

零死角玩转STM32



模数转换器

淘宝：firestm32.taobao.com

野火论坛：www.firebbs.cn

主讲内容



01

硬件设计

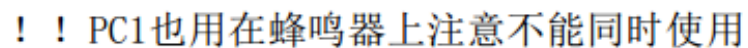
02

实验设计

参考资料:《零死角玩转STM32》

“ADC—电压采集” 章节

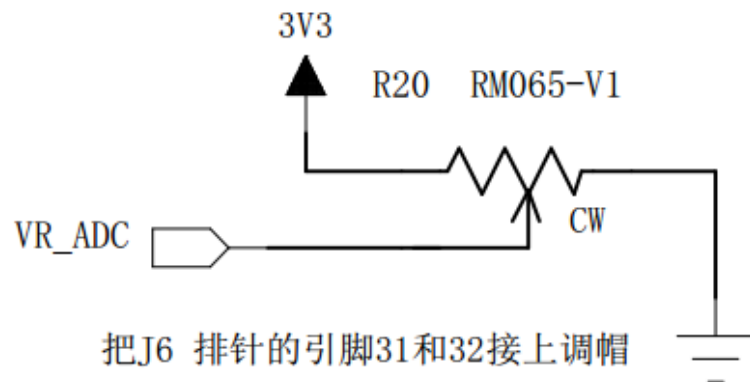
野火



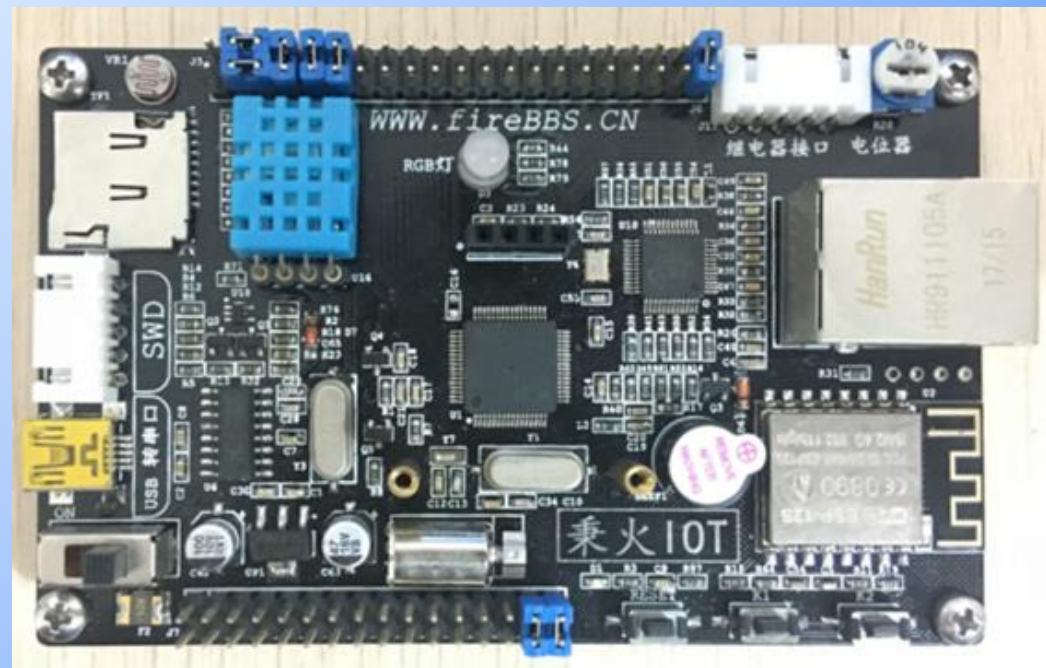
硬件设计



滑动变阻器



把J6 排针的引脚31和32接上调帽
则滑动变阻器连接到PC1



实验设计



- 1-独立模式-单通道-中断读取
- 2-独立模式-单通道-DMA读取
- 3-独立模式-多通道-DMA读取
- 4-双重模式-多通道-规则同步

1-独立模式-单通道-中断读取

- 1-初始化ADC用到的GPIO
- 2-初始化ADC初始化结构体
- 3-配置ADC时钟，配置通道的转换顺序和采样时间
- 4-使能ADC转换完成中断，配置中断优先级



- 5-使能ADC，准备开始转换
- 6-校准ADC
- 7-软件触发ADC，真正开始转换
- 8-编写中断服务函数，读取ADC转换数据
- 9-编写main函数，把转换的数据打印出来

编程要点



2-独立模式-单通道-DMA读取

编程要点



3-独立模式-多通道-DMA读取

编程要点



4-双重模式-规则同步-DMA读取

零死角玩转STM32



THANKS

野火论坛 : www.firebbs.cn

淘宝 : firestm32.taobao.com