**BH1745NUC**

**颜色识别**

Arduino库说明文档

编写：宋博伟

版本： V0.1

日期：2018-05-29

1. 库文件构成
   1. BH1745NUC.h
   2. BH1745NUC.cpp
   3. 依赖Wire.h库，已包含在BH1745NUC.cpp内
2. 类：BH1745NUC
   1. BH1745NUC(int slave\_address);
      1. 参数 : I2C从机地址，0x38/0x39
   2. byte Setup(void);
      1. 初始化设置
   3. byte Get\_RGBC\_Data(unsigned short \*data);
      1. 获取RGBC值
   4. void RGBtoHSV(unsigned short \*RGBC, float \*HSV);
      1. RGB转换成HSV
   5. uint8\_t Colour\_Recognition(unsigned short \*RGBC, float \*HSV);
      1. 识别颜色
   6. byte get\_rawval(unsigned char \*data);
      1. 类内部使用，
   7. byte write(unsigned char memory\_address, unsigned char \*data, unsigned char size);
      1. 类内部使用，I2C通讯，发送
   8. 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. 点阵屏模块
   1. Slave地址：0x38/0x39，硬件脚(ADDR)电压更改
   2. 需要初始化配置IC。参考芯片手册