上位机为主机，向下位机发送相应的命令，下位机进行响应，下位机不主动发起通讯。数据格式如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 帧头 | 数据类型 | 数据长度 | 数据 | 校验和 |
| 2字节，固定为0x5A，0xA5 | 1字节 | 1字节，数据区的字节长度 | N字节 | 前面所有数据的和 |

1. 设置RTC命令

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 帧头 | 数据类型 | 数据长度 | 数据 | 校验和 |
| 0x5A，0xA5 | 0x01 | 0x06 | 0x13,0x03,0x06,0x08,0x10,0x23 | 前面所有数据的和 |

数据区说明：6字节数据分别为年月日时分秒，格式为十进制，如0x13代表2019年

下位机回复：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 帧头 | 数据类型 | 数据长度 | 数据 | 校验和 |
| 0x5A，0xA5 | 0x02 | 0x01 | 0x01 | 前面所有数据的和 |

1. 读取实时数据命令

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 帧头 | 数据类型 | 数据长度 | 数据 | 校验和 |
| 0x5A，0xA5 | 0x03 | 0x01 | 0x01 | 前面所有数据的和 |

下位机回复：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 帧头 | 数据类型 | 数据长度 | 数据 | 校验和 |
| 0x5A，0xA5 | 0x04 | 0x24 | 传感器数据 | 前面所有数据的和 |

数据区说明：依次为PM1.0、PM2.5、PM10、温度、湿度、甲醛、CO2、可燃气体、保留1、保留2、保留3、保留4、保留5、保留6、保留7、保留8、保留9、保留10。每种传感器2字节。

PM1.0、PM2.5、PM10单位：ug/m3

温度单位：0.1摄氏度

湿度单位：0.1%

甲醛单位：1000m g/m3

1. 设置WIFI SSID和密码命令

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 帧头 | 数据类型 | 数据长度 | 数据 | 校验和 |
| 0x5A，0xA5 | 0x05 | n | 字符串格式ssid,password, | 前面所有数据的和 |

下位机回复：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 帧头 | 数据类型 | 数据长度 | 数据 | 校验和 |
| 0x5A，0xA5 | 0x06 | 0x01 | 0x05 | 前面所有数据的和 |