|  |  |
| --- | --- |
| 通信接口 | UART |
| 默认波特率 | 115200 |
| 数据位 | 8 |
| 停止位 | 1 |
| 奇偶校验 | None |

标准数据输出格式（默认）：  
数据结构：每个数据包为 10Byte。包含数据类型（Type）、数据（data）数据校验字节（CheckSum）等。数据格式为 16 进制（HEX）。具体数据编码详见表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Byte0 -1 | Byte2 | Byte3 | Byte4 | Byte5 | Byte6 | Byte7 | Byte8 | Byte9 |
| 0x89 0x89 | Type\_L | Type\_H | Date\_1 | Date\_2 | Date\_3 | Date\_4 | 0xFE | 0xFE |

|  |  |
| --- | --- |
| 数据编码解释 | |
| Byte0 | 0x89，每一帧都相同 |
| Byte1 | 0x89，每一帧都相同 |
| Byte2 | Type\_L 数据类型低八位 |
| Byte3 | Type\_H 数据类型高八位 |
| Byte4 | Date\_1 数据0-7位 |
| Byte5 | Date\_2 数据8-15位 |
| Byte6 | Date\_3 数据16-23位 |
| Byte7 | Date\_4 数据24-31位 |
| Byte6 | 0xFE，每一帧都相同 |
| Byte7 | 0xFE，每一帧都相同 |

typedef struct

{

uint8\_t Type\_L;

uint8\_t Type\_H;

uint8\_t Date\_1;

uint8\_t Date\_2;

uint8\_t Date\_3;

uint8\_t Date\_4;

}Connect\_Typedef;

#define MSG\_vel\_x 0X0001

#define MSG\_vel\_y 0X0002

#define MSG\_vel\_z 0X0003

#define MSG\_distance\_f 0X0004 //前距离

#define MSG\_distance\_b 0X0005 //后距离

#define MSG\_distance\_l 0X0006 //左距离

#define MSG\_distance\_r 0X0007 //右距离

#define MSG\_remote\_ch0 0x0008 //遥控器ch0

#define MSG\_remote\_ch1 0x0008 //遥控器ch1

#define MSG\_remote\_ch2 0x0009 //遥控器ch2

#define MSG\_remote\_ch3 0x000A //遥控器ch3

#define MSG\_remote\_s1 0x000B //遥控器s1

#define MSG\_remote\_s2 0x000C //遥控器s2

void Set\_Type(Connect\_Typedef co,uint16\_t type)

{

uint8\_t low =(uint8\_t)type&0x00FF;

uint8\_t high=(uint8\_t)((type>>8)&0x00FF);

co.Type\_L=low;

co.Type\_H=high;

}

void Set\_Data(Connect\_Typedef co,uint32\_t data)

{

uint8\_t data1=(uint8\_t)data&0x000000FF;

uint8\_t data2=(uint8\_t)(data>>8)&0x000000FF;

uint8\_t data3=(uint8\_t)(data>>16)&0x000000FF;

uint8\_t data4=(uint8\_t)(data>>24)&0x000000FF;

co.Date\_1=data1;

co.Date\_2=data2;

co.Date\_3=data3;

co.Date\_4=data4;

}

void Send\_Message(Connect\_Typedef co)

{

usart1\_write(0x89);

usart1\_write(0x89);

usart1\_write(co.Type\_L);

usart1\_write(co.Type\_H);

usart1\_write(co.Date\_1);

usart1\_write(co.Date\_2);

usart1\_write(co.Date\_3);

usart1\_write(co.Date\_4);

usart1\_write(0xfe);

usart1\_write(0xfe);

}

示例:

Connect\_Typedef co；

Set\_Type( co, MSG\_vel\_x );//设定类型

Set\_Data( co, 1);//设定速度

Send\_Message( co )；/发送数据