

小域智能 XYU-3通讯协议

通讯格式：				19200波特率，8,N,1			
实时返回数据帧				存储数据格式			
字节		字节		字节		字节	
1	固定0x00	1	开机次数	1	开机次数	1	开机次数
2	触发状态	2	开伞触发源	2	开伞触发源	2	开伞触发源
3	工作状态	3	工作状态	3	工作状态	3	工作状态
4	电池电压，0.02V单位	4	电池电压，0.02V单位	4	电池电压，0.02V单位	4	电池电压，0.02V单位
5	开机秒数高8位	5	开机秒数高8位	5	开机秒数高8位	5	开机秒数高8位
6	开机秒数低8位	6	开机秒数低8位	6	开机秒数低8位	6	开机秒数低8位
7	保留	7	保留	7	保留	7	保留
8	保留	8	保留	8	保留	8	保留
触发状态/开伞触发源							
BIT							
7	6	5	4	3	2	1	0
保留 (*)	保留 (*)	保留 (*)	数据触发 (可选)	PWM触发 (可选)	外接电平 (预留)	加速度触发 (自动)	姿态触发 (自动)
工作状态							
BIT							
7	6	5	4	3	2	1	0
上电保护	外部供电	保留	保留	点火	充电	PWM丢失	光敏信号
通讯命令（其他命令字切记不可使用！2条命令之间要留至少100ms间隔）							
命令字	含义			注意			
0x5a	触发开伞！			指令间隔最好间隔3s（每次触发会持续点火3秒）			
0xe0	停止实时返回数据			读数据前发送e0再发送80可以更好读数据			
0xf0	开始实时返回数据			e0关闭实时数据可以通过f0打开实时输出			
0x80	读取1-32条记录			注意：位置顺序不表示记录顺序！ 数据覆盖逻辑为每满128条数据自动清除 最早的64条数据重新记录。			
0x81	读取33-64条记录						
0x82	读取65-96条记录						
0x83	读取97-128条记录						

# DPS设备XYU-3通讯协议解读说明

1: 设置格式

2: 打开串口

串口号: usbseria... 打开串口 (⌘O)  HEX显示  分行显示 清除显示 (⌘D)

波特率: 19200  HEX发送  发送新行  显示时间戳  重复发送 1000 ms/once

数据位: 8

停止位: 1

校验位: None

流控: None - 选择历史数据 发送 (⌘S)

串口工具-1

```
5249 [10:48:33:304]Rx←•00 00 47 CE 03 5D 00 00
5250 [10:48:33:404]Rx←•00 00 47 CE 03 5D 00 00
5251 [10:48:33:503]Rx←•00 00 47 CE 03 5D 00 00
5252 [10:48:33:602]Rx←•00 00 47 CE 03 5D 00 00
5253 [10:48:33:702]Rx←•00 00 47 CE 03 5D 00 00
5254 [10:48:33:802]Rx←•00 00 47 CE 03 5D 00 00
5255 [10:48:33:901]Rx←•00 00 47 CE 03 5D 00 00
5256 [10:48:34:001]Rx←•00 00 47 CE 03 5D 00 00
5257 [10:48:34:100]Rx←•00 00 47 CE 03 5D 00 00
5258 [10:48:34:200]Rx←•00 00 47 CE 03 5E 00 00
5259 [10:48:34:300]Rx←•00 00 47 CE 03 5E 00 00
5260 [10:48:34:399]Rx←•00 00 47 CE 03 5E 00 00
5261 [10:48:34:499]Rx←•00 00 47 CE 03 5E 00 00
5262 [10:48:34:598]Rx←•00 00 47 CE 03 5E 00 00
5263 [10:48:34:698]Rx←•00 00 47 CE 03 5E 00 00
5264 [10:48:34:798]Rx←•00 00 47 CE 03 5E 00 00
5265 [10:48:34:898]Rx←•00 00 47 CE 03 5E 00 00
5266 [10:48:34:997]Rx←•00 00 47 CE 03 5E 00 00
5267 [10:48:35:097]Rx←•00 01 4F CC 03 5E 00 00
5268 [10:48:35:197]Rx←•00 01 4F C9 03 5F 00 00
5269 [10:48:35:296]Rx←•00 01 4F C9 03 5F 00 00
5270 [10:48:35:396]Rx←•00 01 4F C9 03 5F 00 00
5271 [10:48:35:496]Rx←•00 01 4F C9 03 5F 00 00
5272 [10:48:35:595]Rx←•00 01 4F C9 03 5F 00 00
5273
```

1: 00-固定值  
2: 00-触发状态 (00为未触发, 01为触发状态)  
3: 47-工作状态 (47转换为二进制为01000111)  
4: CE-电池电压 (转换为十进制为206, 乘0.02位4.12v)  
5: 03-开机秒数高8位  
6: 5E-开机描述低8位  
7: 00-保留位  
8: 00-保留位

第二位是 01 此时设备处于触发状态, 触发源为姿态触发, 飞控可读取此位状态执行开伞停桨操作。

串口号: usbseria... 关闭串口 (⌘O)  HEX显示  分行显示 清除显示 (⌘D)

波特率: 19200  HEX发送  发送新行  显示时间戳  重复发送 1000 ms/once

数据位: 8

停止位: 1

校验位: None

流控: None - 选择历史数据 发送 (⌘S)

已打开 Rx: 42183 Bytes Tx: 0 Bytes

# 实时反馈数据解读

例一：00 00 47 CE 03 5E 00 00

1: 00-固定值

2: 00-触发状态00-触发源态 (00为未触发, 01、02、04、08、10为触发源, 分别为姿态、加速度、电平、PWM、串口触发)

3: 47-工作状态 (47转换为二进制为01000111)

4: CE-电池电压 (转换为十进制为206, 乘0.02位4.12v)

5: 03-开机秒数高8位

6: 5E-开机描述低8位 (035E转成10进制为862秒)

7: 00-保留位

8: 00-保留位

工作状态							
BIT							
7	6	5	4	3	2	1	0
上电保护	外部供电	保留	保留	点火	充电	PWM丢失	光敏信号
0:完成上电保护; 1:上电保护状态;	0:无外接供电 1:有外接供电	/	/	0:设备处于待触发状态; 1:设备处于触发点火状态;	0:设备不在充电; 1:设备充电中;	0:PWM信号连接正常; 1:PWM信号丢失断开;	0:未检测到光; 1:检测到光;
0	1	0	0	0	1	1	1
完成上电保护	有外接供电	/	/	待触发	充电中	PWM信号丢失	检测到光

例二：00 01 4F CC 03 5E 00 00

1: 00-固定值

2: 01-开伞触发源 (00-触发源态 (00为未触发, 01、02、04、08、10为触发源, 分别为姿态、加速度、电平、PWM、串口触发)

3: 4F-工作状态 (47转换为二进制为01001111)

4: CC-电池电压 (转换为十进制为206, 乘0.02位4.12v)

5: 03-开机秒数高8位

6: 5E-开机描述低8位 (035E转成10进制为862秒)

7: 00-保留位

8: 00-保留位

工作状态							
BIT							
7	6	5	4	3	2	1	0
上电保护	外部供电	保留	保留	点火	充电	PWM丢失	光敏信号
0:完成上电保护; 1:上电保护状态;	0:无外接供电 1:有外接供电	/	/	0:设备处于待触发状态; 1:设备处于触发点火状态;	0:设备不在充电; 1:设备充电中;	0:PWM信号连接正常; 1:PWM信号丢失断开;	0:未检测到光; 1:检测到光;
0	1	0	0	1	1	1	1
完成上电保护	有外接供电	/	/	触发中	充电中	PWM信号丢失	检测到光

```

7208 [11:38:49:858]Rx←●00 00 46 D4 0F 31 00 00
7209 [11:38:49:937]Rx←●00 00 46 D4 0F 31 00 00
7210 [11:38:50:036]Rx←●00 00 46 D1 0F 32 00 00
7211 [11:38:50:136]Rx←●00 00 46 D4 0F 32 00 00
7212 [11:38:50:236]Rx←●00 00 46 D4 0F 32 00 00
7213 [11:38:50:335]Rx←●00 00 46 D4 0F 32 00 00
7214 [11:38:50:495]Tx→●e0
7215 [11:38:50:537]Rx←●00 00 46 D4 0F 32 00 00
7216 [11:38:56:505]Tx→●80
7217 [11:38:56:610]Rx←●01 FF FF FF FF FF FF FF
7218 [11:38:56:709]Rx←●02 04 4D C9 00 15 FF FF
7219 [11:38:56:809]Rx←●02 02 4D C9 00 18 FF FF
7220 [11:38:56:909]Rx←●02 01 4D C9 00 1C FF FF
7221 [11:38:57:008]Rx←●02 08 4D C7 00 1F FF FF
7222 [11:38:57:108]Rx←●02 FF FF FF FF FF FF FF
7223 [11:38:57:208]Rx←●03 01 0B C2 00 17 FF FF
7224 [11:38:57:307]Rx←●03 FF FF FF FF FF FF FF
7225 [11:38:57:407]Rx←●04 01 0B C2 00 42 FF FF
7226 [11:38:57:506]Rx←●04 FF FF FF FF FF FF FF
7227 [11:38:57:606]Rx←●05 01 0B C2 00 16 FF FF
7228 [11:38:57:706]Rx←●05 01 4F C7 01 67 FF FF
7229 [11:38:57:805]Rx←●05 01 4F C7 01 72 FF FF
7230 [11:38:57:905]Rx←●05 01 4F CC 03 5C FF FF
7231 [11:38:58:004]Rx←●05 01 4F C9 03 61 FF FF
7232 [11:38:58:105]Rx←●05 01 4F CC 07 89 FF FF
7233 [11:38:58:204]Rx←●05 01 4E CE 0C 76 FF FF
7234 [11:38:58:304]Rx←●05 FF FF FF FF FF FF FF
7235 [11:38:58:403]Rx←●FF FF FF FF FF FF FF FF
7236 [11:38:58:502]Rx←●FF FF FF FF FF FF FF FF
7237 [11:38:58:602]Rx←●FF FF FF FF FF FF FF FF
7238 [11:38:58:702]Rx←●FF FF FF FF FF FF FF FF
7239 [11:38:58:801]Rx←●FF FF FF FF FF FF FF FF
7240 [11:38:58:901]Rx←●FF FF FF FF FF FF FF FF
7241 [11:38:59:001]Rx←●FF FF FF FF FF FF FF FF
7242 [11:38:59:100]Rx←●FF FF FF FF FF FF FF FF
7243 [11:38:59:200]Rx←●FF FF FF FF FF FF FF FF
7244 [11:38:59:299]Rx←●FF FF FF FF FF FF FF FF
7245 [11:38:59:399]Rx←●FF FF FF FF FF FF FF FF
7246 [11:38:59:499]Rx←●FF FF FF FF FF FF FF FF
7247 [11:38:59:598]Rx←●FF FF FF FF FF FF FF FF
7248 [11:38:59:697]Rx←●FF FF FF FF FF FF FF FF
7249
    
```

发送：e0 关闭实时数据输出

发送：80读取第一部分数据内容

05 01 4E CE 0C 76 FF FF

(一次开机可记录多次触发记录，开机次数不变)

- 1: 05-开机次数 (十六进制需转换成十进制读取开机次数)
- 2: 01-开伞触发源 (转换成二进制读取开伞信号触发源)
- 3: 4E-工作状态 (4E转换成二进制为01001110)
- 4: CE-电池电压 (CE转换成十进制为206, 乘0.02位4.12v)
- 5: 0C-开机秒数高8位
- 6: 76-该机秒数低8位 (0c76转换成十进制3190秒)
- 7: FF-保留位
- 8: FF-保留位

工作状态							
BIT							
7	6	5	4	3	2	1	0
上电保护	外部供电	保留	保留	点火	充电	PWM丢失	光敏信号
0:完成上电保护; 1:上电保护状态;	0:无外接供电 1:有外接供电	/	/	0:设备处于待 触发状态; 1:设备处于触 发点火状态;	0:设备不 在充电; 1:设备充 电中;	0:PWM信号连 接正常; 1:PWM信号丢 失断开;	0:未检测到光; 1:检测到光;
0	1	0	0	1	1	1	0
完成上电保护	有外接供电	/	/	触发中	充电中	PWM信号丢失	未检测到光

串口号: usbseria...  关闭串口 (⌘O)  HEX显示  分行显示

波特率: 19200  HEX发送  发送新行  显示时间戳  重复发送 1000 ms/once

数据位: 8 停止位: 1 校验位: None 流控: None

20: 80

信息读取指令发送

开伞触发源

BIT

7	6	5	4	3	2	1	0
保留 (*)	保留 (*)	保留 (*)	数据触发 (可选)	PWM触发 (可选)	外接电平 (预留)	加速度触发 (自动)	姿态触发 (自动)
0	0	0	0	0	0	0	1
/	/	/	/	/	/	/	姿态触发

数据为位1的是触发源00-触发源态 (00为未触发, 01、02、04、08、10为触发源, 分别为姿态、加速度、电平、PWM、串口触发)