

修订记录

日期	版本	说明	作者
2021. 4. 9	1. 0	初始版本	崔巍
2021. 4. 20	1. 01	加载预设参数	崔巍
2021. 4. 28	1. 02	增加 APP 连接使能的系统指令	崔巍
2021. 4. 28	1. 03	增加一些一般命令	崔巍

1.1 串口通讯约定

波特率（ bps ） 115200
数据位 8
奇偶校验 无
停止位 1
数据流控 无

115200@8n1

1.2 帧格式说明

字段	长度	说明
帧头	2	固定为 0x55AA
版本	1	0x00
命令字	1	具体帧类型
数据长度	2	大端
数据	N	包括 dpID+数据类型+功能长度+功能指令
校验和	1	从帧头开始按字节求和得出的结果对 256 求余

说明：所有大于 1 个字节的数据均采用大端模式传输。

1.3 通讯协议

序号	功能名称		命令字	数据长度	dplD	数据类型	功能长度	功能命令	备注
1	感应延时	PC 发送	0x06	0x0005	0x66	0x04	0x0001	24s:0x00	
		MCU 上报	0x07	0x0005	0x66	0x04	0x0001	32s:0x01 40s:0x02 48s:0x03 64s:0x04 128s:0x05 192s:0x06	
2	灯状态	MCU 上报	0x07	0x0005	0x76	0x04	0x0001	全关: 0x00 全开: 0x01	
3	人状态	MCU 上报	0x07	0x0005	0x77	0x04	0x0001	无人: 0x00 有人: 0x01	
4	找我	PC 发送	0x06	0x0005	0x7A	0x01	0x0001	0x01	
		MCU 上报	0x07	0x0005	0x7A	0x01	0x0001		
5	人次计数	MCU 上报	0x07	0x0008	0x7C	0x02	0x0004	0x0~0x3B9ACA00	
6	检测状态	MCU 上报	0x07	0x0005	0x8C	0x04	0x0001	快检测: 0x00 慢检测: 0x01 初始化中: 0x02	
7	慢检测结果	MCU 上报	0x07	0x0005	0x8D	0x04	0x0001	不确定没有人: 0x00 没有人: 0x01 大动作: 0x02 呼吸: 0x03 不确定呼吸: 0x04	

序号	功能名称		命令字	数据长度	dpID	数据类型	功能长度	功能命令	备注
8	时域门限 0	PC 发送	0x06	0x0008	0x8F	0x02	0x0004	0x0~0x00002710	
		MCU 上报	0x07	0x0008	0x8F	0x02	0x0004		
9	时域门限 1	PC 发送	0x06	0x0008	0x91	0x02	0x0004	0x0~0x00002710	
		MCU 上报	0x07	0x0008	0x91	0x02	0x0004		
10	频域门限 0	PC 发送	0x06	0x0008	0x94	0x02	0x0004	0x0~0x00002710	
		MCU 上报	0x07	0x0008	0x94	0x02	0x0004		
11	频域门限 1	PC 发送	0x06	0x0008	0xA0	0x02	0x0004	0x0~0x00002710	
		MCU 上报	0x07	0x0008	0xA0	0x02	0x0004		
12	频域门限 2	PC 发送	0x06	0x0008	0xA2	0x02	0x0004	0x0~0x00000BB8	
		MCU 上报	0x07	0x0008	0xA2	0x02	0x0004		
13	光敏值	MCU 上报	0x07	0x0008	0xA4	0x02	0x0004	0x0~0x00001000	
14	光敏门限 1	PC 发送	0x06	0x0008	0xA5	0x02	0x0004	0x0~0x00001000	
		MCU 上报	0x07	0x0008	0xA5	0x02	0x0004	0x0~0x00001000	
15	光敏门限 2	PC 发送	0x06	0x0008	0xA6	0x02	0x0004	0x0~0x00001000	
		MCU 上报	0x07	0x0008	0xA6	0x02	0x0004	0x0~0x00001000	
16	光敏门限 3	PC 发送	0x06	0x0008	0xA7	0x02	0x0004	0x0~0x00001000	光敏高限
		MCU 上报	0x07	0x0008	0xA7	0x02	0x0004	0x0~0x00001000	
17	光敏门限 4	PC 发送	0x06	0x0008	0xA8	0x02	0x0004	0x0~0x00001000	光敏低限
		MCU 上报	0x07	0x0008	0xA8	0x02	0x0004	0x0~0x00001000	
18	工厂操作	PC 发送	0x06	0x0005	0x96	0x04	0x0001	软复位 MCU: 0x00	
		MCU 上报	0x07	0x0005	0x96	0x04	0x0001		
19	检测模式	PC 发送	0x06	0x0005	0x93	0x04	0x0001	正常模式: 0x00 只快检测: 0x01	

序号	功能名称		命令字	数据长度	dpID	数据类型	功能长度	功能命令	备注
								只慢检测: 0x02	
20	一般命令	PC 发送	0x06	0x0005	0xA9	0x04	0x0001	保存所有参数到 flash: 0x01	
		MCU 上报	0x07	0x0005	0xA9	0x04	0x0001	主动查询【人状态】: 0x02 主动查询【慢检测结果】: 0x03 使能【慢检测结果】主动上报(5s 一次): 0x04 禁止【慢检测结果】主动上报(5s 一次): 0x05	
21	呼吸频率	MCU 上报	0x07	0x0008	0xAA	0x02	0x0004	0x0~0x0000BB8	
22	学习	PC 发送	0x06	0x0005	0xAB	0x04	0x0001	策略 1: 0x00	
		MCU 上报	0x07	0x0005	0xAB	0x04	0x0001	策略 2: 0x01 策略 3: 0x02 策略 4: 0x03	
23	学习进度上报	MCU 上报	0x07	0x0005	0xAC	0x04	0x0001	学习开始: 0x00 学习完成: 0x01	
24	加载预设参数	PC 发送	0x06	0x0005	0x69	0x04	0x0001	吸顶 R=2.5 米: 0x00	
		MCU 上报	0x07	0x0005	0x69	0x04	0x0001	吸顶 R=3.5 米: 0x01 壁挂 S=5 米: 0x02 壁挂 S=7 米: 0x03 用户预存 1: 0x04 用户预存 2: 0x05 用户预存 3: 0x06 用户预存 4: 0x07	

例如:

55 AA 00 06 00 05 96 04 00 01 00 A5 //软复位 MCU

1.4 系统指令

1.4.1 APP 连接使能

APP 连接使能（成功发送后板载绿色 LED 会亮起来）

PC 机发送：55 AA 00 03 00 01 02 05

MCU 回复：55 AA 00 03 00 00 02

APP 连接禁止

PC 机发送：55 AA 00 03 00 01 00 03

MCU 回复：55 AA 00 03 00 00 02