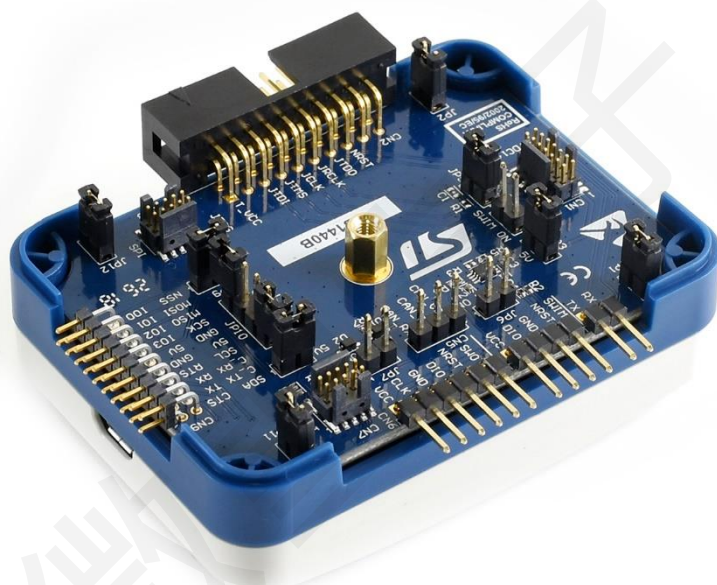




ST-LINK-V3set

快速入门



ST-LINK-V3set

目 录

1. 产品相关介绍	3
ST-LINK-V3SET 内容介绍	3
支持的器件	3
支持的软件	3
ST-LINK-V3SET 配置清单	3
外壳组装	4
2. 设备连接	5
STLINK-V3SET 连接到 PC 机	5
JTAG/SWD 接口定义	6
SWIM 接口定义	7
JTAG/SWD 接口连接 STM32 目标板	7
SWIM 接口连接 STM8 目标板	8
3. 软件连接	9
我支持的软件	9
Keil 烧写示例	9
STM32CubeProgrammer 烧写示例	11
SWIM 接口仿真 STM8 示例	12

1. 产品相关介绍

ST-LINK-V3SET 内容介绍

STLINK-V3SET 是意法半导体 (ST) 新推出的第三代 ST-LINK 调试编程工具; 主要由主模块和互补适配器板组成, 具有专门开发的多路 USB 桥接功能, 支持接入目标板的 SPI/UART/I2C/CAN/GPIOs 进行通信。

支持的器件

支持所有帶 SWIM 接口的 STM8 系列单片机

支持所有帶 JTAG / SWD 接口的 STM32 系列单片机

支持的软件

STM32CubeProgrammer

Keil® MDK-ARM (b)

IAR™ EWAR™ (b)

GCC-based IDEs

ST-LINK-V3SET 配置清单



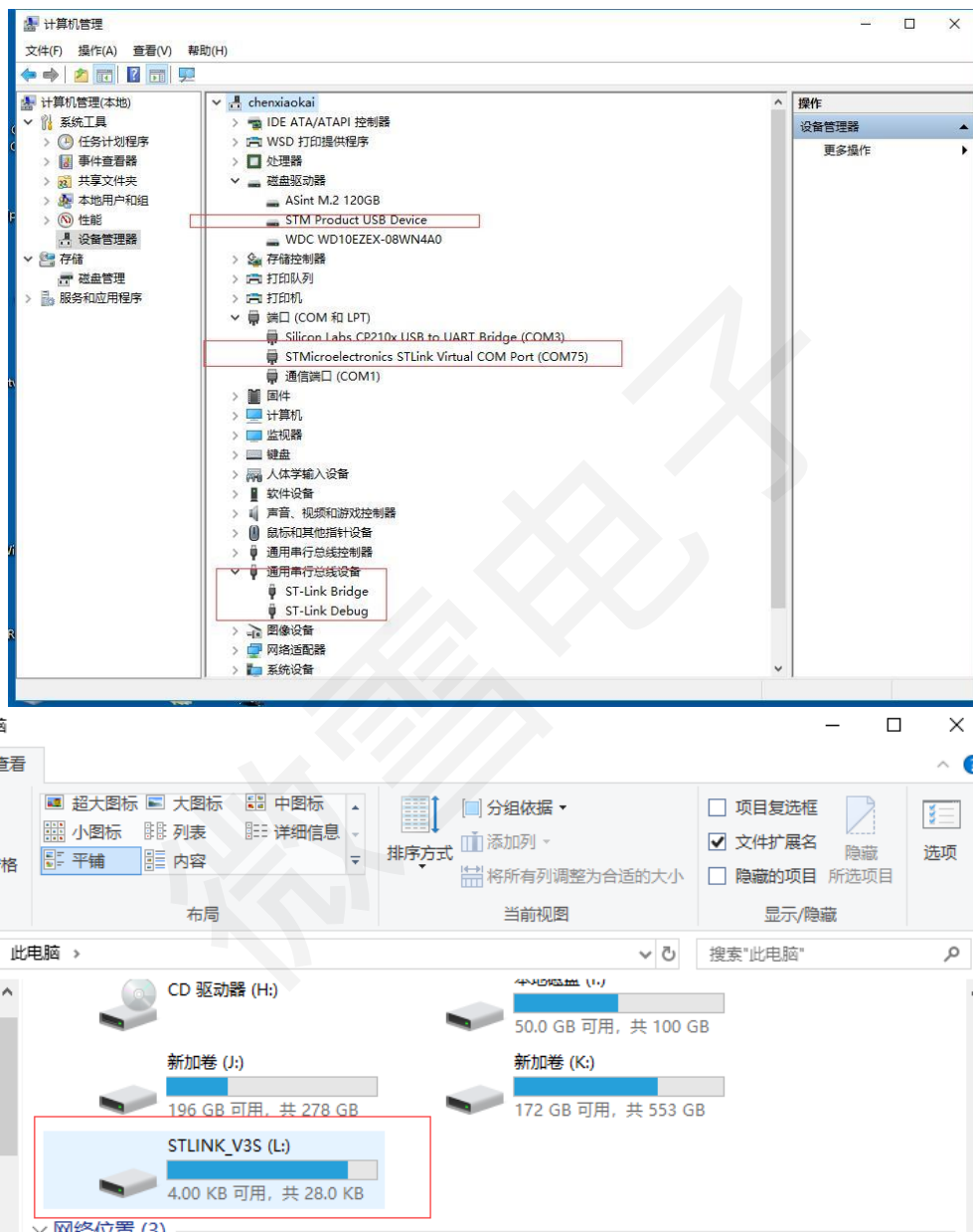
外壳组装



2. 设备连接

STLINK-V3SET 连接到 PC 机

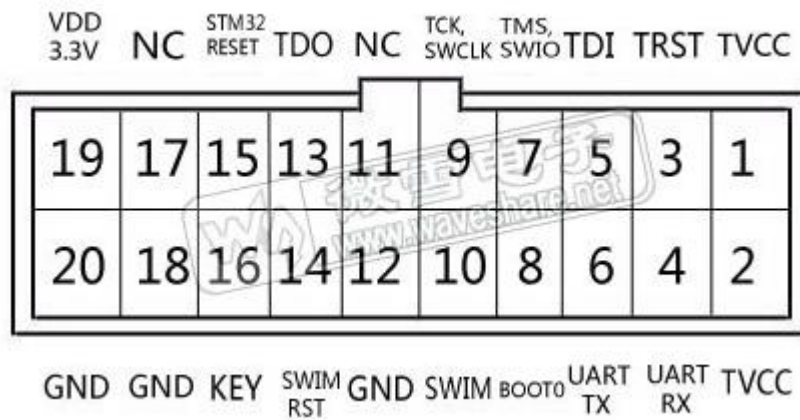
STLINK-V3SET 采用 USB 接口连接 PC 机，驱动程序由支持 ST-LINK 的工具集自动安装，接入电脑后设备管理器会出现如下驱动，打开计算机会出现大容量存储磁盘



可能存在部分电脑驱动安装不成功，则需要手动安装驱动。
[点击此处下载驱动。](#)

JTAG/SWD 接口定义

1、JTAG/SWD 标准的接口排列如下：



2、JTAG/SWD 接口定义：

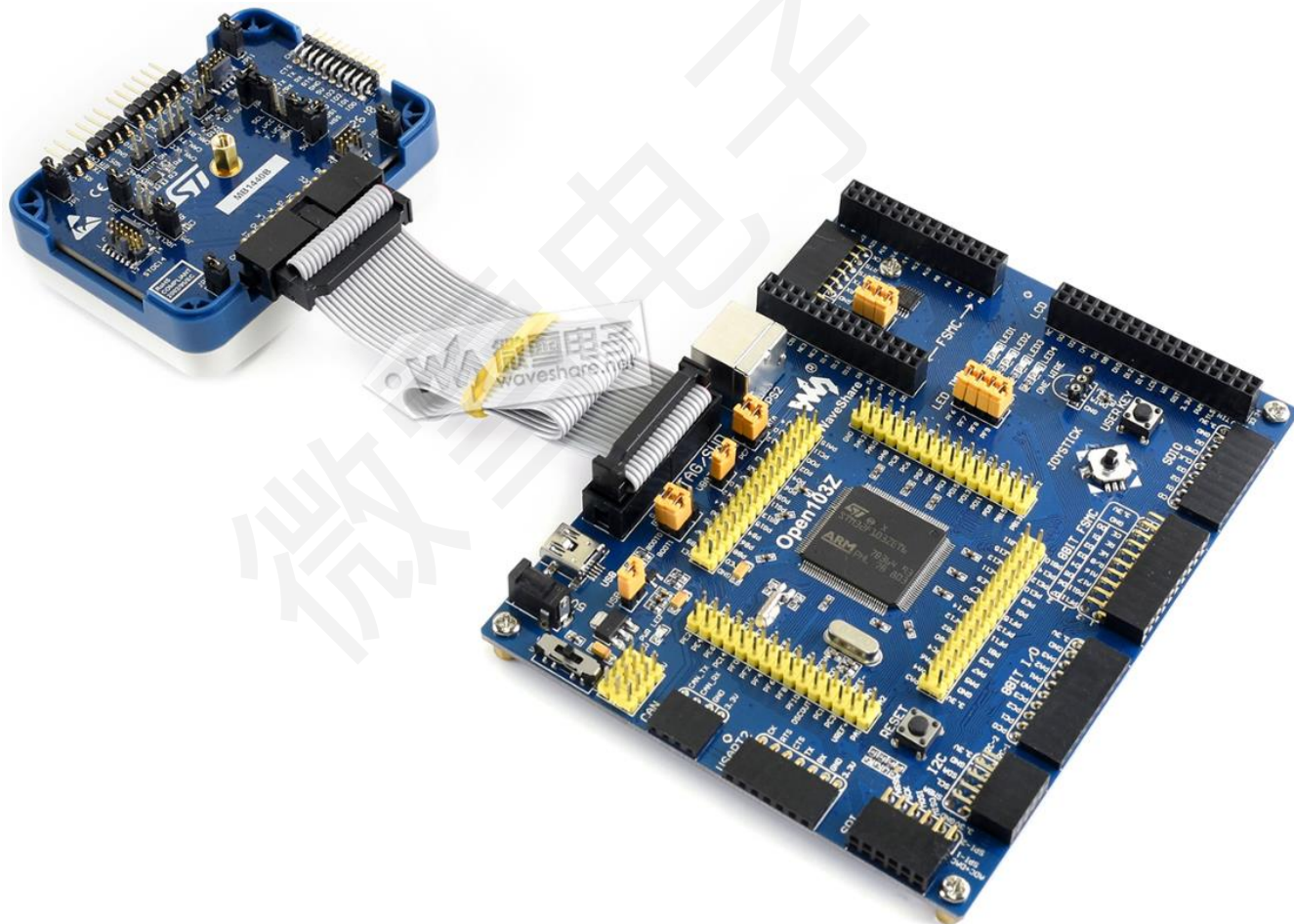
仿真器端口	连接目标板	功能
1. TVCC	MCU 电源 VCC	连接 STM32 目标板的电源 VCC
2. TVCC	MCU 电源 VCC	连接 STM32 目标板的电源 VCC
3. TRST	GND	GROUND
4. UART-RX	GND	GROUND
5. TDI	TDI	连接 STM32 的 JTAG TDI
6. UART-TX	GND	GROUND
7. TMS, SWIO	TMS, SWIO	连接 STM32 的 JTAG 的 TMS, SWD 的 SWIO
8. BOOT0	GND	GROUND
9. TCK, SWCLK	TCK, SWCLK	连接 STM32 的 JTAG 的 TCK, SWD 的 SW CLK
10. SWIM	GND	GROUND
11. NC	NC	Unused
12. GND	GND	GROUND
13. TDO	TDO	连接 STM32 的 JTAG TDO
14. SWIM-RST	GND	GROUND
15. STM32-RESET	RESET	连接 STM32 目标板的 RESET 端口
16. KEY	NC	GROUND
17. NC	NC	Unused
18. GND	GND	GROUND
19. VDD	NC	VDD (3.3V)
20. GND	GND	GROUND

SWIM 接口定义

仿真器端口	连接目标板	功能
1.VDD	MCU VCC	连接 STM8 目标板的电源 VCC
2. DATA	MCU SWIM pin	连接 STM8 目标板的 SWIM PIN
3. GND	GND	连接 STM8 目标板的电源 GND
4. RESET	MCU RESET pin	连接 STM8 目标板的 RESET PIN

JTAG/SWD 接口连接 STM32 目标板

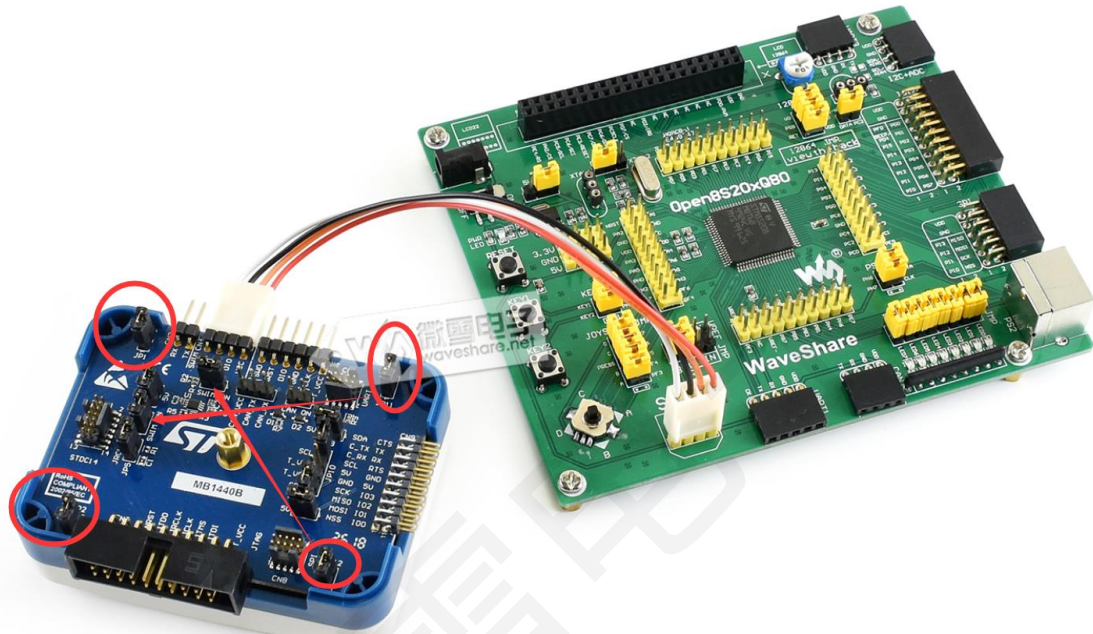
STLINK-V3SET 下载器通过 JTAG / SWD 接口连接至 STM32 目标板



SWIM 接口连接 STM8 目标板

STLINK-V3SET 下载器通过 SWIM 接口连接至 STM8 目标板

注意：使用 SWIM 接口时需要跳接上 MB1440 板子上的 JP4、JP6 的跳线帽。（跳线帽没有赠送，可以拔掉板子上的 JP1、JP2、JP11、JP12 其中的任意两个）。VCC 和 GND 切勿接反，以免烧坏 STLINK-V3SET 下载器



3. 软件连接

我支持的软件

STM32CubeProgrammer

KEIL RVMDK

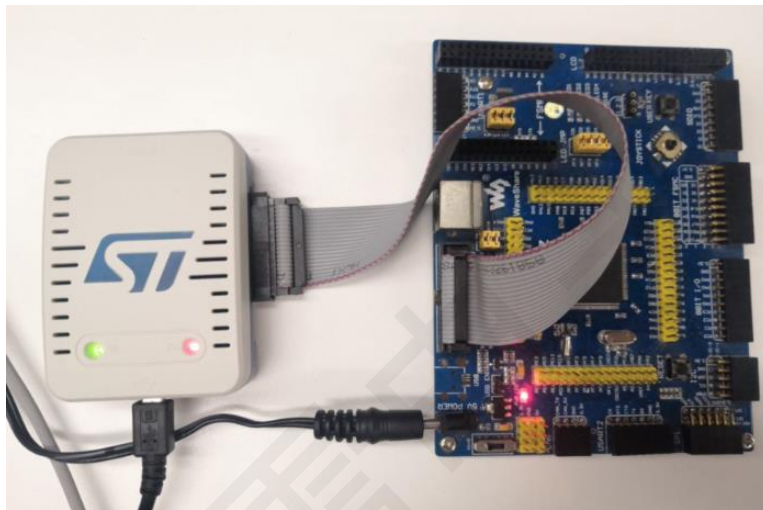
IAR EWARM

GCC-based IDEs

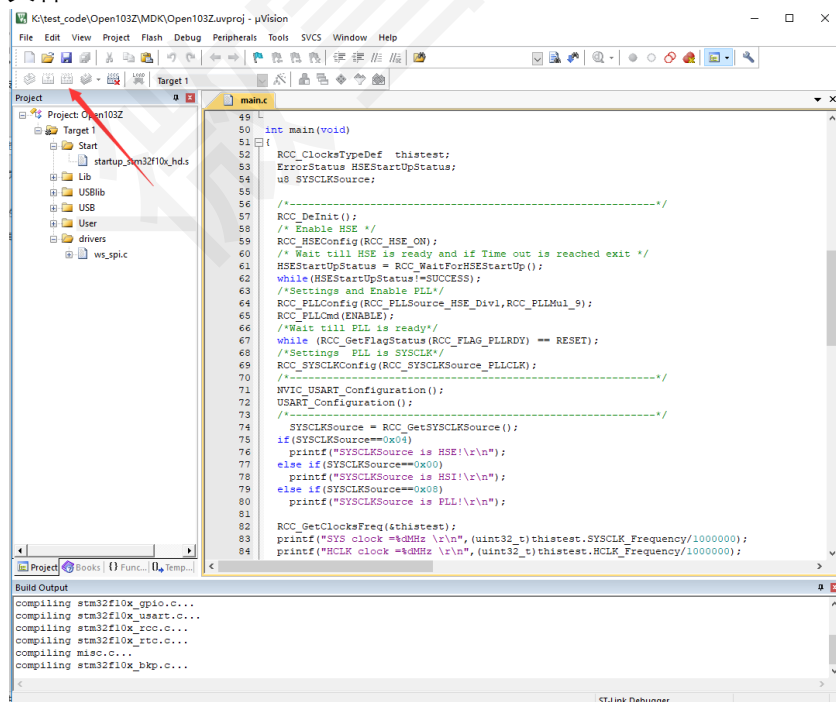
...

Keil 烧写示例

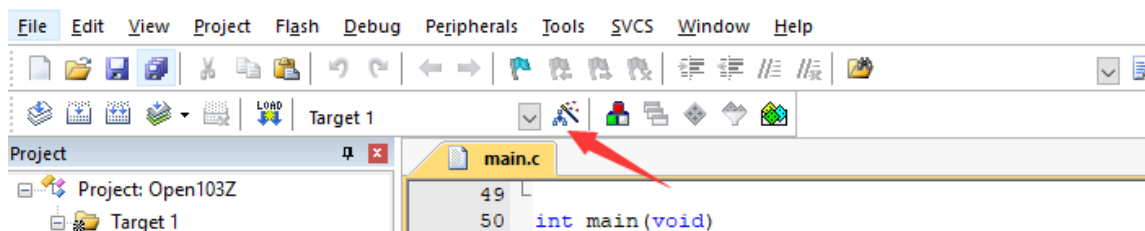
下载器连接到 STM32 目标板，给目标板上电



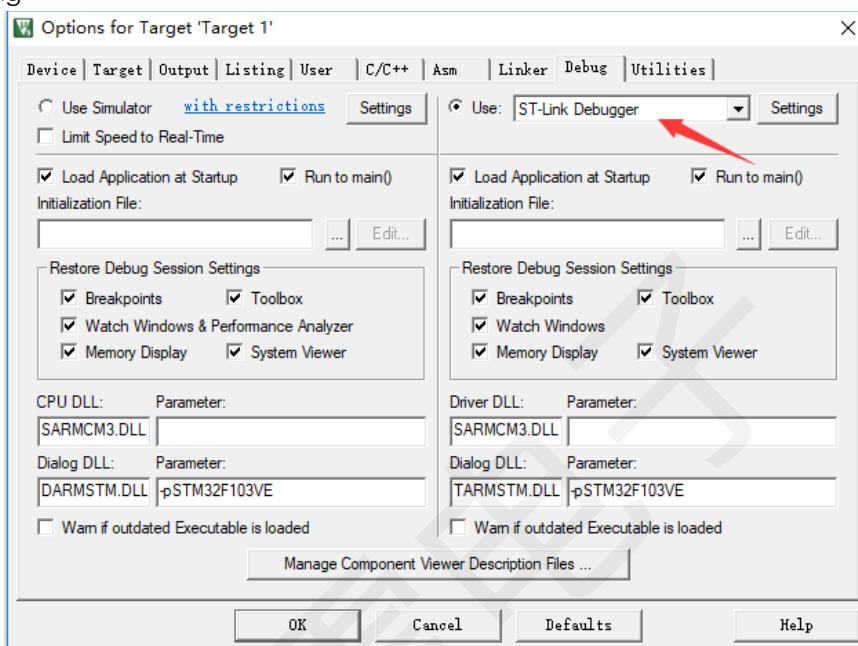
烧写前编译文件



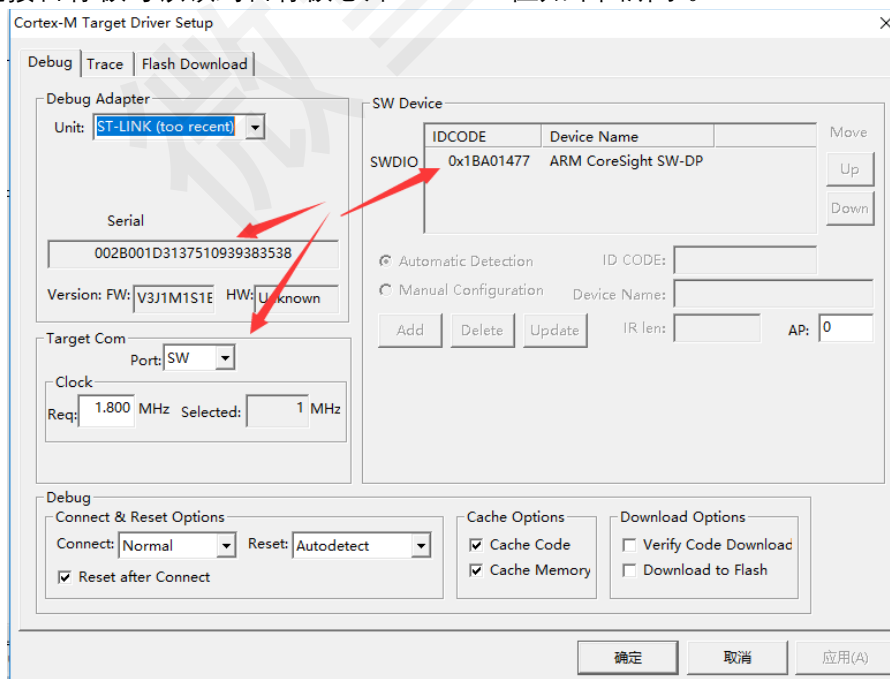
选择目标板设置



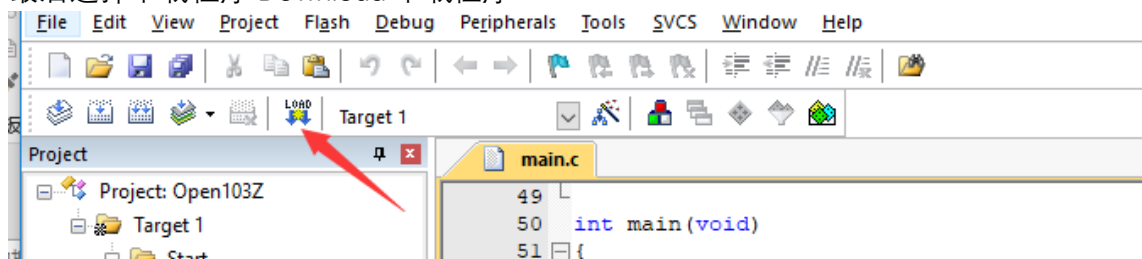
选择 Debug



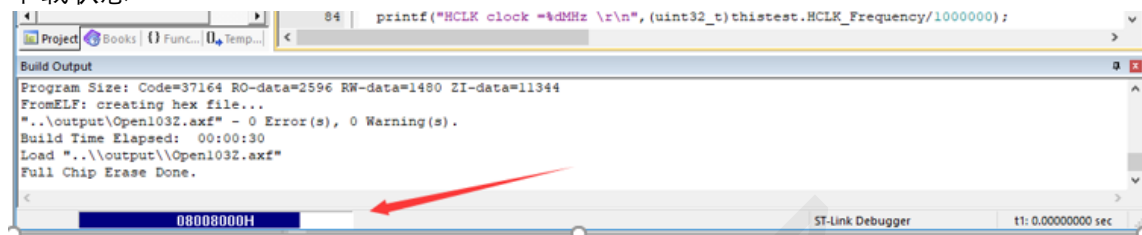
点击 Settings 看是否能够正常读到下载器的 ID 值，选择下载端口 JTAG 或则 SWD 接口，正常连接目标板可以读到目标板芯片 IDCODE 值如下图所示。



最后选择下载程序 Download 下载程序



下载状态

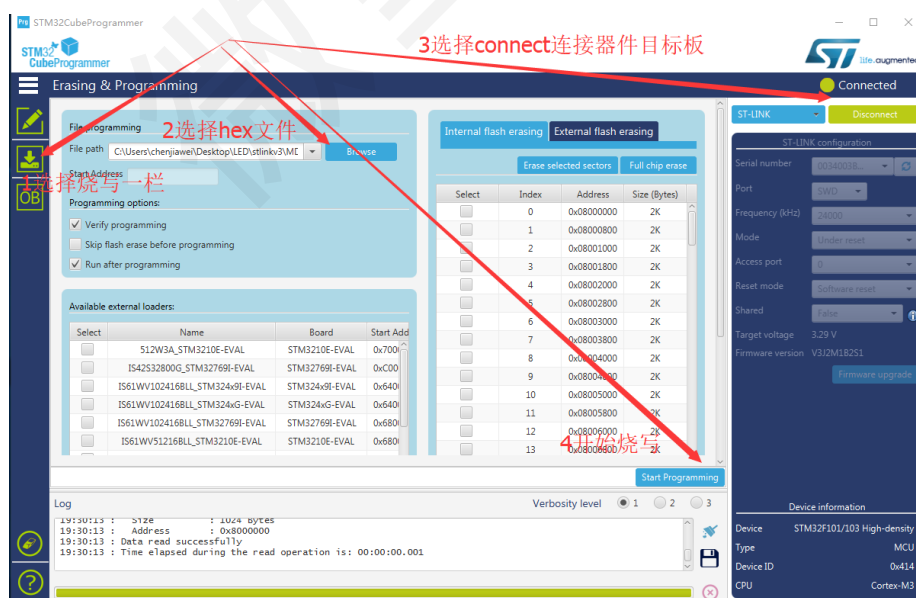


下载完成



STM32CubeProgrammer 烧写示例

打开 STM32CubeProgrammer，如下图选择 Erasing & Programming 一栏，选择 hex 文件路径，接上板子下载器选择 connect 连接上设备，按下 Start Programming 烧写 hex 文件。



SWIM 接口仿真 STM8 示例

如图接入 STM8 目标板



打开 STVD 软件，选择 File→Open WorkSpace→选择你的程序软件，点击 Debug 下的 Start Debugging 或则选择如下图所示的图标进入仿真状态

