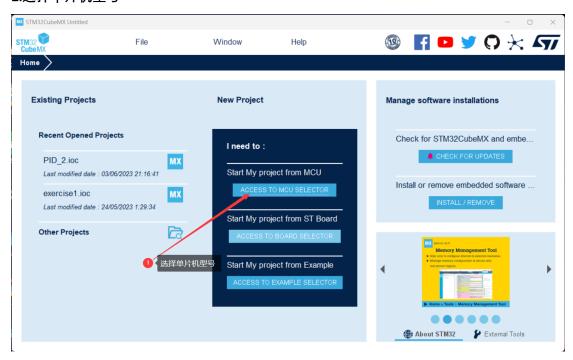
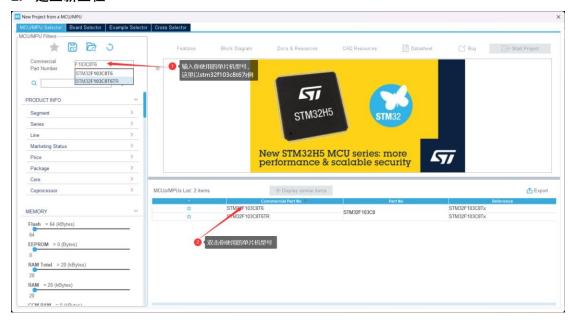
## 创建工程 & GPIO

By 越雄

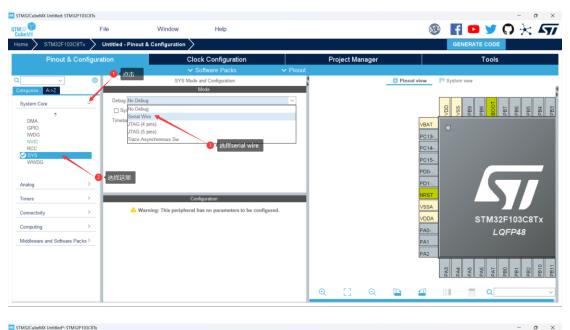
## 1.选择单片机型号

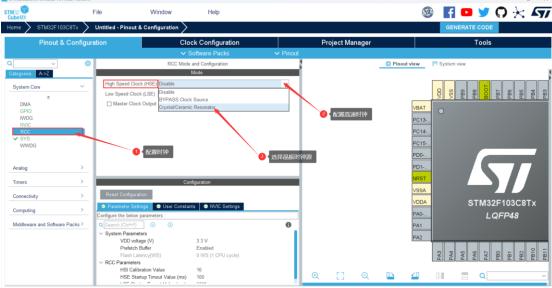


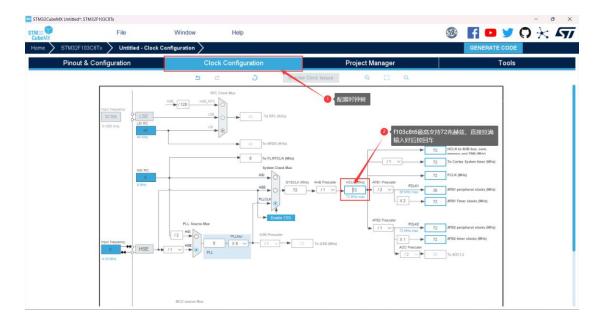
## 2. 建立新工程

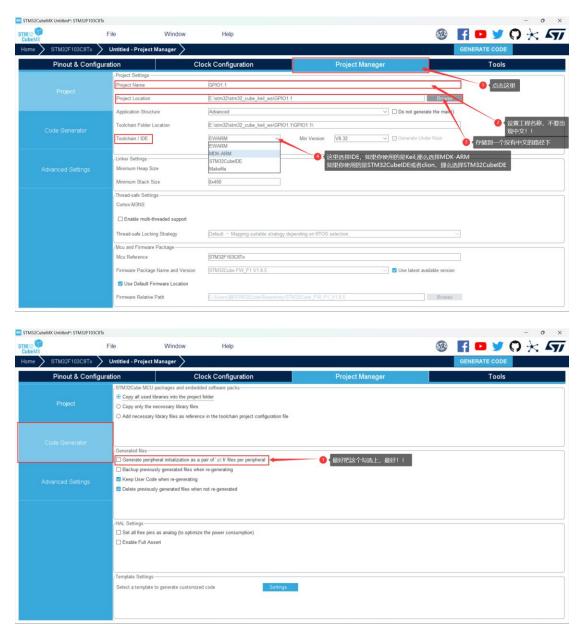


3. 常规通用配置,基本上每次新建一个工程都是同样的操作



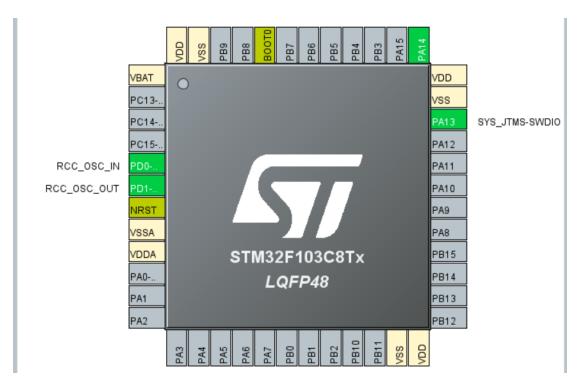




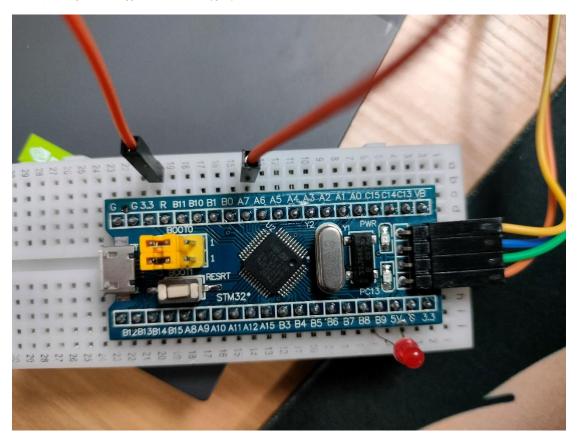


到此创建一个新工程的基本操作就结束,如果是使用的 F103C8T6 这块芯片,但有些单片机型号时钟源可能要选择 BYPASS 时钟源,具体要根据原理图来进行选择。

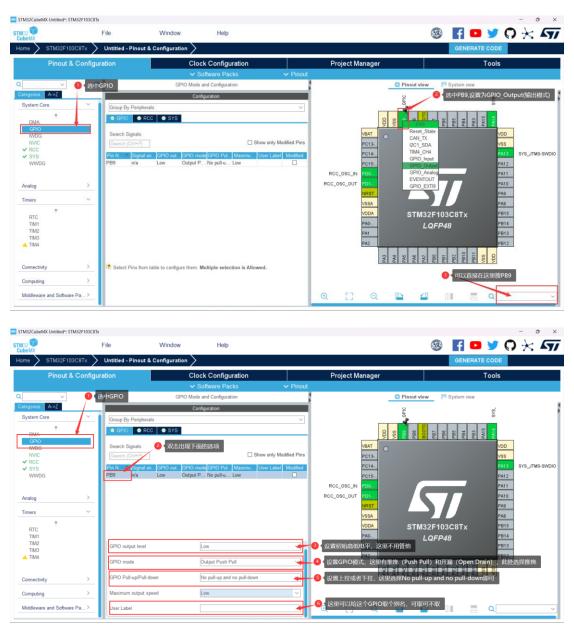
下面进入正题 GPIO,以点亮 LED 为例



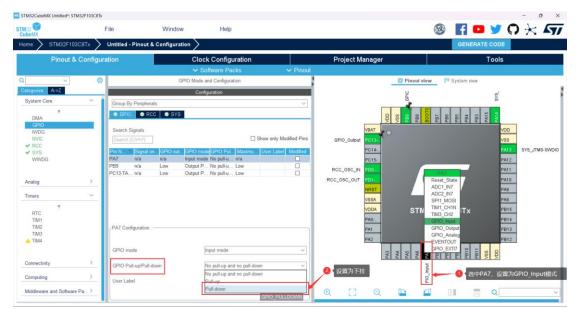
上面灰色部分均是你可以进行操作的 IO 口



这里红色 LED 正极接 B9 (PB9), 负极接 G (GND); 单片机上面的小 LED 为 PC13 (可查看原理图,但这里单片机上直接写着的); A7 (PA7) 与 3.3 (3V3) 直接短接。

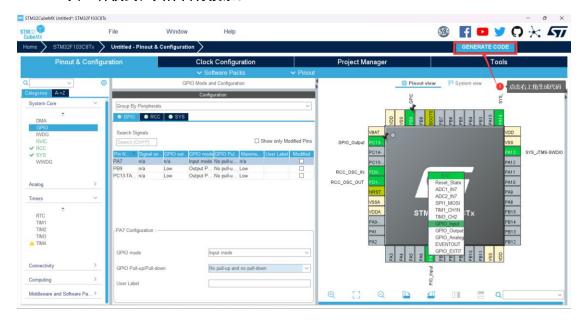


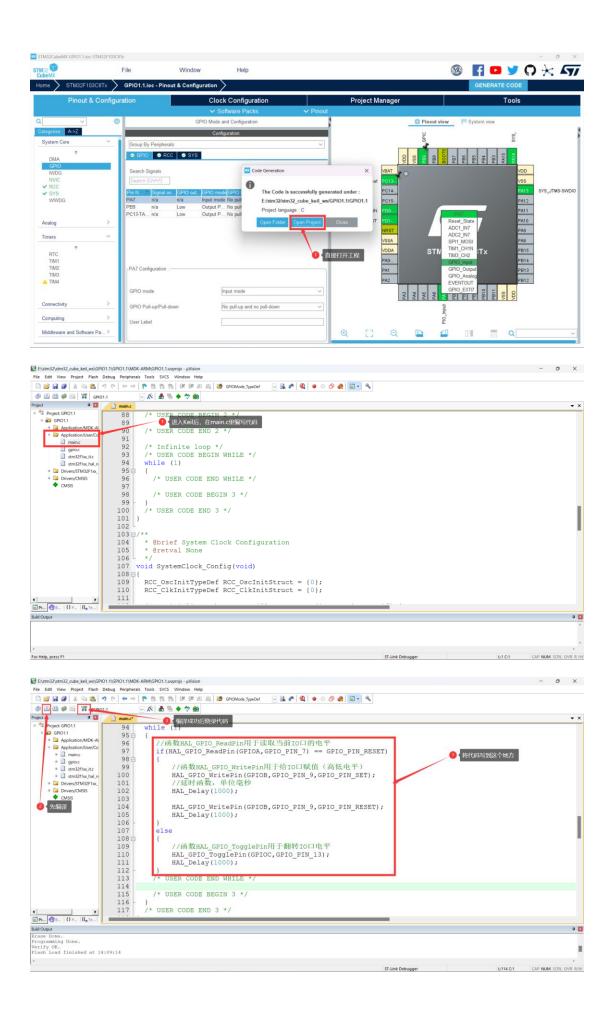
然后对 PC13 进行同样的操作即可



一般只有输入模式(GPIO\_Input)才需要设置上拉或者下拉,因为刚刚我 PA7 是直接与 3.3 (高电平)短接,所以这里需要设置成下拉。如果我 PA7 是直接与 G(GND,低电平)短接,那么这里就需要上拉。

GPIO 一共 8 种模式,具体自行搜索。





这段代码实现的功能就是,当 PA7 与 3.3 短接时,PC13(单片机上的小灯)会以一秒为周期闪烁,当 PA7 与 3.3 断开连接时,红色 LED 会以一秒为周期闪烁。