

同时兼容协议(1)和协议(2)

通信协议(2)

验方式: 和校验

地址码: 0x55 0x5A 主板发送模块接收地址码 , 0x55 0xA5 模块发送主板接收地址码

指令码: 0xD1-开关雷达指令 , 0xD2-设置波特率 , 0xD3-查询微波检测距离

主板查询 , 模块(雷达)被动应答

一: 查询协议

1.1 主板发送模块接收:

地址码(2字节) 数据长度(1字节) 指令码(1字节) 和校验(1字节) 55 5A 02 D3 84

1.2 模块发送主板接收:

地址码 (2 字节) 数据长度 (1 字节) 指令码 (1 字节) 检测距离(2 字节) 速度数据(2 字节) 信号强度(2 字节) 微动信号(1 字节) 雷达关闭提示(1 字节) 和校验 (1 字节)

检测距离数据为 50cm 速度数据 0cm/s 信号强度为 100, 有微动动作:

55 A5 0A D3 00 32 00 00 00 64 01 00 6E

检测距离数据为 0cm 速度数据 0cm/s 信号强度为 0, 无微动, 雷达关闭状态:

55 A5 0A D3 00 00 00 00 00 00 00 01 D8

检测距离, 速度数据, 信号强度 3 个数据根据产品属性进行设置, 如无此参数置为 0。

20220506 : 这里只输出距离信息 , 其它的信息用0x00填充

两个字节的参数默认先发送高位。

速度数据采用有符号数, 正数表示靠近, 负数表示远离。

微动信号: 1 表示有动作 0 表示没有。(或根据产品属性修改, 如能识别更多动可添加对应识别数字)

雷达关闭提示: 如果查询时候雷达处于关闭, 该字节显示 1 表示雷达关闭。

二: 开关雷达协议 20220506 : 仅dummy实现

2.1 主板发送模块接收:

地址码 (2 字节) 数据长度 (1 字节) 指令码 (1 字节)

数据 1: 雷达开关指示 (1 字节) 和校验 (1 字节)

雷达开关指示: 1 表示打开雷达, 0 表示关闭雷达

雷达开: 55 5A 03 D1 01 84

雷达关: 55 5A 03 D1 00 83

2.2 模块发送主板接收:

地址码 (2 字节) 数据长度 (1 字节) 指令码 (1 字节)

数据 1: 雷达开关改变状态 (1 字节) 和校验

雷达打开: 55 A5 03 D1 01 CF

雷达关闭: 55 A5 03 D1 00 CE

三：设置波特率协议 20220506：仅dummy实现

3.1 主板发送模块接收：

地址码（2字节） 数据长度（1字节） 指令码（1字节）

数据1：波特率编号（1字节） 和校验（1字节）

设置为115200 波特率：55 5A 03 D2 01 85

3.2 模块发送主板接收：

地址码（2字节） 数据长度（1字节） 指令码（1字节）

数据1：确认修改波特率编号（1字节） 和校验（1字节）

设置为115200 波特率：55 A5 03 D2 01 D0

编号对应波特率 0x01-115200 0x02-57600 0x03-38400

0x04-28800 0x05-19200 0x06-14400

0x07-9600 0x08-4800 0x09-2400 0x0A-1200

协议(1)

波特率9600 8n1

微波协议及接口定义

通信协议

串口配置：波特率为9600BPS，8位数据位，1位停止位

雷达模块发送：

发送协议：

默认高电平，感应到有人时要O口输出上图的周期方波

雷达模块接收：

<开始码+档位+保留+保留+校验码>

开始码：0xaa

档位码：档位码：0x01~0x05（表示1到5档）

校验码：和校验

aa 01 00 00 ab 1档 1.8m (默认)

aa 02 00 00 ac 2档 1.6m

aa 03 00 00 ad 3档 1.4m

aa 04 00 00 ae 4档 1.2m

aa 05 00 00 af 5档 1.0m