## Rtk数据采集终端第一代通信（version1.0）协议

2018-09-07

数据主要有三种：温度数据、rtk定位数据、加速度计数据

struct tty\_msg{

char type;

char data[0];

};

Type = 0xE0 : 加速度计数据

Type = 0xE1 : 温度数据

Type = 0xE2 : rtk定位数据

Data数组表述数据，根据数据的实际大小来申请空间

加速度计数据：

struct mpu6050\_data{

float a[3]; //xyz轴加速度

float w[3]; //角加速度

float angle[3]; //角度

};

温度数据：

struct tmp{

float tmp;

};

rtk定位数据（暂定）

struct rtk\_gps{

int time;

int data;

};

完整协议包如下：

typedef struct msg{

unsigned char start; //0x01

// char \*sn;

unsigned char version; //0x01 : first version

unsigned char sign; //F0实时数据 F1存储数据

struct tty\_msg tty\_msg;

unsigned char end; //0xFF

unsigned int checksum;

}imx\_msg\_t;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| start | 0x01 | 起始位 |
| Sn | FFFFFF | 板卡sn编号（暂定） |
| Version | 0x01 | 第一代协议编号 |
| Msg | 0xFF | 数据 |
| Sign | 0xF0/0xF1 | 实时数据或者存储数据 |
| End | 0xFF | 结束位 |
| checksum | 0xFF | 校验，数据包之和 |
|  |  |  |

通信方式：

终端与平板之间 ： 通过套接字通信 终端作为服务端 平板作为客户端

终端与云服务器之间通信 ：终端为客户端 云为服务端