主站发送：

传输协议：

|8位 0x5A ——————起始特征码 (蓝牙地址 删这一项)

|8位 ——————从站地址 (蓝牙地址 删这一项)

|8位 ——————机器码

|8位 ——————功能命令码

|8位 ——————寄存器地址H

|8位 ——————寄存器地址L

|8位 ——————数据H (读取数量 H)

|8位 ——————数据L (读取数量 L)

|8位 ——————8位 CRC校验码 (蓝牙地址 删这一项)

|8位 0x0F ——————结束位 (蓝牙地址 删这一项)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8位 | 8位 | 8位 | 8位 | 8位 | 8位 |
| 机器码 | 功能命令码 | 寄存器L | 寄存器H | 数据(长度)L | 数据(长度)H |

从机接收后发送：

从机协议：

|8位 0x5A ——————起始特征码 (蓝牙地址 删这一项)

|8位 ——————从站地址 (蓝牙地址 删这一项)

|8位 ——————机器码

|8位 ——————功能命令码

|8位 ——————数据长度

|8位 ——————数据字节1

...

|8位 ——————数据字节N

|8位 ——————8位 CRC校验码 (蓝牙地址 删这一项)

|8位 0x0F ——————结束位 (蓝牙地址 删这一项)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8位 | 8位 | 8位 | 8位 | 8位 | 8位 | 8位 |
| 机器码 | 功能命令码 | 数据长度L | 数据长度H | 数据字节1 | 数据字节2…… | 数据字节N |

**功能码：**

**01：**

**读取开关状态** LED 开关

电机开关

指南针开关

加速的计开关

**03:**

**读取寄存器数据**

角速度数据 6 byte  
 加速度数据 6 byte

指南针数据 6 byte

直接读取传感器单个寄存器值 ，详细定义看 reg.h 与cmd.h

**05：**

**设置开关**

LED 开关

电机开关

指南针开关

加速的计开关

**06：**

**设置寄存器数据**

直接读取传感器单个寄存器值 ，详细定义看 reg.h 与cmd.h

(只读寄存器不可设)

**/\***

**15：**

**设置多路开关**

**16：**

**设置多路数据**

**\*/**

**REG**

\_REG\_STATUS:

u8 let\_sta

| LED\_EN | reservation |reservation|reservation| LED1 | LED2 | LED3 | LED4 |

LED\_EN: LED 开关

LED1 | LED2 | LED3 | LED4 ： LED当前状态

u8 motor\_sta

| Motor\_EN | reservation |reservation|reservation| motor1 | motor2 | motor3 | motor4 |

Motor\_EN : 电机开关

motor1 | motor2 | motor3 | motor4 ： motor当前状态

u8 sensor\_sta

| AG\_EN | reservation | reservation | reservation | COMPASS | reservation | reservation | reservation |

AG\_EN: 陀螺仪 重力传感器开关

COMPASS: 指南针开关

u8 orien\_sta

| HOLD | UP\_DOWN | Front\_REAR | LEFT\_RIGHT | 4bit Vaule|

orien\_sta 寄存器需在Motor\_EN 为1 时才起效

HOLD : 当为0 其他姿态不能执行（悬停）

UP\_DOWN： 上下姿态变化

Front\_REAR：前后姿态变化

LEFT\_RIGHT：左右姿态变化

4bit Vaule : 变化量 （影响快速变化或慢速变化）

开关状态寄存器编号

0001 ： led\_sta

0002 ： motor\_sta

0003 ： sensor\_sta

数据寄存器编号：

0003 ： sensor\_da

指令：

打开sensor 读取开关： 01 05 00 03 00 01

读取 sensor 数据 ： 01 03 00 01 00 0A