**BAUD：115200 BIT：8 START：1 STOP：1**

1. 数据格式

控制端：C

主机端：M

协议头：C：0xEA M:0xE5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| D0 | D1 | D2 | D3... | Dx |
| 协议头 | 数据长度 | 指令 | 数据内容 | CRC |

\*D1数据长度为: 数据内容长度+4

CRC:

uint8\_t result;

    result = 0;

    for (; len > 0; len--) {

        result ^= \*dptr++;

    }

    return result;

\*Dptr 为D0...D3... 的数据指针

\*Len： 为数据长度+3（D0 D1 D2）

响应：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| D0 | D1 | D2 | D3 | D4 |
| 协议头 | 5 | 指令 | ACK/NAK | CRC |

\*ACK:0x06 NAK:0x15

超时时间：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 普通指令 | 未响应重试次数 | 数据最大长度 |
| 20ms | 3 | 32Byte |

\*每条指令都需要进行响应，未响应则超时重发，3次未响应将丢失连接

连接指令：0x01

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| D0 | D1 | D2 | D4 |
| 协议头 | 4 | 0x01 | CRC |

\*开机后需要使用该指令建立连接，连接丢失后需要会每500ms发射一次连接请求。

1. 指令

1>开机：0x0B C->M

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| D0 | D1 | D2 | D4 |
| 协议头 | 4 | 0x0B | CRC |

2>关机：0x0B C->M

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| D0 | D1 | D2 | D4 |
| 协议头 | 4 | 0x0B | CRC |

3>按键：0x10 C->M

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| D0 | D1 | D2 | D3 | D4 | D4 |
| 协议头 | 5 | 指令 | KEY\_ID | KEY\_STATUS | CRC |

KEY\_ID: 按键枚举值，待定义

KEY\_STATUS： 0：松开 1：按下

4>背光亮度：0x20 (该项目无用) M->C

5>显示主界面：0x60

数据内容: 待定义

例：

typedef struct{

    uint8\_t         curch;              //当前信道

    uint8\_t         prich;              //优化信道

    uint8\_t         dwch;               //双频守候信道

    SCAN\_MODE\_E     scanmode;           //扫描模式

    RF\_WORK\_E       workstatus;         //射频工作模式

    RF\_CTCTYPE\_E    ctctype;            //亚音类型

    uint8\_t         ctcindex;           //亚音索引

    uint8\_t         quieten;            //静音控制

    uint8\_t         monstaatus;         //监听状态

    uint8\_t         isrepeat;           //中继开关

    uint8\_t         scanadd;            //扫描添加

    uint8\_t         cellrecv;           //呼叫接收状态

    uint8\_t         cellconnect;        //呼叫连接状态

}TCH\_T;

1. 显示录音播放：0x61
2. 显示频段：0x62
3. 显示菜单：0x63
4. 显示智能键功能：0x64
5. 显示呼叫告警：0x65
6. 退出呼叫告警：0x66
7. 显示SQ 静噪设置：0x67
8. 显示音量设置：0x68
9. 显示复位：0x69
10. 显示错误：0x6A
11. 显示高低压告警：0x6B
12. 显示点：0x6C
13. 显示老化模式：0x6D
14. 显示清除：0x6E
15. 全屏显示：0x6F
16. 显示场强：0x70
17. 显示升级：0x71
18. 显示数字：0x72
19. 进入升级：0xA0
20. 升级数据：0xA1
21. 升级完成：0xA2

\*数据内容: 以上指令及内容根据项目实际进行修改自定义