通信质量，包括丢包率，通信延迟数据。



4、文件目录

文件夹/文件名称	说明
NetworkSimulation.py	进行网络仿真的主程序
PyViaGui.py	检测飞机间通信质量的主程序
RedisUtils	已经配置好的 Redis 接口使用程序

5、运行环境

序号	软件要求	硬件要求	
		名称	数量
1	Windows 10 及以上版本	笔记本/台式电脑 ^①	1
2	RflySim 平台个人版		

6、实验步骤

Step 1:

运行 NetworkSimulation.py 文件，开启网络通信仿真。

Step 2:

运行 PyViaGui.py 文件，检测飞机间的通信质量。

7、参考资料

8、常见问题