9.RflySimComm 通信组网算法开发

无人系统组网的方式与现状、RflySim 平台中的集群通信的系统架构以及无人系统组网的仿真例程。

序号	实验名称	简介	文件地址	版本
1	通信组网 API 文件	通信组网开发所使用的 API 接口文档	<u>API.pdf</u>	nan
2	通信组网课件	该文件全面的讲解了基于 RflySim 平台的通信组 网开发的实验以及效果展示。	PPT.pdf	nan
3			0.ApiExps\Readme.pdf	免费版
4	基础功能性实验	本文件夹中的所有实验均为本讲中基础性的功能 实验,用户可快速上手熟悉一些简单的功能性实 验。	1.BasicExps\Readme.pdf	免费版
5	进阶性实验	本文件夹中的所有实验均为本讲中进阶的实验, 基于 0.ApiExps、1.BasicExps 文件夹中的实验,用 户在已经熟悉基于 RflySim 平台开发本章中的实验,该文件夹中的实验均为本讲的进阶例程。	2.AdvExps\Readme.pdf	个人集合版
6	定制性实验	本文件夹中的所有实验均为部分项目中的拆解实验,相比其他文件夹中的实验,该文件夹中的实验验更加完整、复杂,满足更多的项目或者科研需求。	3.CustExps\Readme.pdf	完整版
7	基础接口类实验	本文件夹中的所有实验均为本讲中接口使用类的	0.ApiExps\readme.pdf	免费版

		实验,旨在帮助用户快速熟悉本讲各种接口以便		
		于后续实验开发。		
8	基础功能性实验	本文件夹中的所有实验均为本讲中基础性的功能	1.BasicExps\readme.pdf	免费版
		实验,用户可快速上手熟悉一些简单的功能性实		
		验。		
9	进阶性实验	本文件夹中的所有实验均为本讲中进阶的实验,	2.AdvExps\readme.pdf	个人集合版
		基于 0.ApiExps、1.BasicExps 文件夹中的实验,用		
		户在已经熟悉基于 RflySim 平台开发本章中的实		
		验,该文件夹中的实验均为本讲的进阶例程。		
10	进阶接口类实验	本文件夹中的所有实验均为本讲中进阶接口类实	2.AdvExps\e0_AdvApiExps\readme.pdf	个人版
		验, 基于 0.ApiExps、1.BasicExps 文件夹中的实验,		
		本文件夹中均为针对本章的进阶性接口类实验。		
11	定制性实验	本文件夹中的所有实验均为部分项目中的拆解实	3.CustExps\readme.pdf	完整版
		验,相比其他文件夹中的实验,该文件夹中的实		
		验更加完整、复杂,满足更多的项目或者科研需		
		求。		
12	通信组网例程检索文件	通过本文件,您可快速了解并掌握本讲全部的例	<u>readme.pdf</u>	nan
		程简介和例程文件地址。		

所有文件列表

序号	实验名称	简介	文件地址	版本
1	通信组网算法开发	无人系统组网的方式与现状、	readme.pdf	免费版
		RflySim 平台中的集群通信的系统		
		架构以及无人系统组网的仿真例		
		程。		
2	基础接口类实验	本文件夹中的所有实验均为本讲	0.ApiExps\readme.pdf	免费版
		中接口使用类的实验,旨在帮助用		
		户快速熟悉本讲各种接口以便于		
		后续实验开发。		
3	基础功能性实验	本文件夹中的所有实验均为本讲	1.BasicExps\readme.pdf	免费版
		中基础性的功能实验,用户可快速		
		上手熟悉一些简单的功能性实验。		
4	进阶性实验	本文件夹中的所有实验均为本讲	2.AdvExps\readme.pdf	个人集合
		中进阶的实验,基于 0.ApiExps、		版
		1.BasicExps 文件夹中的实验,用户		
		在已经熟悉基于 RflySim 平台开发		
		本章中的实验,该文件夹中的实验		
		均为本讲的进阶例程。		
5	进阶接口类实验	本文件夹中的所有实验均为本讲	2.AdvExps\e0_AdvApiExps\readme.pdf	个人版
		中进阶接口类实验,基于		
		0.ApiExps、1.BasicExps 文件夹中的		
		实验,本文件夹中均为针对本章的		

		进阶性接口类实验。		
6	定制性实验	本文件夹中的所有实验均为部分项目中的拆解实验,相比其他文件	3.CustExps\readme.pdf	完整版
		夹中的实验,该文件夹中的实验更加完整、复杂,满足更多的项目或者科研需求。		
7	通信组网例程检索 文件	通过本文件,您可快速了解并掌握 本讲全部的例程简介和例程文件 地址。	readme.pdf	nan
8	通信组网 API 文件	通信组网开发所使用的 API 接口文档	<u>API.pdf</u>	nan
9	通信组网课件	该文件全面的讲解了基于 RflySim 平台的通信组网开发的实验以及 效果展示。	PPT.pdf	nan
10	基础接口类实验	本文件夹中的所有实验均为本讲中接口使用类的实验,旨在帮助用户快速熟悉本讲各种接口以便于后续实验开发。	0.ApiExps\Readme.pdf	免费版
11	DDS 组网通信	配置 DDS 组网需要的环境。自行搭建 DDS 协议并创建收发端口实现DDS 通信。	0.ApiExps\1.DDS\Readme.pdf	免费版
12	MAVlink 通信实验	使用 MAVlink 通信使用不同通信模式实现飞机控制。	0.ApiExps\2.Mavlink\Readme.pdf	免费版
13	Mqtt 通信实验	使用 Mqtt 实现通信。	0.ApiExps\3.MqttDemo\Readme.pdf	免费版
14	网络仿真模拟实验	在进行仿真时,获取无人机间通信	0.ApiExps\4.NetSimMini_redis_nomat\Readme.pdf	免费版

		的信号质量,包括丢包率,Ping, 传输速率等。		
15	Redis 通信模拟实验	创建 Redis 通信链接, 模拟 Redis 通信。	0.ApiExps\5.RedisDemo\Readme.pdf	免费版
16	飞机组网实验	飞机在飞行过程中获取其他飞机 的飞行状态信息。	0.ApiExps\6.PythonNetSimAPI\Readme.pdf	免费版
17	基础功能性实验	本文件夹中的所有实验均为本讲中基础性的功能实验,用户可快速 上手熟悉一些简单的功能性实验。	1.BasicExps\Readme.pdf	免费版
18	飞机组网实验	飞机在飞行过程中获取其他飞机 的飞行状态信息。	1.BasicExps\e0-ResourcesFile\Readme.pdf	免费版
19	飞机组网实验	飞机在飞行过程中获取其他飞机 的飞行状态信息。	1.BasicExps\e1-Fast-DDS\Readme.pdf	免费版
20	MQTT 通信组网实验	使用 Mqtt 和 MAVlink 进行四架飞 机间的通信实验。	1.BasicExps\e2-MQTT\Readme.pdf	免费版
21	飞机组网实验	飞机在飞行过程中获取其他飞机 的飞行状态信息。	1.BasicExps\e3-PythonNetSimAPI-CentCtrl\Readme.pdf	免费版
22	飞机组网实验	创建飞机间数据传输网络,用以共 享自身数据,订阅其他飞机的数 据。	1.BasicExps\e4-PythonNetSimAPI-newest\Readme.pdf	免费版
23	飞机组网实验	飞机在飞行过程中获取其他飞机 的飞行状态信息。	1.BasicExps\e5-PythonNetSimAPI-SimpPack\Readme.pdf	免费版
24	Redis 飞机组网实验	用 Redis 创建飞机间通信,用以实现数据共享和通信质量检测。	1.BasicExps\e6-Redis\Readme.pdf	免费版
25	飞机组网实验	创建飞机间数据传输网络,用以共 享自身数据,订阅其他飞机的数	1.BasicExps\e6-Redis\e6.1\Readme.pdf	免费版

		据。		
26	飞机组网实验 2	创建飞机间数据传输网络, 用以共	1.BasicExps\e6-Redis\e6.2\Readme.pdf	免费版
		享自身数据,订阅其他飞机的数		
		据。		
27	飞机组网实验 3	创建飞机间数据传输网络, 用以共	1.BasicExps\e6-Redis\e6.3\Readme.pdf	免费版
		享自身数据,订阅其他飞机的数		
		据。		
28	飞机组网实验	创建飞机间数据传输网络, 用以共	1.BasicExps\e6-Redis\e6.1\Readme.pdf	免费版
		享自身数据, 订阅其他飞机的数		
		据。		
29	飞机组网实验 2	创建飞机间数据传输网络, 用以共	1.BasicExps\e6-Redis\e6.2\Readme.pdf	免费版
		享自身数据, 订阅其他飞机的数		
		据。		
30	飞机组网实验 3	创建飞机间数据传输网络, 用以共	1.BasicExps\e6-Redis\e6.3\Readme.pdf	免费版
		享自身数据, 订阅其他飞机的数		
		据。		
31	进阶性实验	本文件夹中的所有实验均为本讲	2.AdvExps\Readme.pdf	个人集合
		中进阶的实验,基于 0.ApiExps、		版
		1.BasicExps 文件夹中的实验,用户		
		在已经熟悉基于 RflySim 平台开发		
		本章中的实验,该文件夹中的实验		
		均为本讲的进阶例程。		
32	进阶接口类实验	本文件夹中的所有实验均为本讲	2.AdvExps\e0_AdvApiExps\readme.pdf	个人版
		中进阶接口类实验,基于		
		0.ApiExps、1.BasicExps 文件夹中的		
		实验, 本文件夹中均为针对本章的		

		进阶性接口类实验。		
33	粗粒度集群组网实	通过无人机集群组网发送的数据	2.AdvExps\e0_AdvApiExps\1.NetSimMini_redis_nomat\Readme.pdf	完整版
	验	都会发送到粗粒度组网程序监听		
		的 30000 端口,然后根据粗粒度组		
		网的规则判断能否到达目的无人		
		机并计算丢包。		
34	粗粒度集群组网实	通过无人机集群组网发送的数据	2.AdvExps\e1-NetSim4Demo\Readme.pdf	个人集合
	验	都会发送到粗粒度组网程序监听		版
		的 30000 端口,然后根据粗粒度组		
		网的规则判断能否到达目的无人		
		机并计算丢包。		
35	粗粒度集群组网实	通过无人机集群组网发送的数据	2.AdvExps\e2-NetSimMini_redis_nomat\Readme.pdf	完整版
	验	都会发送到粗粒度组网程序监听		
		的 30000 端口,然后根据粗粒度组		
		网的规则判断能否到达目的无人		
		机并计算丢包。		
36	单机控制实验	本实验通过创建网络仿真器实现	2.AdvExps\e3-Python\Readme.pdf	个人集合
		数据中转。通过使用心跳通信确认		版
		飞机在线状态。		
37	定制性实验	本文件夹中的所有实验均为部分	3.CustExps\Readme.pdf	完整版
		项目中的拆解实验,相比其他文件		
		夹中的实验,该文件夹中的实验更		
		加完整、复杂,满足更多的项目或		
		者科研需求。		
38	Redis 网络组网信号	在进行仿真时,创建多节点间的数	3.CustExps\e0-NetSimMini_redis_mat\Readme.pdf	个人集合
	质量检测实验	据交互,检测并返回节点间的通信		版

	広量。	
	及主。	

备注

注 1: 各版本区别说明详见: http://rflysim.com/doc/RflySimVersions.xlsx。更高版本获取请见: https://rflysim.com/download.html, 或咨询service@rflysim.com。