



ATM8F3040 应用注意事项

V1.1

版本	更新时间	修订内容
V1.0	2022-03-24	首版发布
V1.1	2022-08-24	增加注意事项 8





目录

1 如何获取芯片资料?	3
2 芯片开发的基本环境包括哪些?	3
3 关于仿真调试和下载.....	3
4 关于复位 NRST 口 (P55)	4
5 关于看门狗.....	5
6 关于浮空管脚的处理.....	5
7 关于 BANK0 和 BANK1	6
8 操作 Flash, EEPROM 注意事项	6





1 如何获取芯片资料?

可通过芯片代理或者以下网址获取芯片资料:

https://www.nanocorechip.com/?products_6/106.html&pcode=49

2 芯片开发的基本环境包括哪些?

全套的开发工具包括:

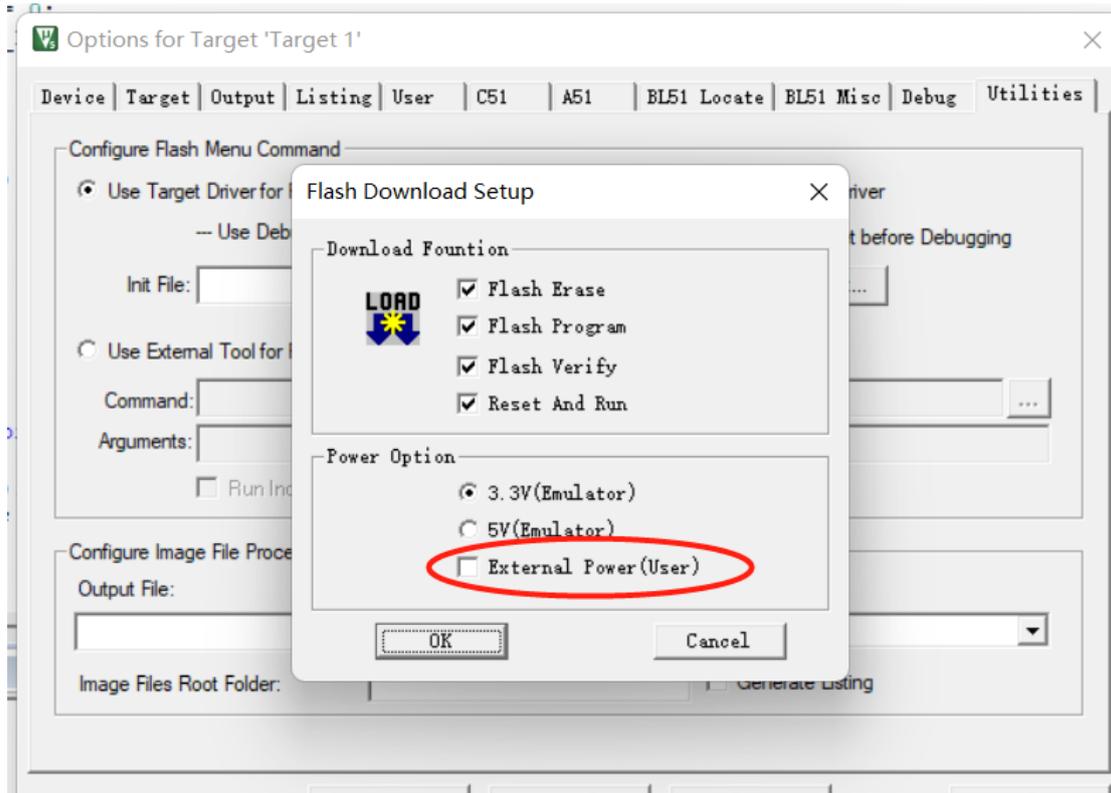
- C51 程序 C51 开发环境
- 芯片参数配置工具 NCC programmer
- 烧录仿真一体的硬件开发工具（建议更新至最新版本）

3 关于仿真调试和下载

1) Keil 调试需要 5 线制，分别为 VDD,GND,TDAT(P06),PCLK(P05),NRST(P55)

2) 仿真调试时调试接口 PCLK,TDAT,NRST 不要配成 IO 口，也不要操作这 3 个 IO 的功能，保持默认状态，否则不能仿真调试，如果 keil 下载调试有问题检查下载口的配置。如果需要把调试口配置成 IO，下载程序后需要尽快拔掉烧写器接口，不要长时间连接芯片，避免下载口的 IO 操作和烧写器输出冲突导致烧写器或者芯片异常。

3) 电路板如果外部供电时，使用 keil 下载时，需要勾选 External Power，如下图



5) 电路板如果外部供电，离线下载时，需要在上位机-工具栏勾选使用外部电源进行下载配置

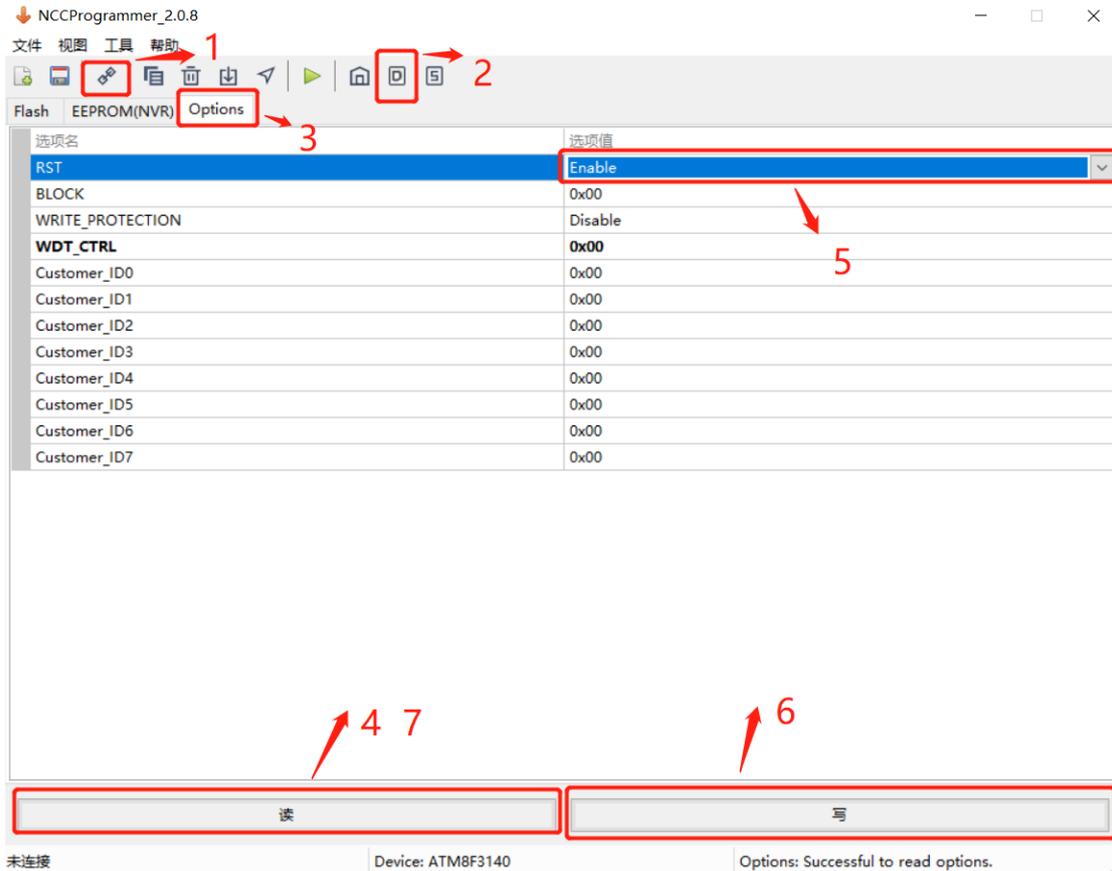


6) 量产建议裸片烧录或者制作治具烧录，保证下载连接接触良好，否则可能导致烧录异常和损坏芯片，可咨询技术人员。

4 关于复位 NRST 口 (P55)

1. 如何把 NRST 管脚配置成普通 IO

用 NCC programmer 工具如下配置，先读取 RST 选项，然后选择 Disable，再点击写入



2.初次上电时，P06 口默认上拉，所以输出高电平，注意使用

3.电路设计时 **NRST(P55)**脚不能接下拉电阻，保证上电时不能为低电平，否则无法工作,也无法下载

5 关于看门狗

喂狗需要连续 2 条喂狗指令方可完成喂狗操作，中间不能被中断打断，否则不成功，用户可选择连续多次喂狗，避免被打断喂狗操作

6 关于浮空管脚的处理

浮空管脚统一作输出低电平处理。



7 关于 BANK0 和 BANK1

此芯片有些模块在 BANK1 地址(详见 BANK0/BANK1 寄存器列表或者每个模块的寄存器列表),操作的时候需要切换 BANK,才能正确操作。因为大多数寄存器在 BANK0,建议常态下配置 BANK=0,有如下 2 种方式供参考。

1. 在每个中断服务程序中对 BANK 做压栈出栈操作。如下

```
2. void eint2_isr(void) INTERRUPT(11)
3. {
4.     _push_(BANK);
5.     BANK = 0;
6.     P3_2 = ~P3_2;
7.     _pop_(BANK);
8. }
```

2. EA=0;BANK=1;配置或者读取相应的功能寄存器;BANK=0;EA=1;

8 操作 Flash, EEPROM 注意事项

该芯片 Flash 擦写寿命 1000 次,EEPROM 擦写寿命 10000 次,应用时注意使用,如果频繁写 Flash 或者 EEPROM 时,应记录擦写次数,接近最大次数时**必须**更换一个新的地址进行写操作,否则会导致系统不稳定而运行异常。

注:后续会继续补充,请随时关注官网上的文件更新情况 <https://www.nanocorechip.com/>