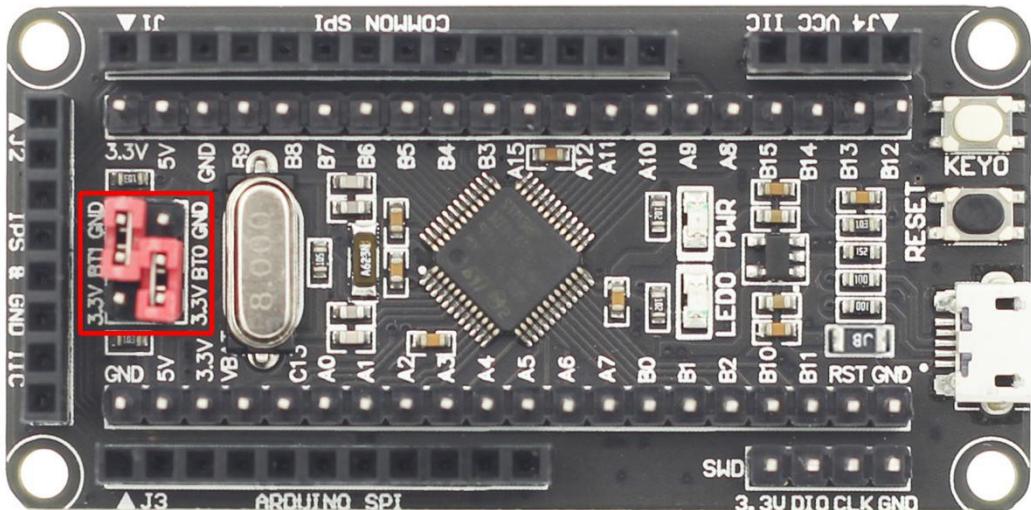
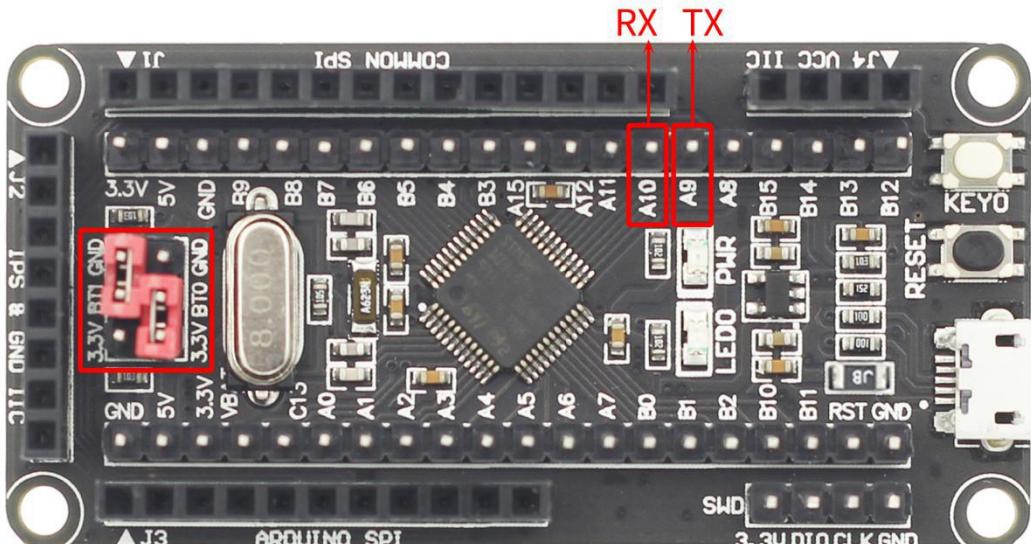


串口下载说明

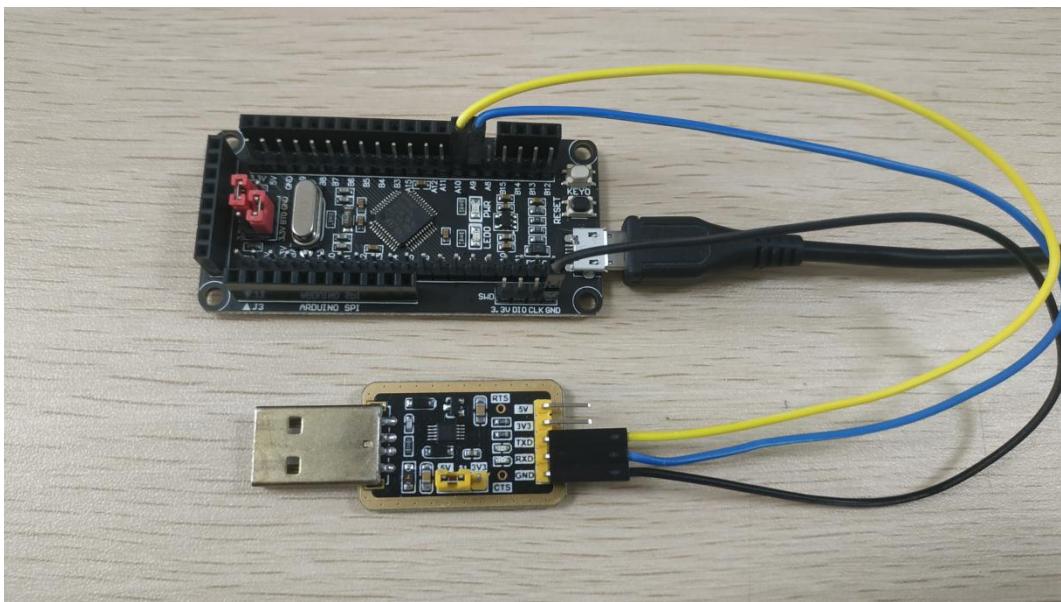
1、先要使用跳帽分别将 **BT0** 和 3.3V 连接, **BT1** 和 GND 连接, 如下图所示:



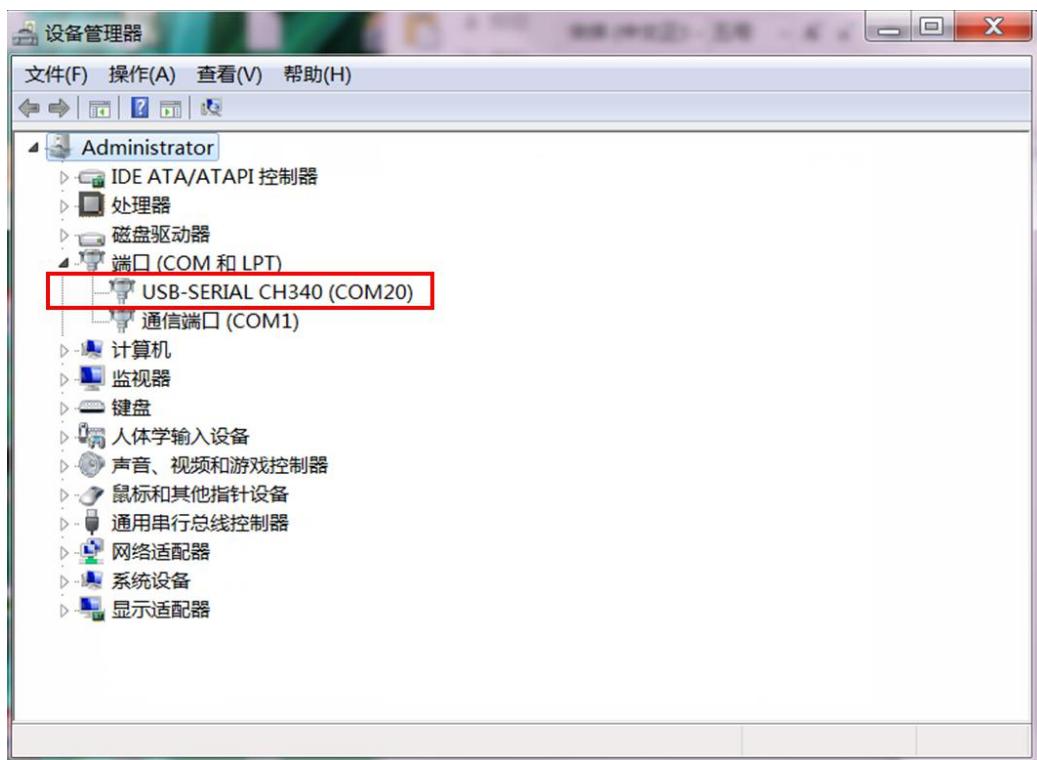
2、找到 STM32F103C8T6 最小系统板上的 **PA9** 和 **PA10** 引脚，其中 **PA9** 为最小系统板串口的 **TX** 脚，**PA10** 为 **RX** 脚，如下图所示：



3、分别将 **USB 转串口模块**（用户需要自行准备）的 TX 脚和最小系统板串口的 RX 脚 PA10 连接，RX 脚和 TX 脚 PA9 连接，GND 和最小系统板的 GND 引脚连接，电源脚可接可不接。这里特别注意，**TX 和 RX 脚需要交叉连接**。



4、将 STM32F103C8T6 最小系统板上电，然后将 USB 转串口模块接到 PC 机上，如果已经安装好 USB 转串口驱动（具体安装方法可以网上查找），打开 PC 机的设备管理器就可以找到下载所使用的 com 口，如下图所示，下载使用 COM20 口：

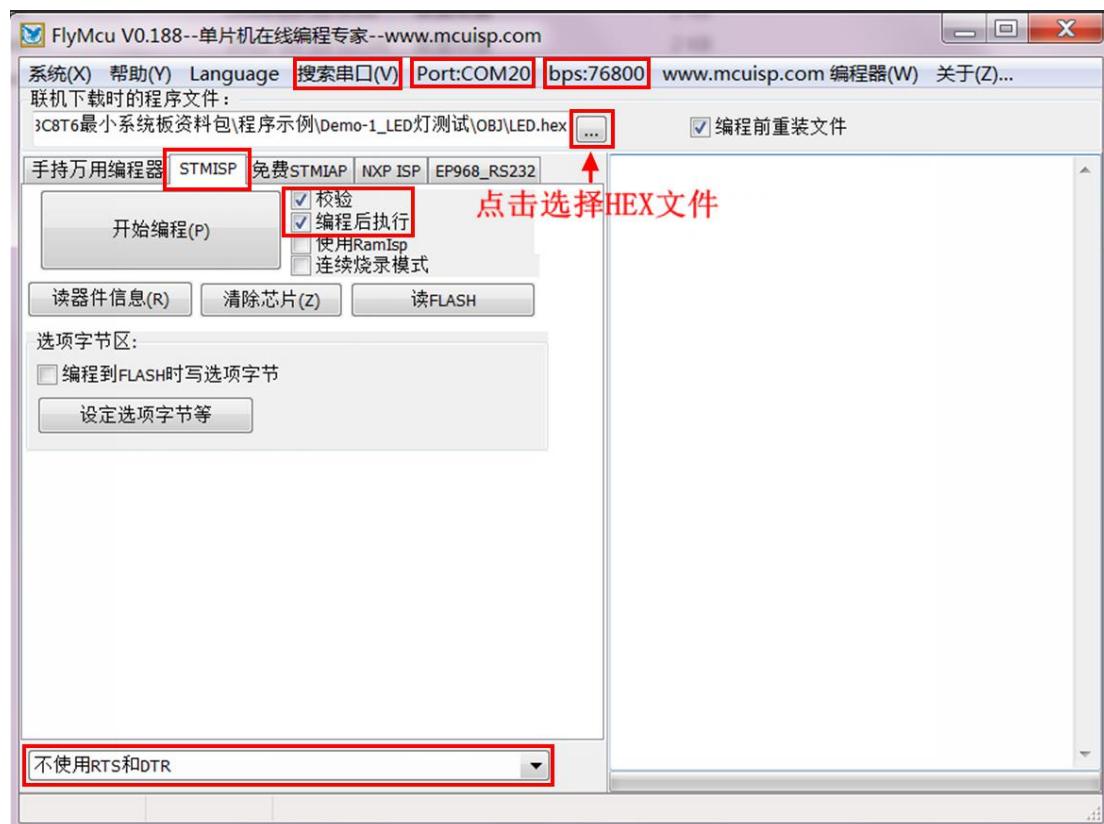


5、打开 FlyMcu 串口下载工具（资料包里面有），设置说明如下：

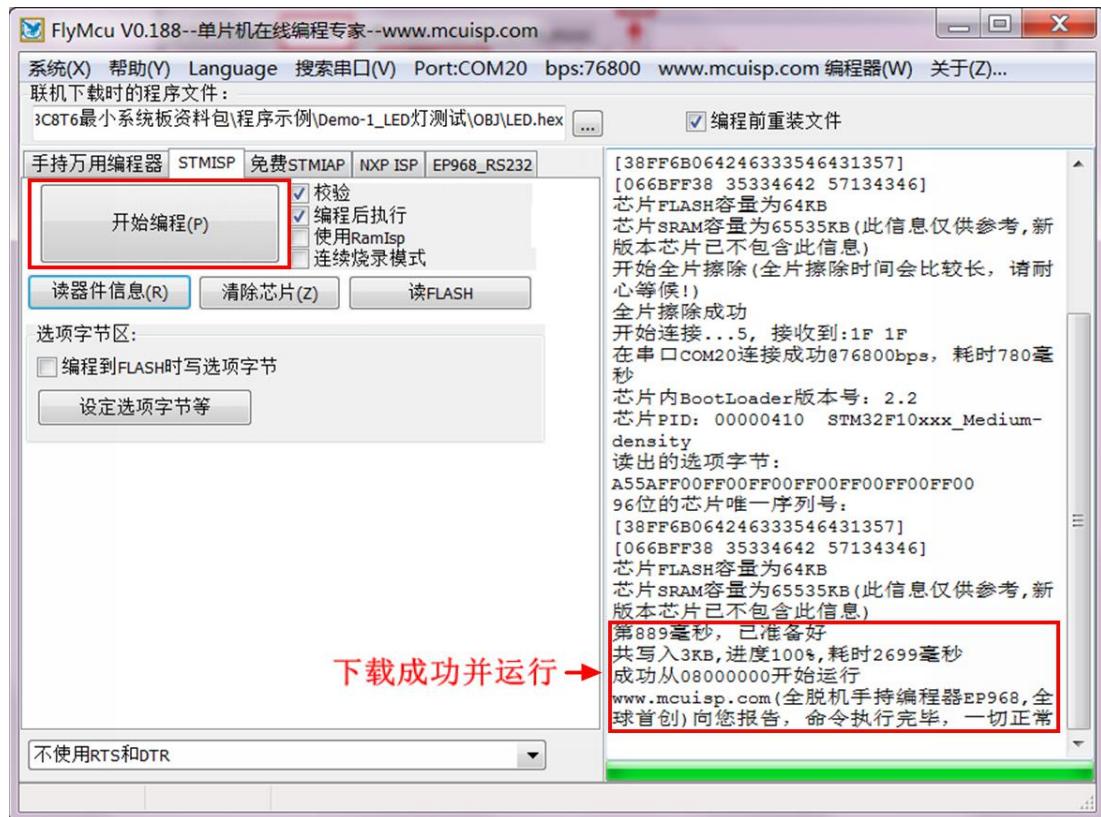
- A、如果不知道下载串口是哪个 COM 口，可以直接点击搜索串口查找；
- B、如果已经知道下载串口，可以直接点击 Port 进行设置；
- C、bps 直接设置为 76800；

- D、下载方式默认选择 STMISP；
E、如果在下载过程中需要进行校验，则可以将校验选项勾选；
F、如果下载完成后需要立即执行程序，则可以将编程后执行选项勾选；
G、此款最小系统板没有一键下载电路，下载时需要进行手动复位，所以选择不使用 RST 和 DTR 选项；

以上设置都完成后，就可以点击烧录文件选择按钮来选择需要烧录的 HEX 文件，如下图所示：



- 6、进行程序下载，点击开始编程按钮，然后按最小系统板上的复位键进行复位，或者将最小系统板重新上电，再点击开始编程按钮进行下载，如下图所示：



7、程序下载完毕后，需要将 **BTO 重新接到 GND** 上才会恢复到正常的执行状态。

