Baud rate: 19200

Data bits: 8

Parity: No

Stop bits: 1

Flow control: Off

Voltage: TTL 3.3V

1. 协议格式

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **起始域**  Header | **源** | **目的** | **长度**  Length | **版本域** | **序列号** | **命令代码**  Command | **数据域** | **校验和域** |
| 2字节 | 5字节 | 5字节 | 2字节 | 1字节 | 1字节 | 1字节 | N字节 | 1字节 |
| 0xAA 0x55 | Bcd | Bcd |  | 0x01 |  |  |  |  |

起始域：固定为0xAA 0x55 用于识别一个报文的起始

源、目的：=0主：拉远板；1~255从节点

长度域：包含从 版本域 到 校验和域 的所有字节数

版本域：本次版本0x01

序列号域：报文流水号

命令代码：消息类型， 代表不同功能要求

数据域：具体的信息数据区域，不同的命令代码对应的内容不同，见具体报文。

校验和域：采用累计和计算校验值，计算范围包含从 版本域 到 数据域（包含数据域）

(所有数据采用大端模式)

PC为主机，MCU为从机

1. PC发送命令 （“源”和“目的”全0）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Command | Name | Desc | Data |
| 0x00 | 进入路由器模式 | （上位机不用） |  |
| 0x99 | Test Mode | 测试请求 | Data[0]:  请求开始:0x00:  请求结束:0x01 |
| 0x01 | KEY | 按键测试 |  |
| 0x02 | TapCard | 刷卡测试 |  |
| 0x03 | LCD | LCD测试 |  |
| 0x04 | Sim2G | 2G模块测试 |  |
| 0x05 | Trumpet | 喇叭测试 |  |
| 0x06 | Relay | 继电器 | Data[0]:  开继电器:0x00;  关继电器:0x01  Data[1]:  0x00 : 1~3路,  0x03 : 4~6路,  0x06 : 7~9路,  0x09 : 10~12路 |
| 0x07 | SetPCBSerialNum | 设置pcb编码 | Data[0]:  主板 0x00 ;按键板 0x01;  Data[1]-Data[8] :编码（BCD码） |
| 0x08 | Set Charger ID | 设置桩号 | Data[0]-Data[7]:桩号（BCD） |
| 0x09 | BLE | 蓝牙测试 |  |
| 0x0A | Get FW Version | 获取软件版本 | Data[0]:  主板:0x00  按键板:0x01 |
| 0x0B | ReadPCBSerialNum | 读取pcb编码 | Data[0]:  主板 0x00 ;按键板 0x01; |
| 0x0C | SetRegisterCode | 设置注册码 | Data[0]~Data[n] (String) |
| 0x0D | Set Dev Type | 设置设备类型 | Data[0]: 0：终端；1：网关 |
| 0x0E | Set 2.4G GW ADDR | 设置2.4G网关地址 | Data[0]- Data[4]：编码（BCD码） |
| 0x0F | Set TerMinal Info | 设置终端信息 | Data[0]: 终端个数  Data[1]- Data[5]：终端1编码（BCD码）  Data[6]- Data[10]：终端2编码（BCD码）  …… |
| 0x10 | Set Server Addr | 设置服务器地址 | Data[0]~Data[n] (String) |
| 0x11 | Set Server Port | 设置服务器端口 | Data[0]- Data[1]；2字节无符号数 |
| 0x12 | Set Printf Switch | 设置日志打印开关 | Data[0]: 0：关闭；1：打开 |
| 0x13 | Reboot | 设备重启 |  |
| 0x14 | Set UUID | 设置设备ID | Data[0]-Data[5] （BCD码） |

注：每条指令不超过1024个字节

1. MCU命令回复

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Command | Name | Desc | Data |
| 0x99 | Test Mode | 测试请求 | Data[0]:请求开始:0x00 请求结束:0x01:  Data[1] : 接受0x00 拒绝: 0x01 |
| 0x01 | KEY | 按键测试回复 | Data[0]:0x00 |
| 发送键值 | Data[0]:0x01;  Data[1]: 0-11（其中”返回”用”10”,:”确认”用”11”） |
| 0x02 | TapCard | 刷卡测试 | Data[0]-Data[15]:卡号 |
| 0x03 | LCD | LCD测试 | Data[0] : 0x00 |
| 0x04 | Sim2G | 2G模块测试 | Data[0]: 通过：0x00 ;失败：0x01  Data[1]: CSQ值  Data[2]-Data[21]: ICCID (String) |
| 0x05 | Trumpet | 喇叭测试 | Data[0]:0x00 |
| 0x06 | Relay | 继电器 | Data[0]:  开继电器:0x00;  关继电器:0x01  Data[1];第N路  Data[2]-data[3]:第N路功率  Data[4]-data[5]:第N+1路功率  Data[6]-data[7]:第N+2路功率 |
| 0x07 | SetPCBSerialNum | 设置pcb编码 | Data[0]:  主板 0x00 ;  按键板 0x01;  Data[1]:  成功:0x00 ;  失败:0x01 |
| 0x08 | Set Charger ID | 设置桩号 | Data[0]:设置成功 0x00设置失败 0x01 |
| 0x09 | BLE | 蓝牙测试 | Data[0]:  通过：0x01  失败：0x00  无此功能：0x02 |
| 0x0A | Get FW Version | 获取软件版本 | Data[0]:  主板:0x00  按键板:0x01  Data[1]-Data[2]: fwVer; Data[3]:subver |
| 0x0B | ReadPCBSerialNum | 读取pcb编码 | Data[0]:  主板 0x00 ;  按键板 0x01;  Data[1]-Data[8] : BCD码 |
| 0x0C | SetRegisterCode | 设置注册码 | Data[0]:  0x00 设置成功  0x01 设置失败 |
| 0x0D | Set Dev Type | 设置设备类型 | Data[0]: 0：成功；1：失败 |
| 0x0E | Set 2.4G GW ADDR | 设置2.4G网关地址 | Data[0]: 0：成功；1：失败 |
| 0x0F | Set TerMinal Info | 设置终端信息 | Data[0]: 0：成功；1：失败 |
| 0x10 | Set Server Addr | 设置服务器地址 | Data[0]: 0：成功；1：失败 |
| 0x11 | Set Server Port | 设置服务器端口 | Data[0]: 0：成功；1：失败 |
| 0x12 | Set Printf Switch | 设置日志打印开关 | Data[0]: 0：成功；1：失败 |
| 0x13 | Reboot | 设备重启 | Data[0]: 0：成功；1：失败 |
| 0x14 | Set UUID | 设置设备ID | Data[0]: 0：成功；1：失败 |