

ST-LINK V2 使用手册 V1.4

ST-LINK V2 ST 官方相关软件资料下载地址：

http://www.st.com/content/st_com/en/products/development-tools/hardware-development-tools/development-tool-hardware-for-mcus/debug-hardware-for-mcus/debug-hardware-for-stm32-mcus/st-link-v2.html

目录

第一章：编程器使用说明（批量生产，单独编程用户看这章）：

第二章：仿真器使用说明（开发调试用户看这章）

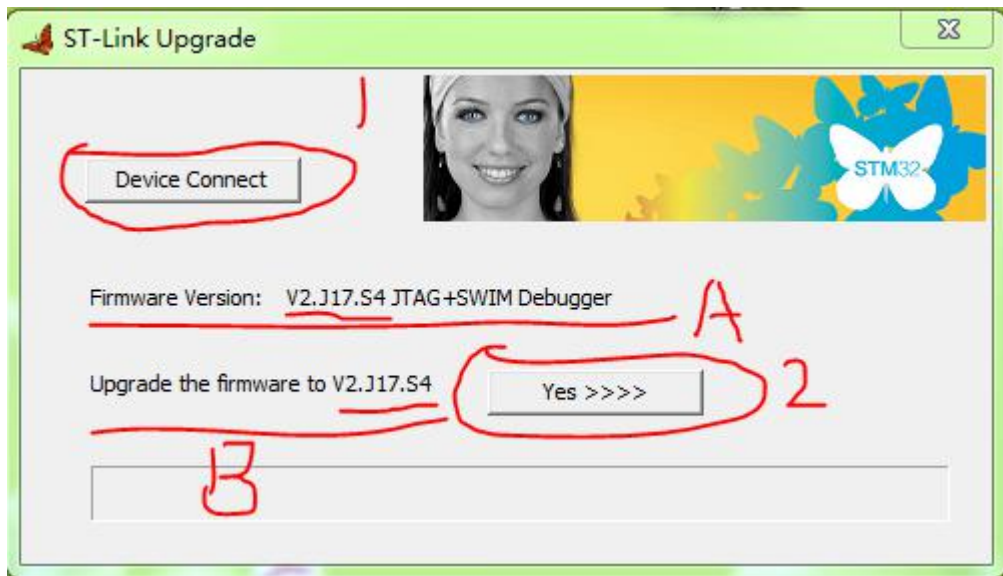
第一章：编程器使用说明（批量生产，单独编程用户看这章）：

单独编程软件 STVP 下载地址用最新的4.3.3（低版本软件无法使用）或以上版本，如果你只是把一个烧录文件烧录到 mcu 里生产，就用它：<http://www.st.com/web/catalog/tools/FM147/CL1794/SC1807/SS1747/PF210568>

（1）1, 安装驱动：第一次使用 sttoolset-STVD 安装上软件，软件安装过程中会提示你安装 STLINK V2 驱动注意选上（单独的驱动在光盘目录下有 ST-LINKV2 USB driver 1.04 for Windows 7, Vista and XP.zip 这个是 Window 7, 8 xp 使用的，ST-LINKV2 USB driver1.0 for Windows7 and Windows8, 32 and 64 bits.zip 是专门为 Win 7 8 做的；（win10 用 stv2 最新软件驱动 文件夹里的驱动和下载最新 stvd）），

2, 更新固件，连上 st link v2(sttoolset-STVD)，打开 C:\Program Files\STMicroelectronics\st_toolset\stlink\ST-LinkUpgrade.exe 点击 Device Connect, (keil: C:\Keil\ARM\STLink\ST-LinkUpgrade.exe) 如下图。

点击 1 Device Connet 按钮，看看 A 和 B 加画线部分是否一样如果一样不用升级，如果不一样 点击按钮 2 Yes>>> 更新固件



（2）安装后名字：ST Visual Programmer--

1, 使用测试座或者在线编程客户一定要将 VCAP 脚(stm8 有, stm32 没有)接 一个 470nF 10% 耐压 3.3V 以上的电容, stm8 内部 1.8V 稳压所需电容;

2, stlink v2 仿真 stm8, stlink v2 不会对目标供电, 目标板需要另外供电;

3, 接线说明(for stm8)按照 ST LINK v2 背面 标签说明接线, 这里需要强调的是 VCC 脚 需要外部供电(5v--3.3v), 不会输出电压, 所以测试电压为 0v;

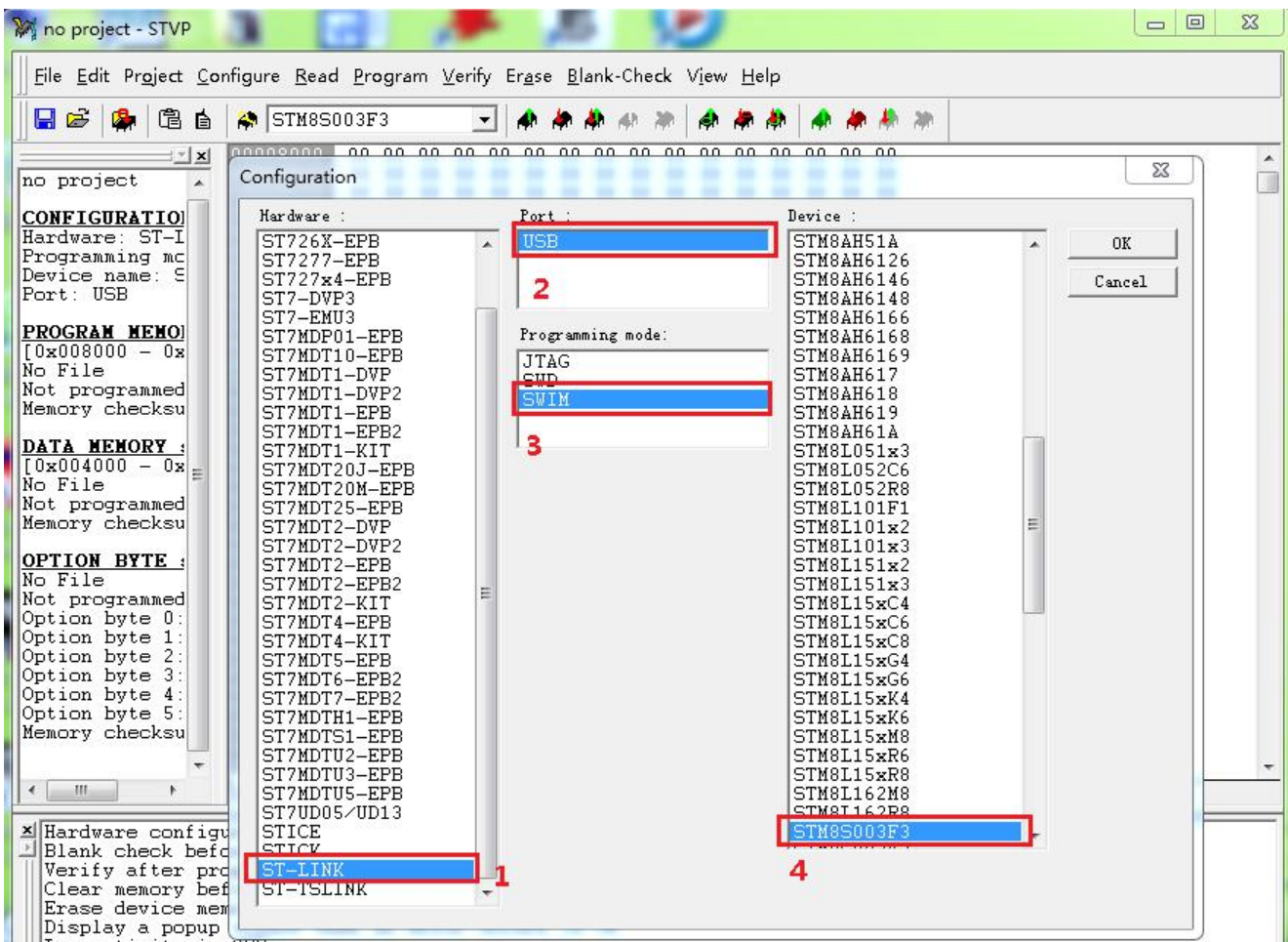
1, 现在烧录 STM8S003F3 说明下使用,

2, 定义目标芯片, 及仿真器选择说明, 打开 ST Visual Programmer,

打开菜单栏 Configure\Configure ST Visual Programmer, 如下图;

Hardware: ST-LINK; Port: USB; Programming mode: SWIM; Device: STM8S003F3;

点击 OK 按钮确定即可。



3, 打开你要烧录的文件菜单 file\Open。。

4, 编程菜单 Program\all tabs

STVD 下载地址, 用最新的4.3.3版本的:

<http://www.st.com/web/catalog/tools/FM147/CL1794/SC1807/SS1747/PF210567>

STM32 用户:

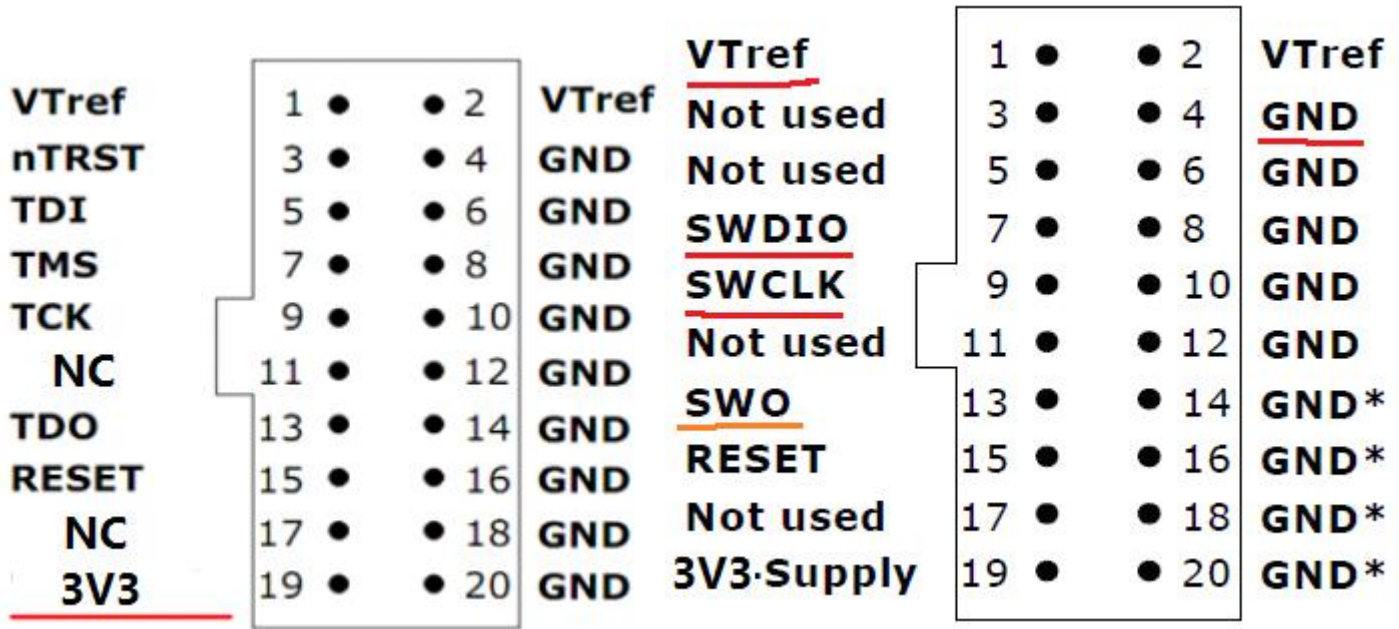
1, STM32 单独编程软件: 第一次使用使用 STM32 ST-LINK Utility 之前先:

方法一: 软件 STM32 ST-LINK Utility\ST-LINK\firmware updata

方法二: 打开 C:\Program Files\STMicroelectronics\STM32 ST-LINK Utility\ST-LINK Utility\ST-LinkUpgrade.exe
点击 Device Connect, 点击 Yes 更新固件(如果不能更新插拔一次 usb 线, 还不行换最新版本软件咯
--stlink 不存在这样的提示);

STM32 JTAG 20P 2.54mm 口:

SWD 接口 (VTref, SWDIO, SWCLK 和 GND 必须接):



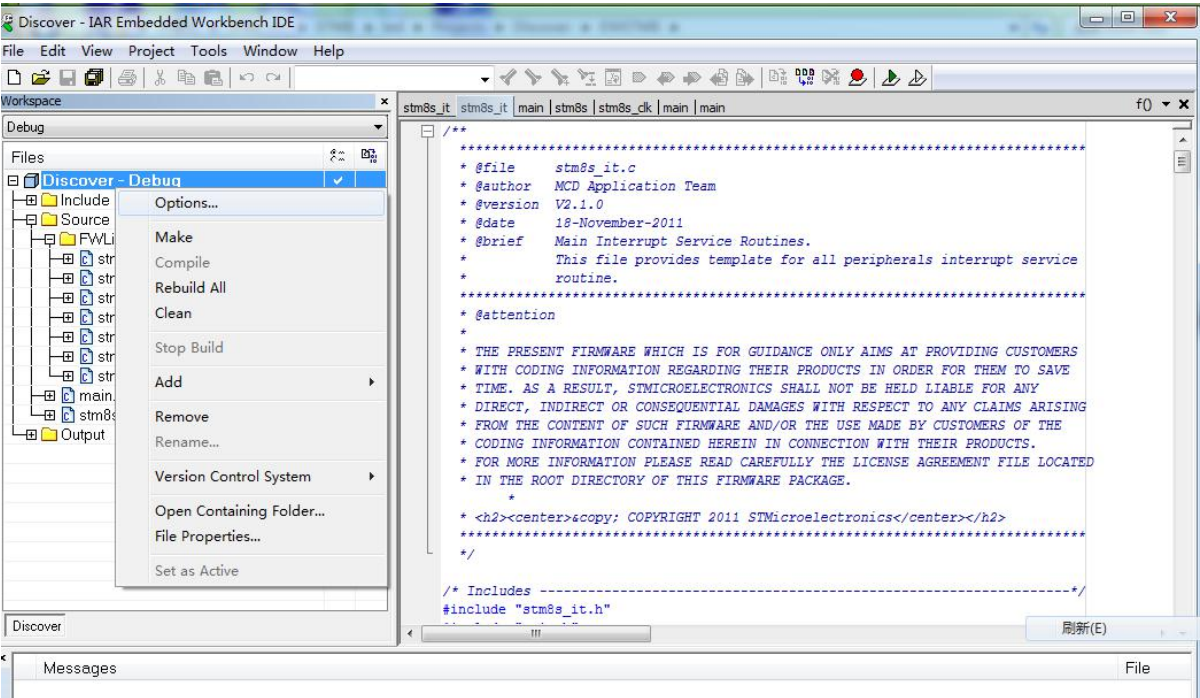
(1), VTref 和目标板 3.3V 连接, 必须连, 目标板需要另外供电, ST LINK V2 不对外供电;

第二章：仿真器使用说明（开发调试用户看这章）

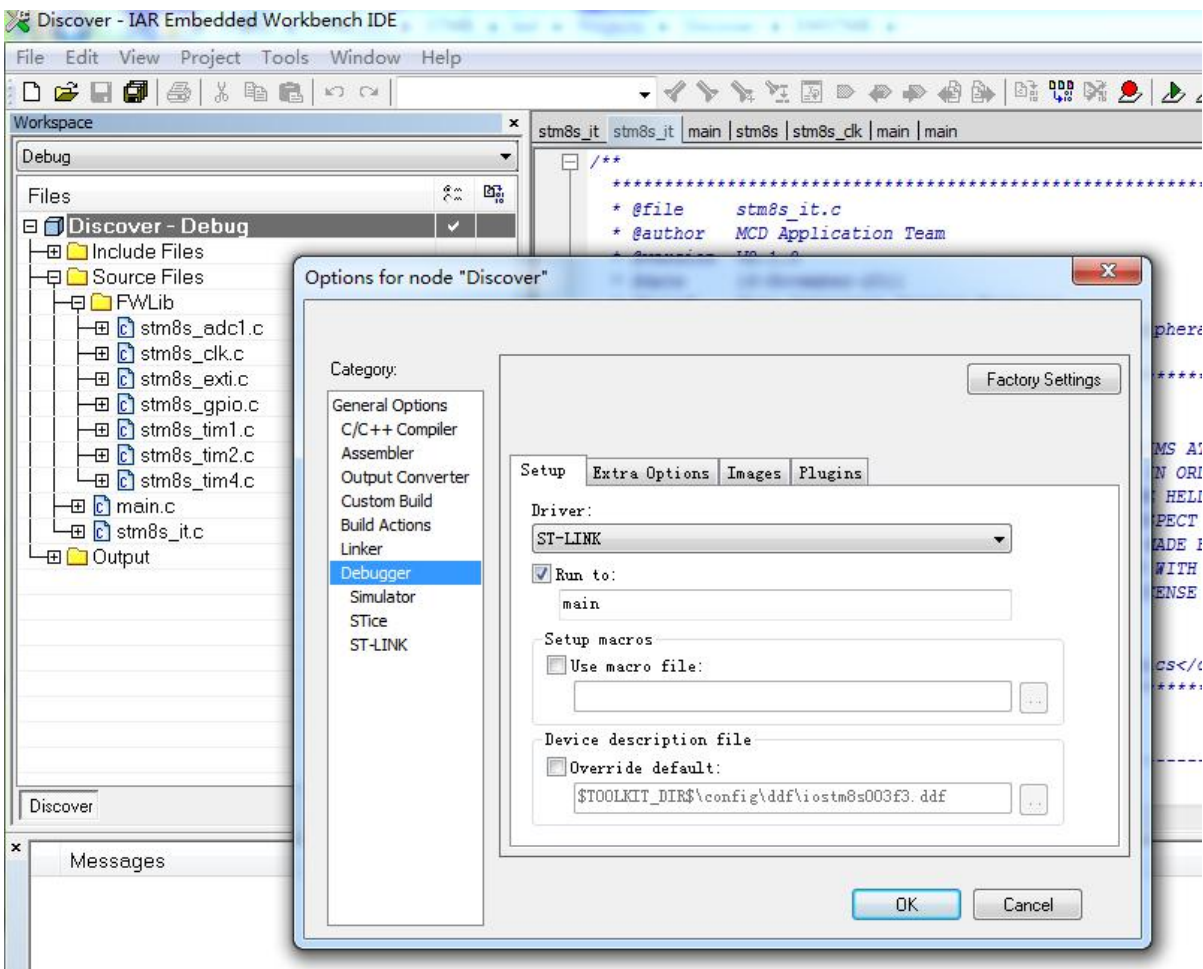
1, stlink v2 仿真 stm8 , stlink v2 不会对目标供电, 目标板需要另外供电;

2, IAR for stm8 ST-LINK V2 设置 :

a, ST-LINK V2 设置, project/options 或者下图



Debugger Setup 标签 Driver: ST-LINK ;



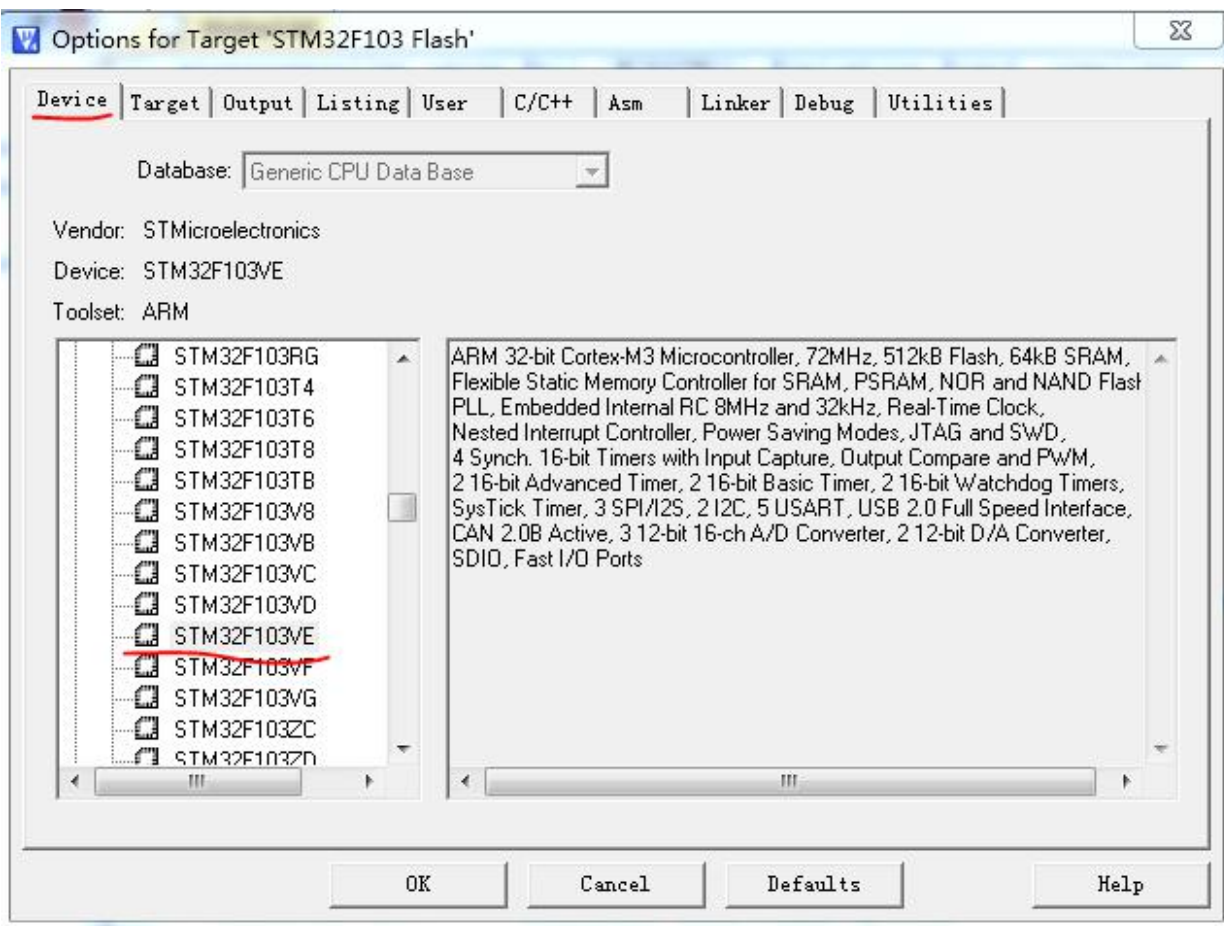
支持软件版本说明：

- 1, ST LINK v2支持的软件
- 2, 支持 ST 官方 IDE（集成开发环境软件）ST Visual Develop（STVD）4.3 以上
- 3, 烧录软件 ST Visual Program（STVP）4.3 以上。
- 4, 支持 ATOLLIC, IAR for stm8s 1.3 以上
- 5, Keil for arm MDK4.6以上, TASKING 等 STM32的集成开发环境。

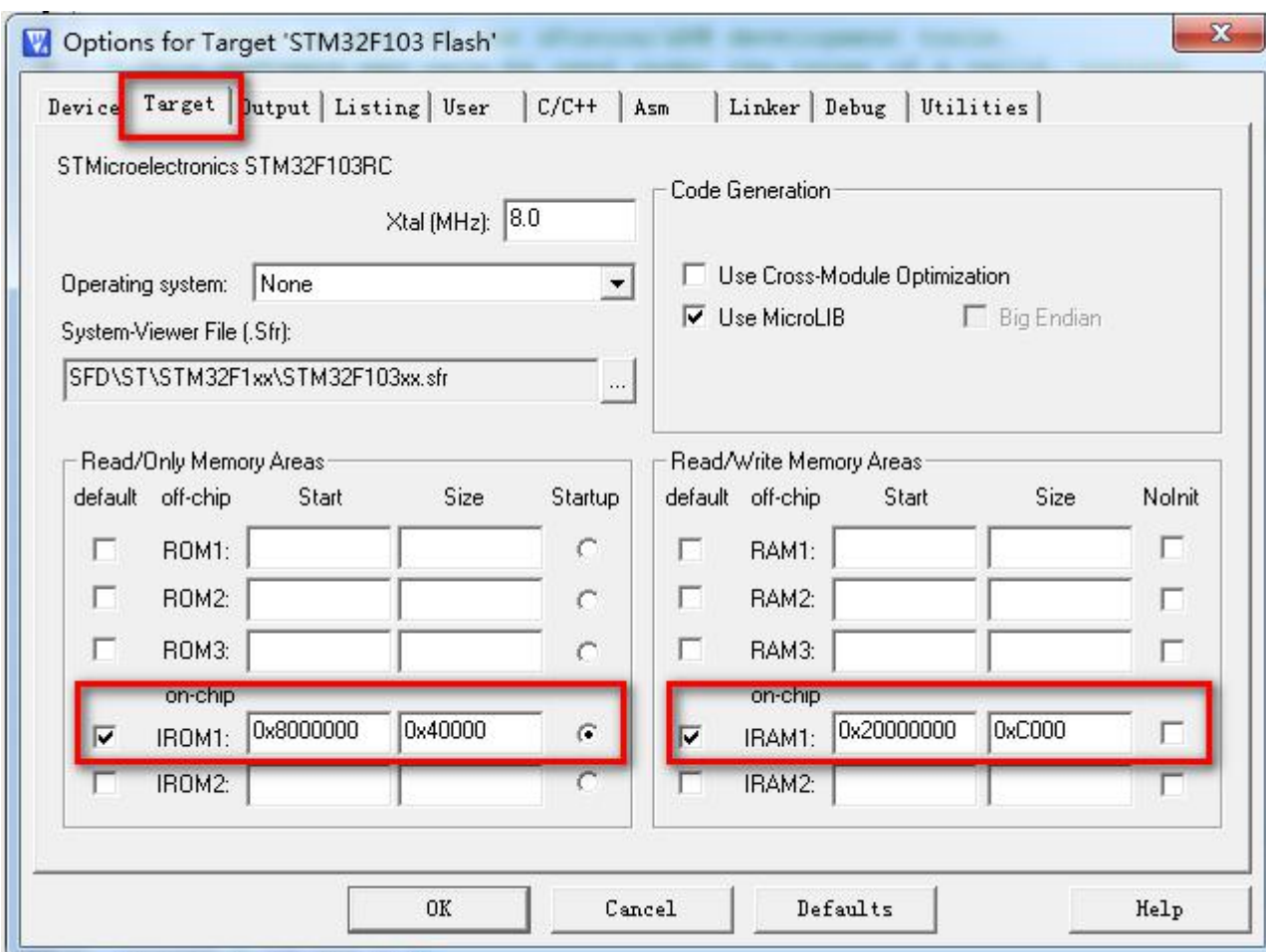
3, **MDK**（kiel for arm ）设置说明, 拿 下载调试 STM32F103VET6 来说明：

打开 项目选项 菜单 Project /Option for Target 。。。

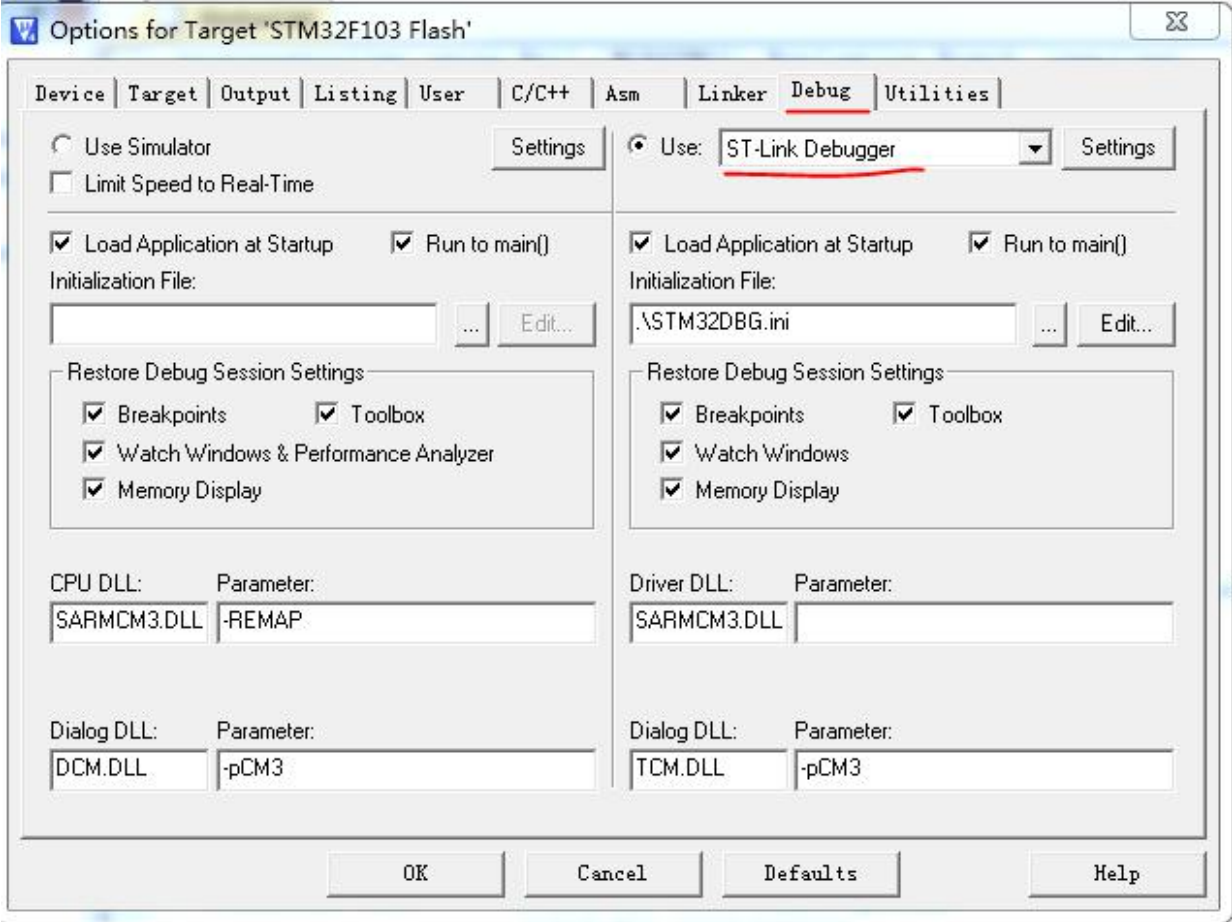
- (1) 切换到 **Device** 标签, 选择 **STM32F103VET6** ；



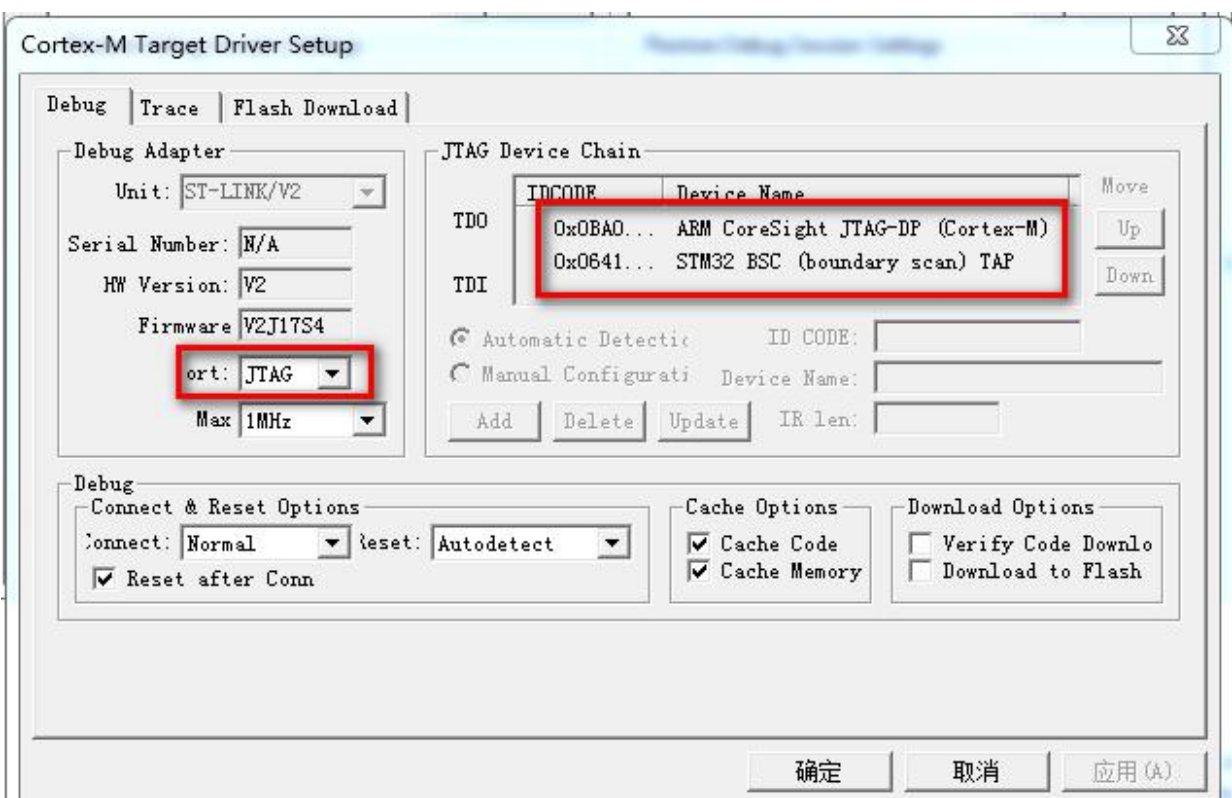
(2) 切换到 Debug 标签，按照框框内设置（flash 调试设置）：



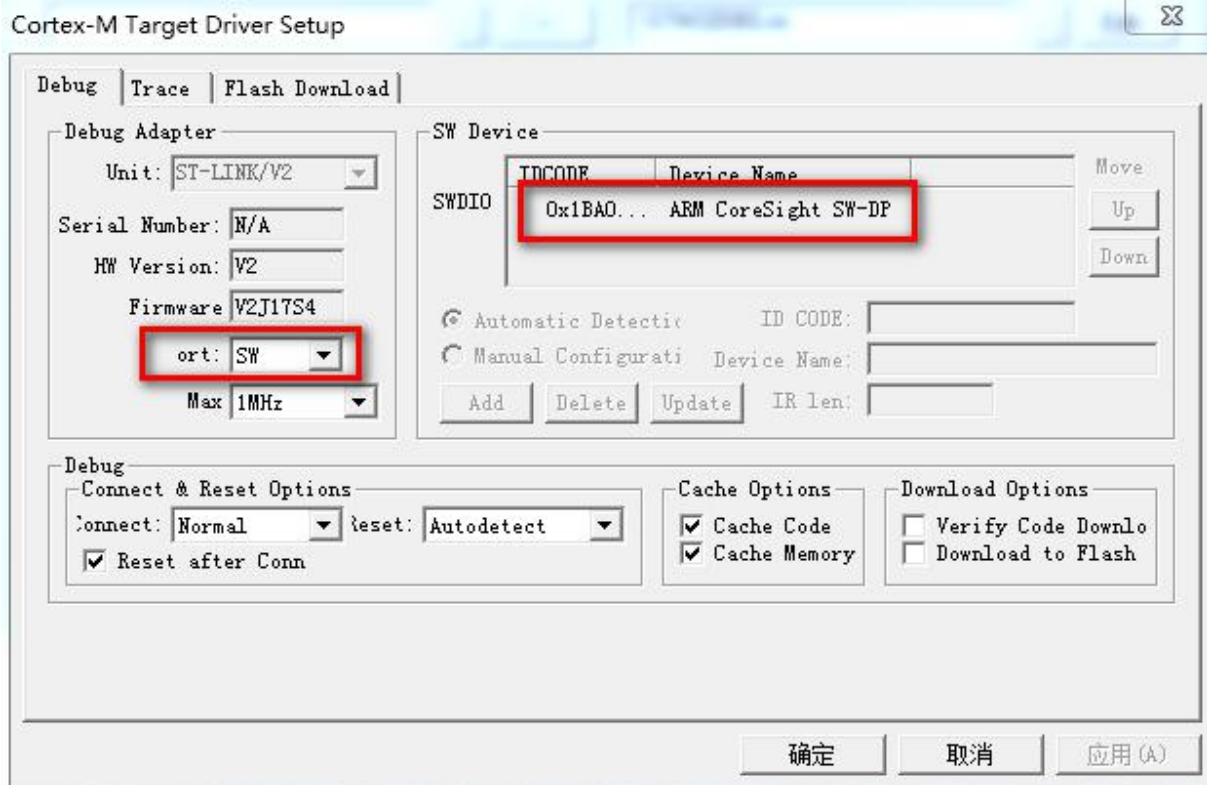
(3) 切换到 Debug 标签，选择 ST-Link Debugger, 点击 Settings 按钮：



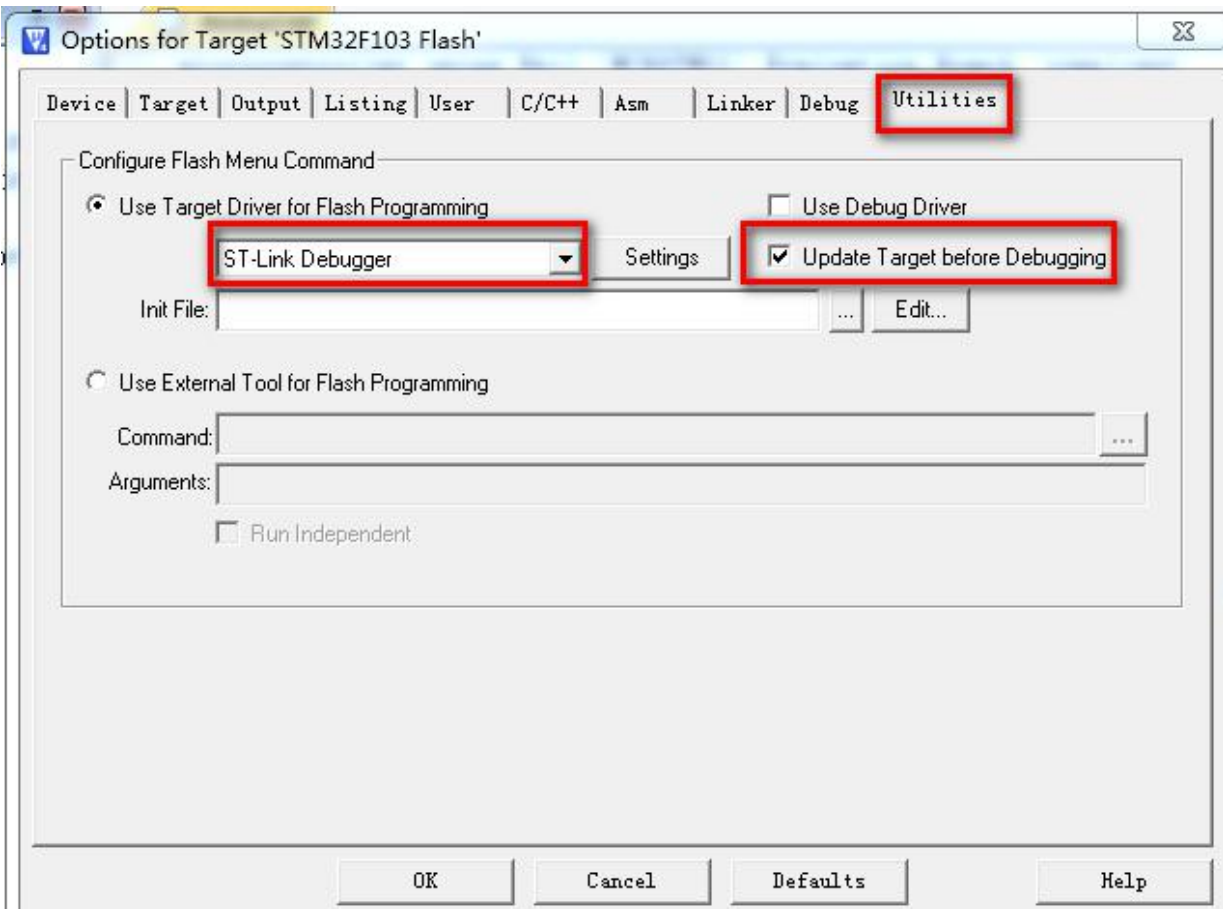
(4) Settings 设置对话框，接口设置成 JTAG ， JTAG Device Chain 是检查到 STM32 JTAG id 号；



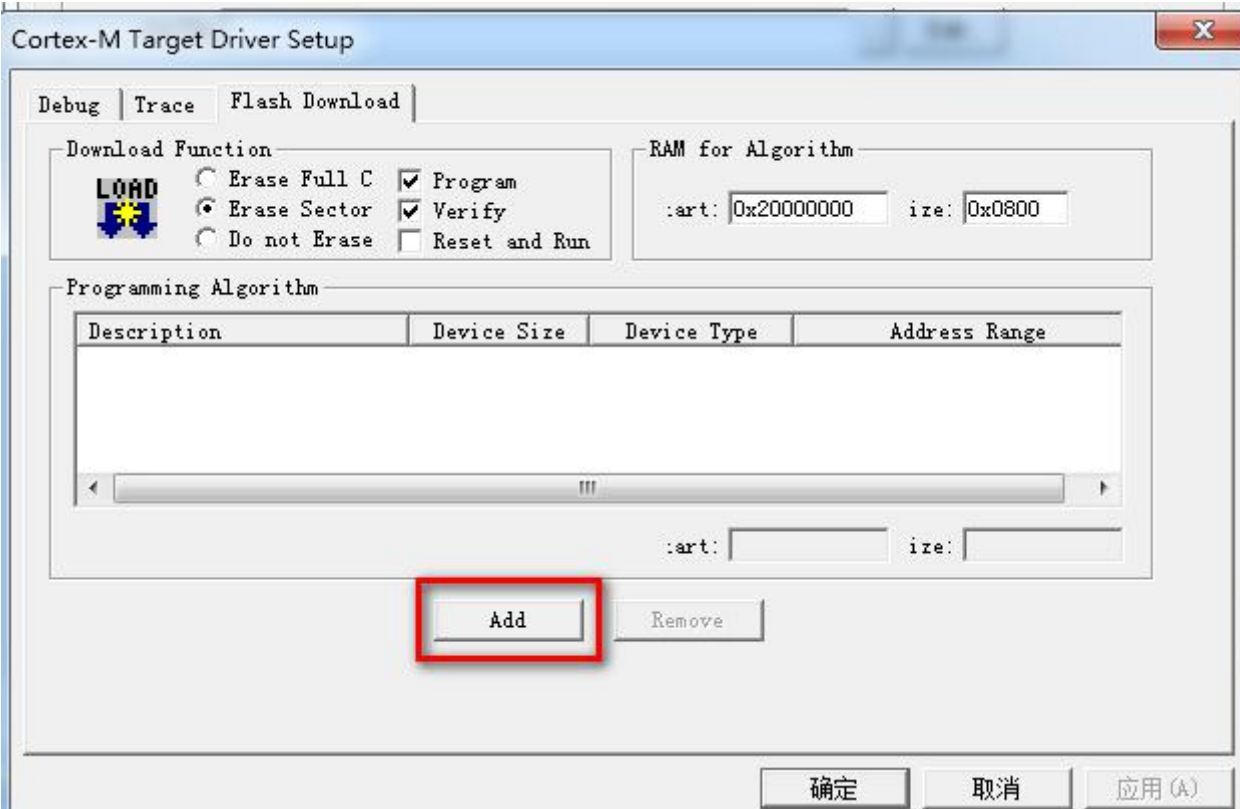
(4) Settings 设置对话框，接口设置成 SW ， SW Device 是检查到 STM32 SW id 号；



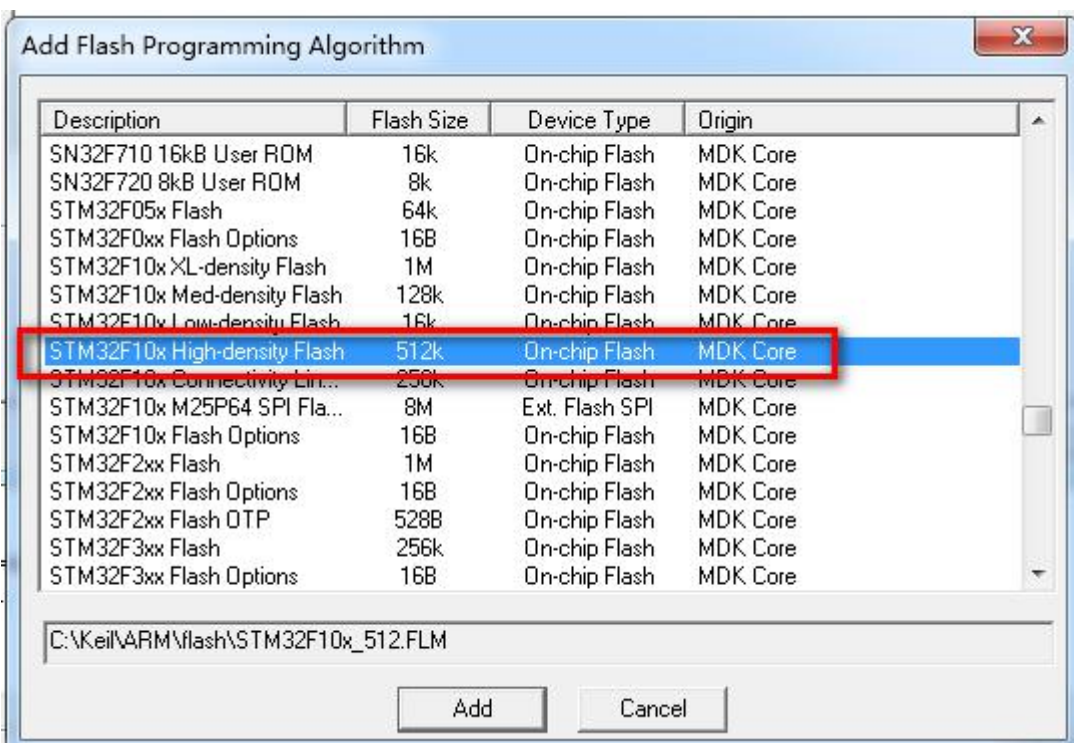
(5) 切换到 Utilities 标签，选择 ST-Link Debugger，选择 Update Target before Debugging（flash 调试），
点击 Settings，添加 STM32 型号



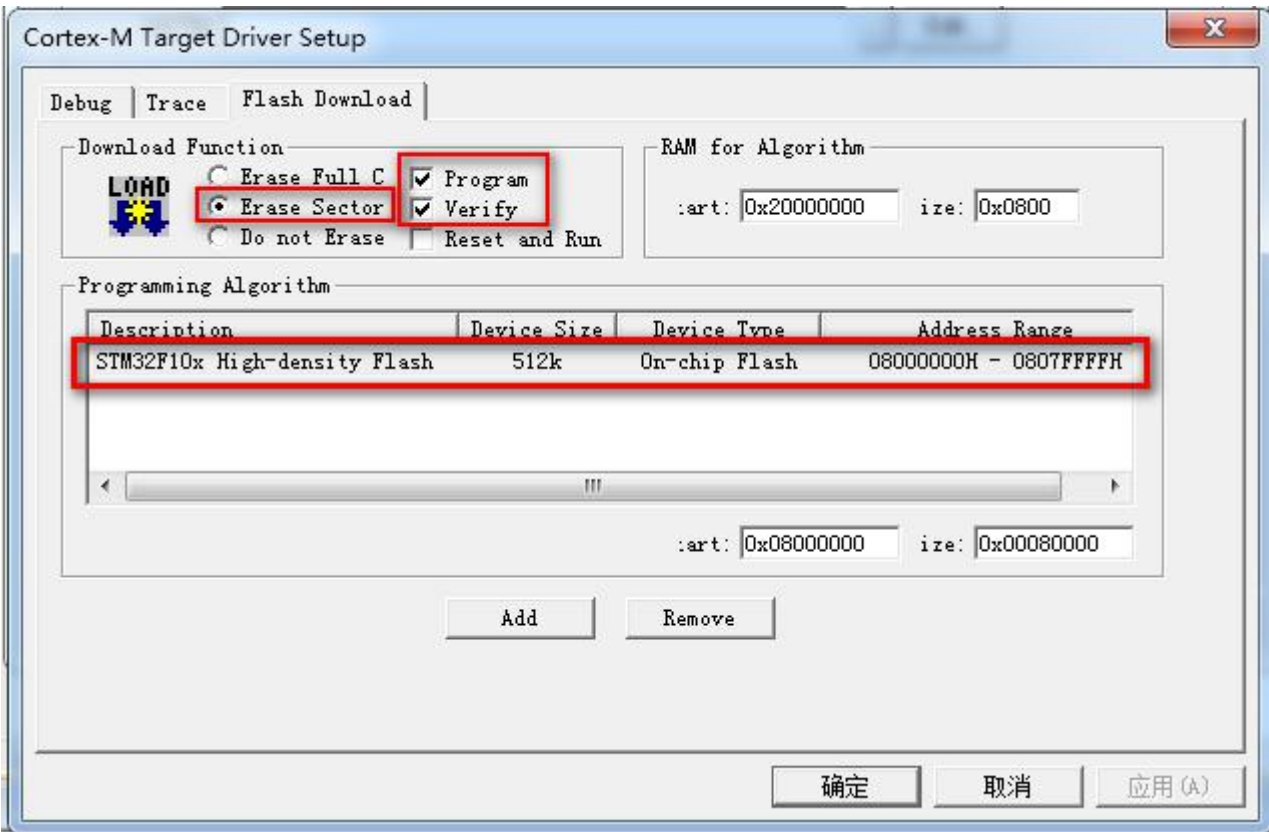
(6) Settings 设置对话框



(7) 添加对话框, 选择 STM32F10x High-density Flash 512K 下图框框内, 点击 Add 按钮 即可:



(8) 结果如下图 Erase Sector, Program, Verify, * Reset and Run 如果需要下载程序后运行需要选择它, 如果是调试不用选择;



注意事项一:

ST-LINK/V1与 ST-LINK/V2两个驱动模式完全不一样,如果您原来一直用 V1,换成 V2后,需要重装安装 ST-LINK/V2 的驱动,并可能需要更新软件.
也就是说 ST-LINK/V1和 V2对电脑来说是完全不同的设备.

注意事项二:

VISTA,WIN7用户,请用管理员模式安装驱动及应用程序,WIN8驱动签名问题,请一定要禁用 驱动程序强制 签名 (WIN8需要关闭驱动强制签名--见附件 1)., 信任 ST LINK V2的驱动.
安装完成后,设备管理器里会有“STMicronics STLink dongle”这个设备.
WIN10 用户识别后 安装完成后,设备管理器里会有 STM STLink 这个设备

注意事项三:

Read Out Protection 后, 如果还要烧录, 就先重新烧录 option bytes[要取消 Read Out Protection], 然后正常烧录 即可.

附件 1

Win8 ,10下安装设备驱动:

第一步: 禁用驱动程序强制签名

- 1、鼠标移动屏幕右下方
- 2、点击按钮: 设置
- 3、点击按钮: 更改电脑设置
- 4、选择“常规”-->“高级启动“, 点击: 立即重启
- 5、疑难解答 --> 高级选项 --> 启动设置--> 重启
- 6、启动设置选择第七项: 7)禁用驱动程序强制签名;
- 7、 重启电脑;

第二步：安装设备先安装光盘里的 **st-link_v2_usbdriver** 驱动程序：

- 1, 把 **st link v2** 通过线连到电脑 **usb** 口上；
- 2, 打开设备管理器（鼠标移动屏幕右下方-->点击 设置--电脑信息-->设备管理器（左侧第二项））
- 3, 其他设备 **STM32 STLink** 右单击菜单更新设备驱动
- 4, 选择自动搜索更新的驱动程序软件（S）
- 5, 在弹出的 **Windows** 无法验证此驱动程序软件的发布者对话框选择：始终安装此驱动程序软件（I）

