**US模块**

Arduino库说明文档

编写：宋博伟

版本： V0.2

日期：2018-05-28

1. 库文件构成
   1. US\_I2C.h
   2. US\_I2C.cpp
   3. 依赖Wire.h库，已包含在US\_I2C.cpp内
2. 类：US\_I2C
   1. US\_I2C(int slave\_address);
      1. 参数 : I2C从机地址，0x01
   2. byte Get\_US\_Data(unsigned short \*data);
      1. 获取超声波数据。data[0]=高8位数据，data[1]=低8位数据
   3. float Get\_US\_cm(void);
      1. 高8位，低8位数据相加，单位0.1[cm]
   4. byte get\_rawval(unsigned char \*data);
      1. 类内部使用，I2C通讯，读取超声波数据
   5. byte write(unsigned char memory\_address, unsigned char \*data, unsigned char size);
      1. 类内部使用，I2C通讯，发送
   6. byte read(unsigned char memory\_address, unsigned char \*data, int size);
      1. 类内部使用，I2C通讯，发送并读取
3. US模块
   1. Slave地址：0x01
   2. 距离寄存器地址：0x01(R)
      1. 距离值：2个8位字节，小端模式，单位0.1cm