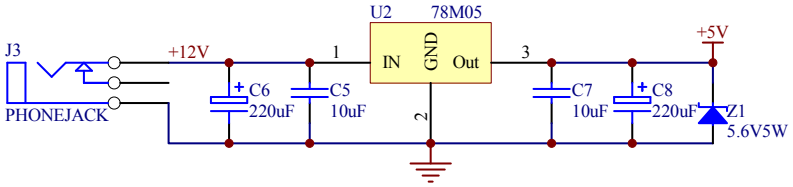
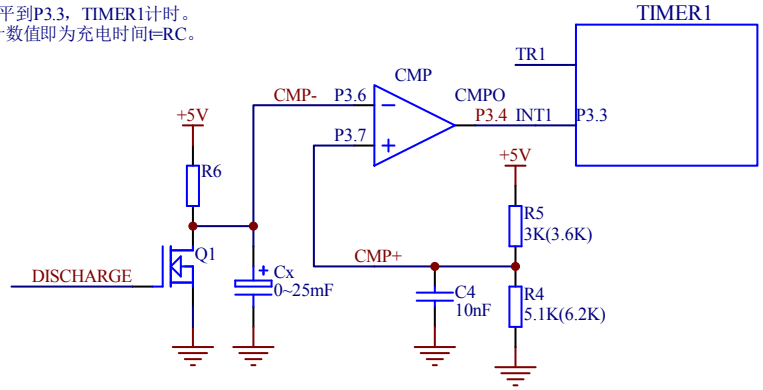
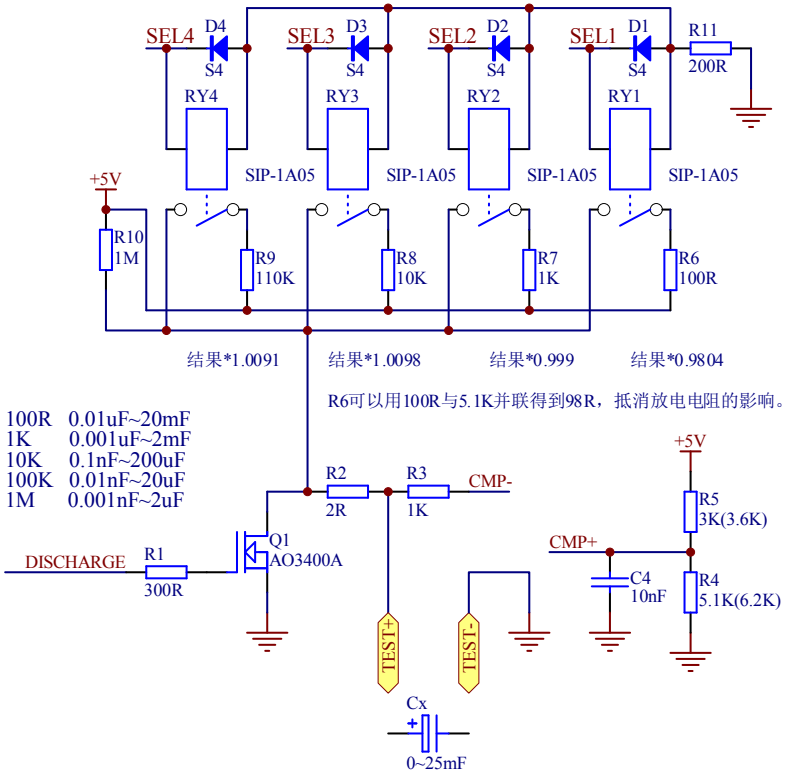
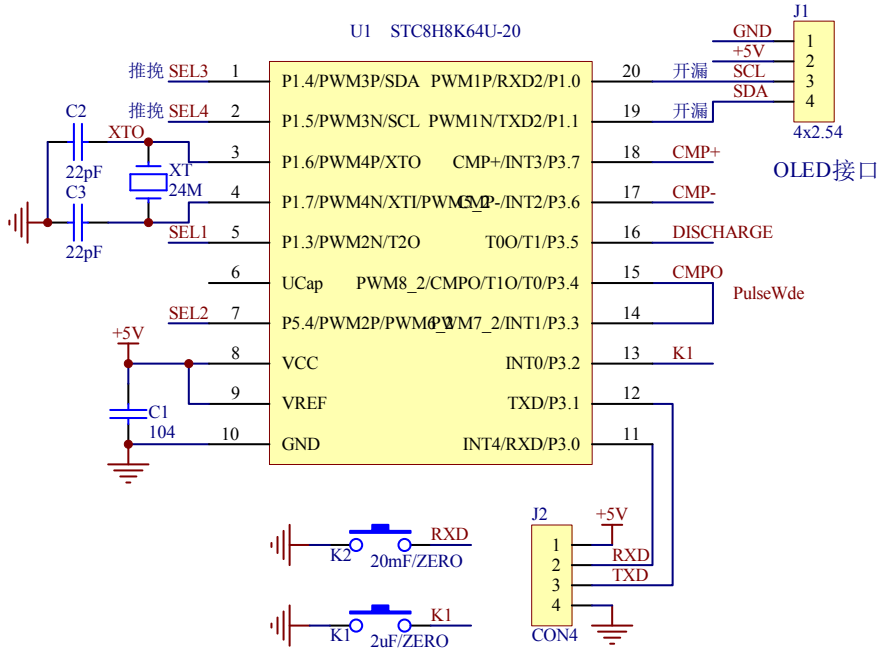
原理介绍

TIMER1工作于门控定时模式，P3.3-INT1高电平计数，低电平停止计数，并且允许INT1下降沿中断。
比较器的正输入端接参考电压，即电容充电终止电压=VCC*(1-1/e)，此时对应从0开始的充电时间为RC。
Q1导通对被测电容CX放电，放电结束+5V通过R6对被测电容CX充电，同时允许TR1，此时比较器输出高电平到P3.3，TIMER1计时。
当CX充电至5*(1-1/e)=5*0.63212=3.16V，则比较器输出低电平，TIMER1停止计数，INT1下降沿中断，此时计数值即为充电时间t=RC。
计时分辨率为1us，计时区间为1us~2.5秒。

限流电阻1M档：0.000nF~9.999nF，10.00nF~99.99nF，100.0nF~999.9nF，1.000uF~2.499uF。
限流电阻100K档：0.00nF~99.99nF，100.0nF~999.9nF，1.000uF~9.999uF，10.00uF~24.99uF。
限流电阻10K档：0.0nF~999.9nF，1.000uF~9.999uF，10.00uF~99.99uF，100.0uF~249.9uF。
限流电阻1K档：0.000uF~9.999uF，10.00uF~99.99uF，100.0uF~999.9uF，1.000mF~2.499mF。
限流电阻100R档：0.00uF~99.99uF，100.0uF~999.9uF，1.000mF~9.999mF，10.00mF~24.999mF。