**PWM及输入捕获实验**

1. 完成开发板例程的实验，实现LED灯的逐渐变亮和逐渐变暗的程序（验证）
2. 根据STM32f103的器件pdf管脚分布表，找出两个某一定时器对应的输出管脚，例如TIM3的CH1和CH2。然后在开发板上的GPIO引出管脚上找到对应管脚，然后进行两路频率相同，但占空比分别为25%和75%的波形的同时输出；
3. 结合定时器中断实验（ILX554B两个管脚的时序），在ROG时序的基础上（即有一定的周期，且每次按键，周期扩大一倍）。然后将该波形作为输入捕获波形，利用输入捕获功能，获得该波形的脉冲宽度（可以通过串口查询，这个可后面做），然后选择某个GPIO管脚，输出一个5倍频的脉冲。