

版本	日期	描述	作者	审核
V2.0	2021/6/4		植才榜	

1.1 串口通信约定

波特率：115200
数据位：8
奇偶校验：无
停止位：1
数据流控：无

1.2 帧格式说明

字段	长度	说明
帧头（Front）	2	2 字节的前导符，固定为 0x55aa
版本（Ver）	1	0x00
命令（Cmd）	1	具体帧类型
长度（Len）	2	有效数据长度，大端
数据（Data）	N	属性 ID+功能长度+功能指令
校验（Check）		数据校验，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	属性 ID	功能长度	功能指令	备注
1	开关灯	模组发送	0x0D	0x00 0x03	0x00	0x01	开：0x01 关：0x00	
		MCU 上报	0x0E	0x00 0x03	0x00	0x01		
2	手动亮度	模组发送	0x0D	0x00 0x03	0x01	0x01	0x01~0x64	手动模式下的亮度值 1%-100%，默认 100%
		MCU 上报	0x0E	0x00 0x03	0x01	0x01		
3	手动色温	模组发送	0x0D	0x00 0x03	0x02	0x01	0x01~0x64	手动模式下的色温值 1%-100%，默认 50%
		MCU 上报	0x0E	0x00 0x03	0x02	0x01		
4	感应亮度	模组发送	0x0D	0x00 0x03	0x03	0x01	0x01~0x64	雷达模式下的亮度值 1%-100%，默认 100%
		MCU 上报	0x0E	0x00 0x03	0x03	0x01		
5	感应色温	模组发送	0x0D	0x00 0x03	0x04	0x01	0x01~0x64	雷达模式下的色温值 1%-100%，默认 100%

杭州雅观科技有限公司

		MCU 上报	0x0E	0x00 0x03	0x04	0x01		
6	微亮亮度	模组发送	0x0D	0x00 0x03	0x05	0x01	0x01-0x64	微亮模式下的亮度值 1%-30%，默认 20%
		MCU 上报	0x0E	0x00 0x03	0x05	0x01		
7	微亮色温	模组发送	0x0D	0x00 0x03	0x06	0x01	0x01-0x64	微亮模式下的色温值 1%-100%，默认 100%
		MCU 上报	0x0E	0x00 0x03	0x06	0x01		
8	雷达开关	模组发送	0x0D	0x00 0x03	0x07	0x01	开：0x01 关：0x00	当打开雷达开关时，灯的状态由雷达及光敏控制；当关闭时可以手动控制，默认 0x00
		MCU 上报	0x0E	0x00 0x03	0x07	0x01		
9	感应强度	模组发送	0x0D	0x00 0x03	0x08	0x01	0x1-0x2e	强度 1 对应的感应距离近，46 对应的 感应距离远，默认 30。
		MCU 上报	0x0E	0x00 0x03	0x08	0x01		
10	感应延时	模组发送	0x0D	0x00 0x04	0x09	0x02	0x0005- 0x0064	单位为秒。感应延时时间内，雷达的结果为有人的情况下延时顺延；无人的情况下感应延时超时后认定为无人状态，灯要熄灭。默认 5 秒
		MCU 上报	0x0E	0x00 0x04	0x09	0x02		
11	微亮延时	模组发送	0x0D	0x00 0x04	0x0a	0x02	0x0001- 0x0064	单位为分钟。伴亮延时对应灯亮度从微亮到全灭的时间。默认 1 分钟
		MCU 上报	0x0E	0x00 0x04	0x0a	0x02		
12	全天微亮	模组发送	0x0D	0x00 0x03	0x0b	0x01	开：0x01 关：0x00	当打开时，灯在微亮延时结束后也不会全灭，默认关
		MCU 上报	0x0E	0x00 0x03	0x0b	0x01		
13	光敏参数	模组发送	0x0D	0x00 0x03	0x0c	0x01	2000lux:0x00 300lux:0x01 50lux:0x02 10lux:0x03 5lux:0x04 feelme:0x05	单位为 lux。只有当环境光低于光敏参数设定值时，雷达的结果才参与灯的控制，默认 0x03
		MCU 上报	0x0E	0x00 0x03	0x0c	0x01		
14	联动使能	模组发送	0x0D	0x00 0x03	0x0d	0x01	开：0x01 关：0x00	Sigmesh 使能，所有相关 sigmesh 操作都要依赖此使能，默认关
		MCU 上报	0x0E	0x00 0x03	0x0d	0x01		
15	Bingo	模组发送	0x0D	0x00 0x03	0x0e	0x01	群组有人感应到:0x00	sigmesh 操作

杭州雅观科技有限公司

		MCU 上报	0x0E	0x00 0x03	0x0e	0x01	群组找我:0x01	
16	找我	模组发送	0x0D	0x00 0x03	0x0f	0x01	0x01	触发找我后，相应的灯具会 闪动 3 次
		MCU 上报	0x0E	0x00 0x03	0x0f	0x01		
17	mesh 测试 用	模组发送	0x0D	0x00 0x03	0x10	0x01	同组找我触 发:0x00	用于测试 sigmesh 触发
		MCU 上报	0x0E	0x00 0x03	0x10	0x01		
18	通讯周期	模组发送	0x0D	0x00 0x04	0x11	0x02	0x01f4-0x0bb8	单位为毫秒，触发数据上报 周期，默认为 1000ms
		MCU 上报	0x0E	0x00 0x04	0x11	0x02		
19	计数清零	模组发送	0x0E	0x00 0x03	0x12	0x01	0x01	清零雷达计数
20	灯状态	MCU 上报	0x0E	0x00 0x03	0x13	0x01	全开:0x00 全关:0x01 微亮:0x02	
21	人状态	MCU 上报	0x0E	0x00 0x03	0x14	0x01	无人:0x00 有人:0x01 有人-群组:0x02	
22	人次数	MCU 上报	0x0E	0x00 0x04	0x15	0x02	0x0000- 0xffff	
23	雷达触发 计数	MCU 上报	0x0E	0x00 0x04	0x16	0x02	0x0000- 0xffff	
24	雷达回波	MCU 上报	0x0E	0x00 0x04	0x17	0x02	0x0000- 0xffff	
25	speed	模组发送	0x0D	0x00 0x03	0x18	0x01	0~100%	pwm 渐变速率，范围是 0-5 秒。默认值 90% 也就是 500ms= (1-90%) *5000ms。
		MCU 上报	0x0E	0x00 0x03	0x18	0x01		
26	工厂操作	模组发送	0x0D	0x00 0x03	0x19	0x01	软复位 MCU:0x00	工厂底层操作
		MCU 上报	0x0E	0x00 0x03	0x19	0x01	恢复出厂默认参 数:0x05	