# **FCS-Tools**

## 1、版本说明

#### • 20240724增加终端模块:用于和FCS-V2的Rt-thread交互

E FCS-Tools v1.1.2.20240727.1		- 🗆 X
全 固件升级 👶 日志管理 😂 参数管理 🗔 终端		
请用Type-C线缆连接飞控的FMU-USB口		
连接配置调试工具		
	选择固件	
0%		
initialize		
[2024-08-06 19:21:33]:new state:0 [2024-08-06 19:21:34]:scanMode:Auto [2024-08-06 19:21:34]:initialize [2024-08-06 19:21:34]:initialize		

FCS-Tools软件共有三部分组成:

- FCS\_V2 Uploader固件升级:用于FCS\_V2固件升级;
- FCS\_V2 INS-LogManager日志下载:用于惯导日志下载;
- FCS\_V2 INS-ParamManager参数管理:用于惯导参数管理。

## 2、FCS\_V2固件升级

• 连接飞控:使用TypeC数据线,将TypeC端连接飞控侧边的FMU\_USB口;

E FCS-Tools v1.1.2.20240727.1		- 🗆 ×
🗘 固件升级 🗟 日志管理 🔄 参数管理 🗔 终端		
请用Type-C线缆连接飞控的FMU-USB口		
连接配置 调试工具		
	选择固件	▼ 等待开始
0%		
initialize		
[2024-08-06 19:21:33]:new state:0 [2024-08-06 19:21:34]:new state:0 [2024-08-06 19:21:34]:initialize		

- 点击SelectFile按钮,选择要升级的飞控固件;
- 点击StartUpgrade按钮;
- 将TypeC的USB端连接电脑。
- 等待程序自动升级,直至弹出提示框提示升级完成。
- 注:如果插上USB端口后,3秒内进度条一直没有增长,那么重新插拔一下。

## 3、INS日志管理

🖻 FCS	-Tools v	1.1.2.2	0240727.1		1			-	×
企	固件法	升级	<b>昆</b> 日志管理	!	寶理 🕞 终端		2		
INS_	_USB:				•	连接	断开		
开始	序号:	0	结束序号	: 65535	获取日志列表	下载	取消 清空日志		
	选择	ID	大小	下载	土度		日期		
1			73580544		0%		1980-01-01 08-00-00		
			42729472		<mark>0%</mark>		1980-01-01 08-00-00		
			1032192		-0%		1980-01-01 08-00-00		
4		4	1212088320		-3%		1980-01-01 08-00-00		
			588185600		0%		1980-01-01 08-00-00		
		6	194334383		<b>O%</b>		1980-01-01 08-00-00		
			497123328		<b>O%</b>		1980-01-01 08-00-00		
8		8	45745451		0%		1980-01-01 08-00-00		
9		9	14667776		0%		1980-01-01 08-00-00		
10		10			0%		1970-01-01 08-00-00		
11		11	3		0%		1970-01-01 08-00-00		
12		12		< <u>∕</u> 0	0%		1970-01-01 08-00-00		
13		13			0%		1970-01-01 08-00-00		
14		14			0%		1970-01-01 08-00-00		
15		15			0%		1970-01-01 08-00-00		
16		16			0%		1970-01-01 08-00-00		
17		17			0%		1970-01-01 08-00-00		
10		1 9	0	Λ	<b>∩</b> ¢		1070-01-01 00-00-00		

• 将TypeC线缆的TypeC端连接飞控侧边的INS\_USB口, USB端连接电脑;

• 点击1,选择对应的串口,一般是带有Ardupilot MABLINK标识;

- 点击2, 连接串口;
- 点击3,获取日志列表,并等待获取完成;
- 4, 在勾选列中, 选中要下载的日志 (一般是根据日期来确认);
- 点击5,在弹出的文件框中选择日志保存目录,选择后,等待进度列中的进度提示变为100%。

#### 4、INS参数管理

①    伯件升級    B 日志管理    E 参复管理    ○	🖻 FCS	Tools v1.1.2.20240727.1		1		-	×
INS_USB: COM39: ArchiPilot MAVLink	Ŷ	固件升级 👶 日志管理	! 🖙 参数	管理 🖸 终端	2		
100% 东取参数则表 ins_gyr_cal 海上发射 设置参数   名称 值 类型 范囲 单位 描述   410 INS_GYR_CAL 0 2 ONever Conrols when a itomatic gyro calibra on is performed   3 4 5 5 7	INS_	USB: COM39: ArduPilot MA		·	连接断开连接		
名称   值 类型   范田   单位   描述     410   INS_GYR_CAL   0   2   0.Never   Conrols when a domatic gyro calibra on is performed     4   4   4   4   5   4     6   7   7   6   6		100%		获取参数列表 ins	_gyr_cal 海上发射 •	设置参数	
410   INS_GYR_CAL   0   2   0:Never   Conrols when a itomatic gyro calibra on is performed     410   4   4   5   7     6   7   7   7		名称	值 类型	范围 单位		描述	
	410	INS_GYR_CAL	0 2	0:Never	Conrols when a itomati	ic gyro calibration is performed	
					4 5		

- 将TypeC线缆的TypeC端连接飞控侧边的INS\_USB口, USB端连接电脑;
- 点击1,选择对应的串口,一般是带有Ardupilot MABLINK标识;
- 点击2, 连接串口;
- 点击3,获取参数列表;
- 在4中输入要更改的参数名称,或者直接在5中下拉选择对应的设置(如:海上发射),筛选要更改的参数;
- 在6中,修改对应参数的值;
- 点击7,修改参数。

#### 5、终端

🖶 FCS-Tools v1.1.2.202407	/27.1		. 1		2		-		×
<b>�</b> 固件升级	<b>昆</b> 日志管理	Ѕ 参数管理	❑ 终端		۷				
FMU_USB: COM214:	: Prolific PL230	)3GT USB Serial C	OM Port 🔹	连接					
				<u>_</u> 5					
通用指令: 无		仿真控制:无			发送	保存	ŶĨ	<b></b>	

- 将TypeC线缆的TypeC端连接飞控侧边的INS\_USB口, USB端连接电脑;
- 点击1,选择对应的串口,一般是带有Ardupilot MABLINK标识;
- 点击2, 连接串口;
- 方法1: 在3中输入指令, 然后点击发送6
- 方法2: 在4通用指令或者5仿真控制指令中,选择对应的指令,选择后,将自动发送