

STM32学习之路

暑假要把实战以外的部分全部自学理解一遍，有疑问的话就在群里提问，我们也会不定期开线上课讲解比较难的部分和答疑。带*号的内容选学，等这些内容全部学会你就是一名合格的WTer了，实战部分等大家回学校在秋季的时候来实验室学习

入门-Base

- ☐ GPIO Output [点亮LED]
- ☐ GPIO Input [按钮输入]
- ☐ GPIO 中断(Rising/Falling) [读取编码器/更优雅的按钮输入读取方案]

定时器-Tim

- ☐ 理解定时器TIM是什么，有几种定时器？定时器有哪些功能？
- ☐ PWM输出 [呼吸灯]
- ☐ 定时器中断 [显示时间/制造稳定的周期函数]
- ☐ 输入捕获 [读取方波的脉宽]

通信-Connectivity

- ☐ UART串口通信 [电脑和单片机搭建通道，互发HelloWorld]
- ☐ IIC通信
- ☐ SPI通信 [点亮小屏幕]
- ☐ CAN通信 [总线通信，之后电机控制都靠它]
- ☐ *USB协议通信

数-模转换

- ☐ DAC输出
- ☐ ADC输入

实战

- ☐ 认识Robomaster A型开发板 (STM32F427IIHx)
- ☐ 单片机-电脑 串口通信传输数据包
- ☐ 大疆遥控器使用
- ☐ 在SPI小屏幕上绘制图像信息
- ☐ FreeRTOS使用 多进程并行控制
- ☐ 大疆电机M3508/M2006控制
- ☐ 智擎ME18控制
- ☐ VESC电调使用FOC控制直流无刷电机

