e0_AdvApiExps 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,如:自动屏蔽 PX4 软件中代码实验、PX4 模块重命名实验以及多 PX4_app 并行开发等实验

序号	实验名称	简介	文件地址	版本
1	自定义屏蔽 PX4 中任意模块 输出	基于 RflySim 底层控制算法开发时,为了验证所开发的控制算法,我们需要屏蔽掉 PX4 软件中的输出,在大多数情况下,我们只需要直接屏蔽掉 PX4 软件系统的中的电机输出即可。但是,某些特定开发任务需要屏蔽的是 PX4 软件系统中某个模块的某个中间量,以此满足开发需求。本实验通过替换 PX4 中的姿态角速率环的 uORB 消息"actuator_controls_0"语句和替换修改好的 CPP 文件替换的方式屏蔽 PX4 相关功能为例详细阐述实验步骤。	1.CusMaskPX4Code\Readme.pdf	个人版
2	重命名 PX4 应用名称	基于 PX4 软件系统中的多进程运行状态,MATLAB 自 动 代 码 生 成 的 PX4 应 用 名 称 为: px4_simulink_app,本实验可将其进行重命名并新增 创建一个全新的应用在 PX4 软件系统中并编译。	2.RenamePX4App\Readme.pdf	个人版
3	加载 PX4 应用	RflySim 平台支持加载自定义开发完成的 PX4 应用,根据本实验所提供的 PX4 应用程序可直接加载到 PX4 软件系统中进行固件编译。	3.LoadPX4App\Readme.pdf	个人版
4	创建多个 PX4 应用	基于 PX4 软件系统中的多进程运行状态,MATLAB	4.MultPX4App\Readme.pdf	个人版

_			
		自动代码生成的 PX4 应用名称为:	
		px4_simulink_app,本实验可将其进行重命名后,再	
		通过 MATLAB 自动代码生成新的 PX4 应用,以此即	
		可实现同时创建多个 PX4 应用。	

所有文件列表

序号	实验名称	简介	文件地址	版本
1	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		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,		
		如:自动屏蔽 PX4 软件中代码实验、PX4 模块重命		
		名实验以及多 PX4_app 并行开发等实验		
2	自定义屏蔽 PX4 中任意模块	基于 RflySim 底层控制算法开发时,为了验证所开	1.CusMaskPX4Code\Readme.pdf	个人版
	输出	发的控制算法,我们需要屏蔽掉PX4软件中的输出,		
		在大多数情况下,我们只需要直接屏蔽掉 PX4 软件		
		系统的中的电机输出即可。但是,某些特定开发任		
		务需要屏蔽的是PX4软件系统中某个模块的某个中		
		间量,以此满足开发需求。本实验通过替换 PX4 中		
		的姿态角速率环的 uORB 消息"actuator_controls_0"		
		语句和替换修改好的 CPP 文件替换的方式屏蔽 PX4		
		相关功能为例详细阐述实验步骤。		
3	重命名 PX4 应用名称	基于 PX4 软件系统中的多进程运行状态,MATLAB	2.RenamePX4App\Readme.pdf	个人版
		自动代码生成的 PX4 应用名称为:		
		px4_simulink_app,本实验可将其进行重命名并新		
		增创建一个全新的应用在 PX4 软件系统中并编译。		
4	加载 PX4 应用	RflySim 平台支持加载自定义开发完成的 PX4 应用,	3.LoadPX4App\Readme.pdf	个人版
		根据本实验所提供的 PX4 应用程序可直接加载到		
		PX4 软件系统中进行固件编译。		

5	创建多个 PX4 应用	基于 PX4 软件系统中的多进程运行状态,MATLAB	4.MultPX4App\Readme.pdf	个人版
		自动代码生成的 PX4 应用名称为:		
		px4_simulink_app,本实验可将其进行重命名后,再		
		通过 MATLAB 自动代码生成新的 PX4 应用, 以此即		
		可实现同时创建多个 PX4 应用。		

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。