STM32F429BGT6 + ucos-ii

**需求分析**：

1. 热成像摄像机RS485---UART\*1
2. 温湿度传感器RS485---UART\*1
3. BMS电池管理RS485---UART\*1
4. 电机驱动RS232----UART\*1
5. 超声波测距-----UART\*1
6. 遥控器RS485----UART\*1

-----------------------------UART\*6，芯片资源为UART\*4

一、建议能否将热成像摄像机机、BMS和温湿度传感器共用1路RS485（作为485主口），采用PELCO-D协议和modbus协议做地址区分。

二、遥控器RS485（作为485从口），一直监听。普通输出模式IO口：喷淋系统\*1、照明系统\*1、报警系统\*1、指示灯\*1 = IO\*4

1. 中断输入模式：启动开关\*1 = IO\*1
2. 水炮CAN\*1
3. 陀螺仪SPI/I2C\*1

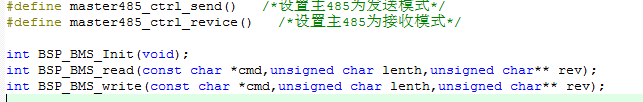
外设初步整理，UART\*4 + IO\*5 + CAN\*1 + SPI/I2C\*1

**软件框图：详细见文件夹内viso文件**

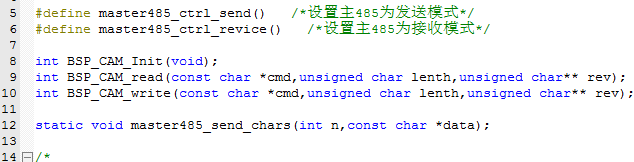
****

**需要实现的函数**

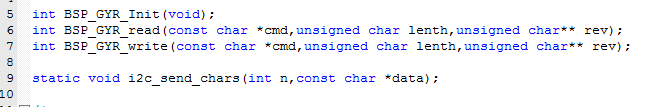
BSP\_bms.c



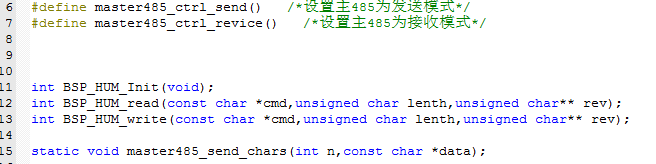
BSP\_camera.c



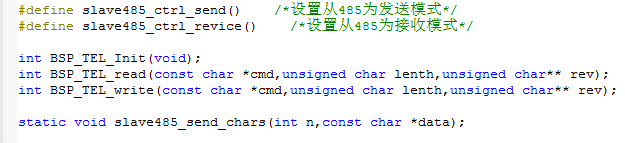
BSP\_gyroscope.c



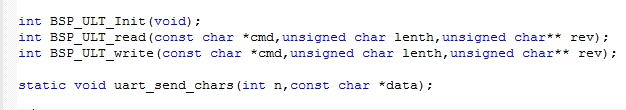
BSP\_humiture.c



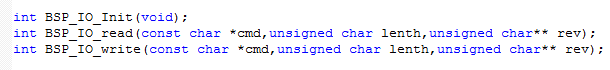
BSP\_telcontrol.c



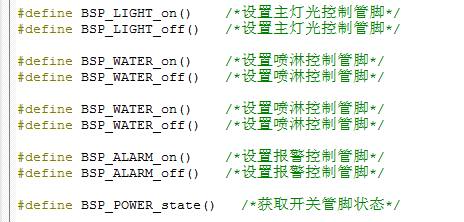
BSP\_ultrasonic.c



BSP\_iocontrol.c



BSP\_iocontrol.h



task\_variable.c

void USART1\_IRQHandler (void)

void USART2\_IRQHandler (void)

void USART3\_IRQHandler (void)

void USART4\_IRQHandler (void)

等中断函数，根据管脚需求再做修改