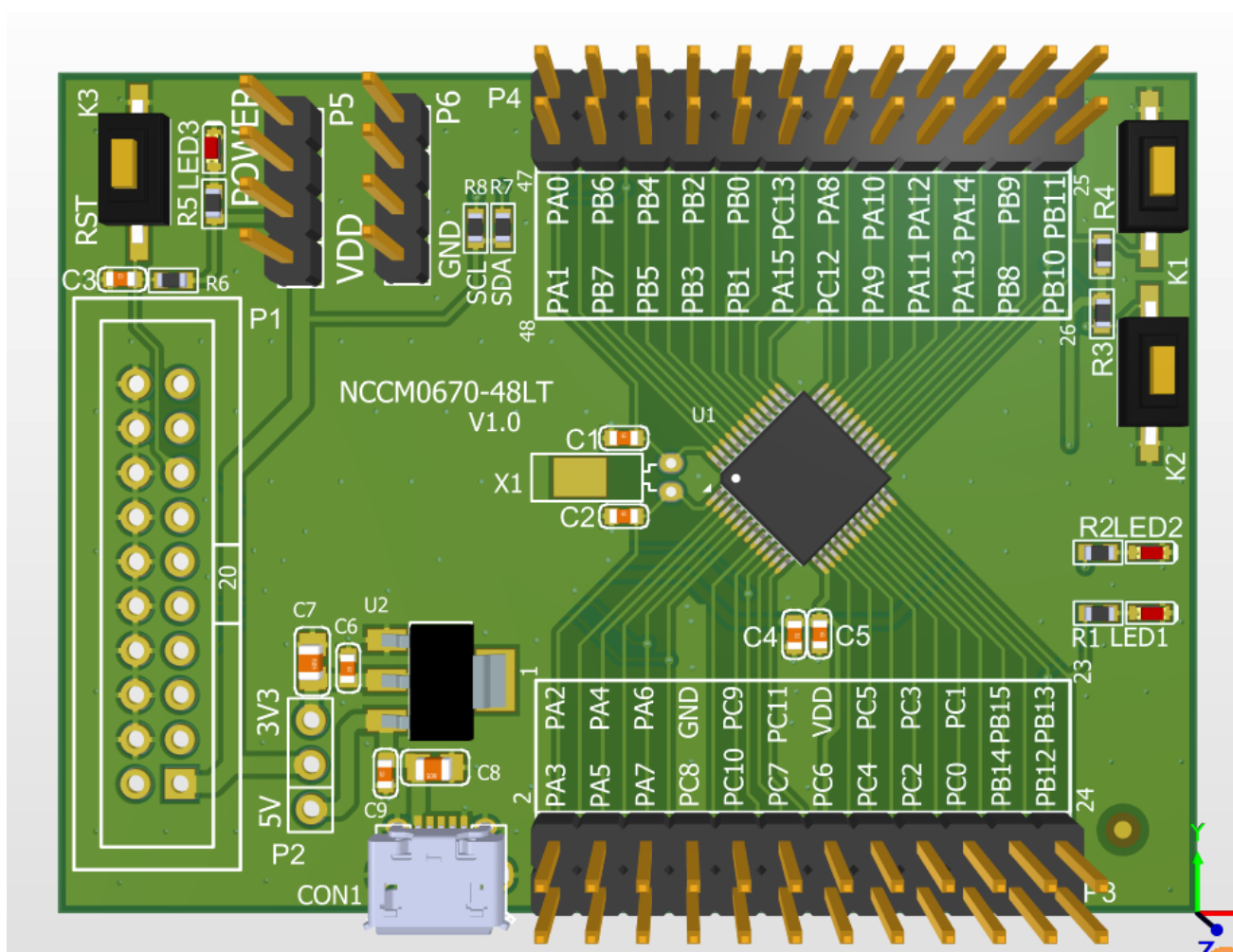


NCCM0670 使用说明

一、评估板硬件说明



- 1、P1，JTAG 接口，连接仿真器
- 2、K3，复位按键
- 3、LED3，电源指示灯
- 4、R7/R8，I2C 上拉电阻，默认不焊接，使用 I2C 功能时贴 4.7K 电阻
- 5、U2，LDO(5V 转 3.3V)
- 6、CON1，Micro USB 电源接口，5V 供电
- 7、P2，5V/3.3V 电源切换
- 8、U1，NCCM0670 主控芯片

- 9、P3/P4, GPIO 外接排针
- 10、K1/K2, 用户按键
- 11、LED1/LED2, 用户指示灯

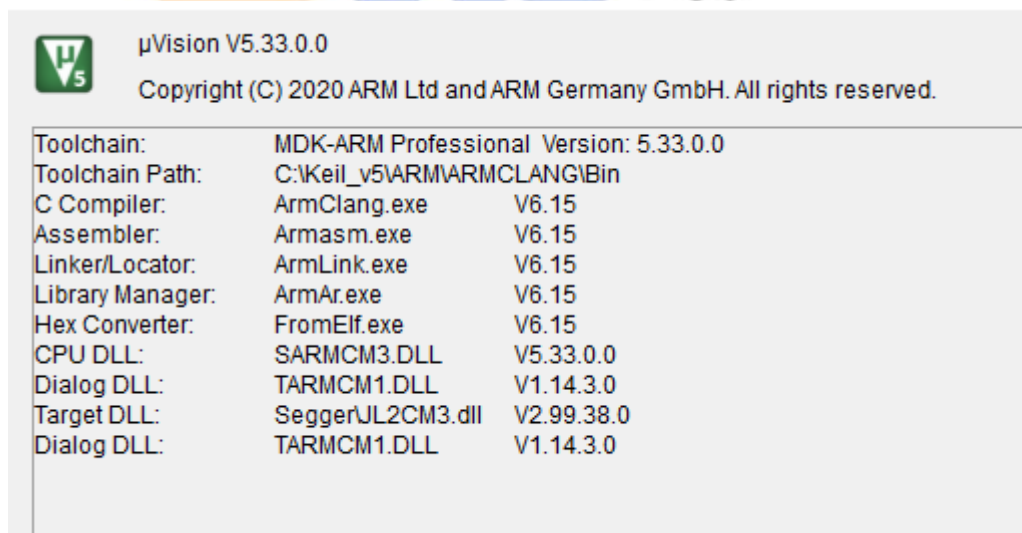
二、目录说明

NCCM0670_Firmware_Library_V1.0.0

- ├─Examples 例程
- ├─Firmware 固件库
- | ├─NCCM0670_Firmware_Library
- | └─CMSIS
- ├─Template 工程模版
- └─Utilities 评估板工具

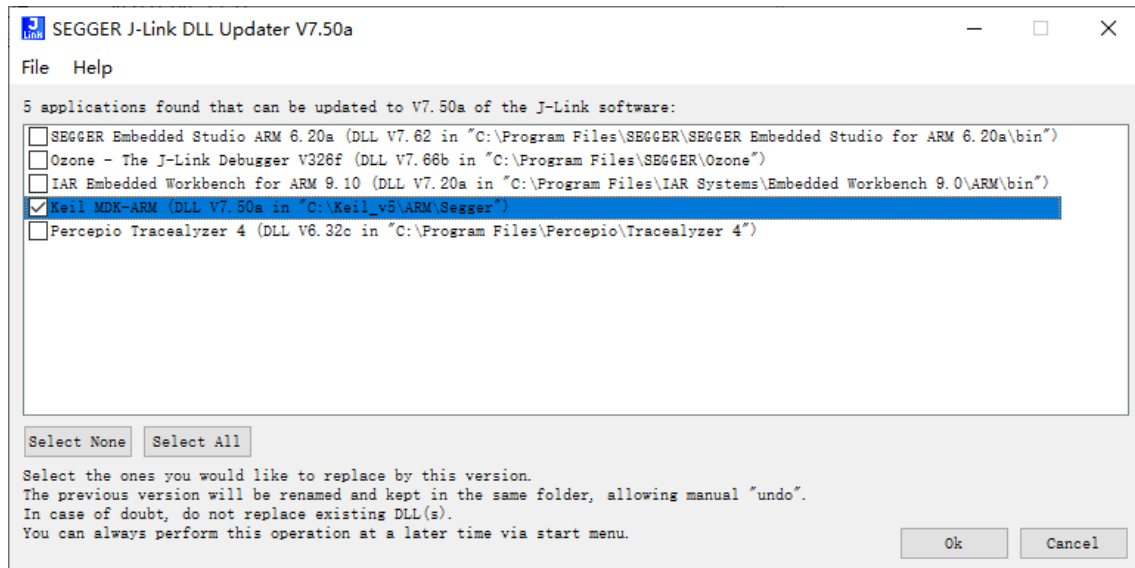
三、编译环境

1. 安装 MDK, 推荐 MDK V5.33 版本, 如下图所示:



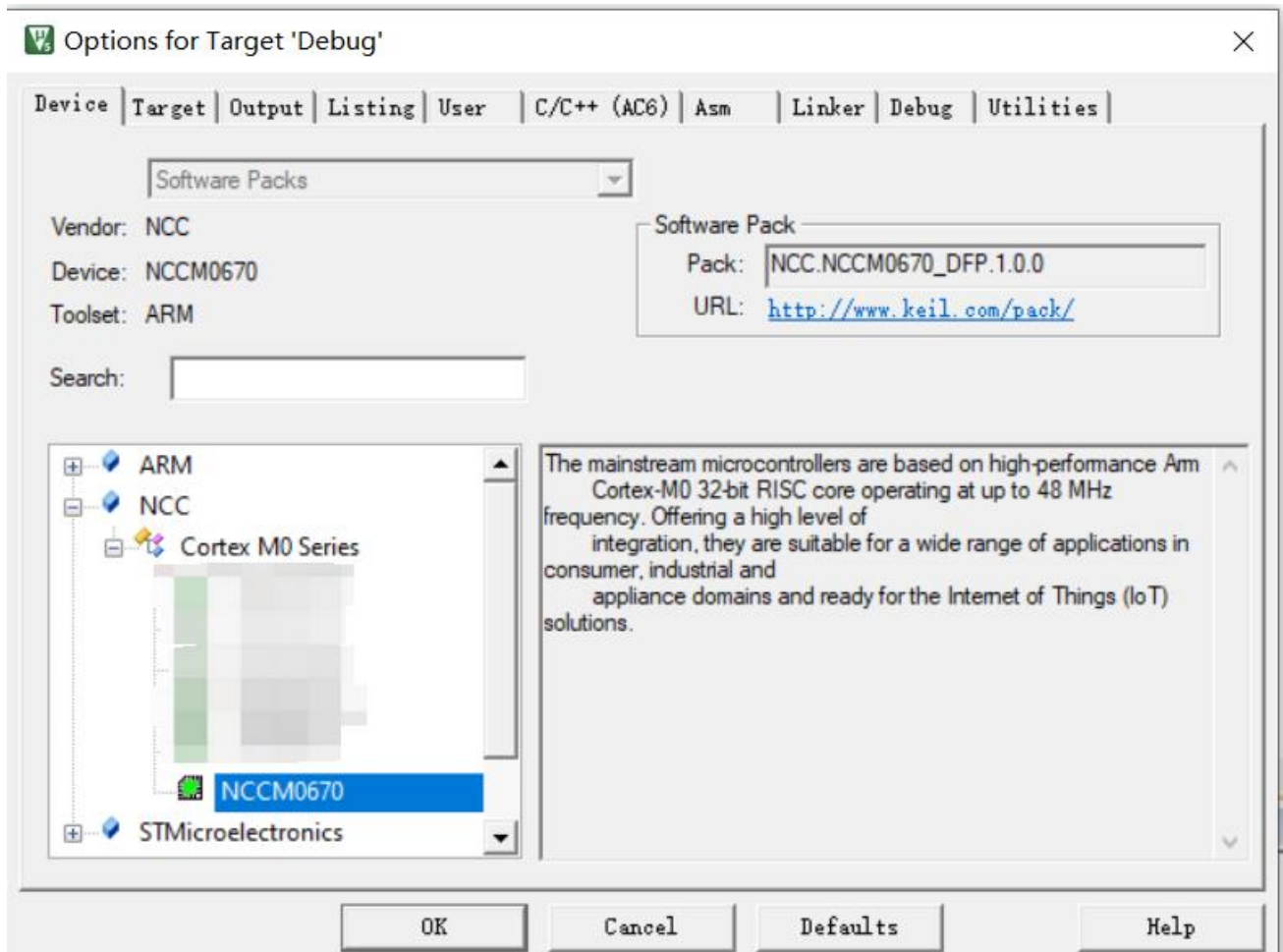
2. 安装 DFP 包
 - a. 双击 NCC.NCCM0670_DFP.1.0.0.pack
 - b. 点击 Next, 再点击 Finish 完成安装
3. JLink 及补丁安装
 - a. 在 JLink 官网下载安装 JLink 软件, 推荐采用 V7.50a 版本

- b. 将 NCC 目录复制到 Devices 目录下
默认路径为 C:\Program Files\SEGGER\JLink\Devices
- a. 将 JLinkDevices.xml 文件复制到 JLink 目录下
- b. 切换 MDK 使用的 JLINK 版本

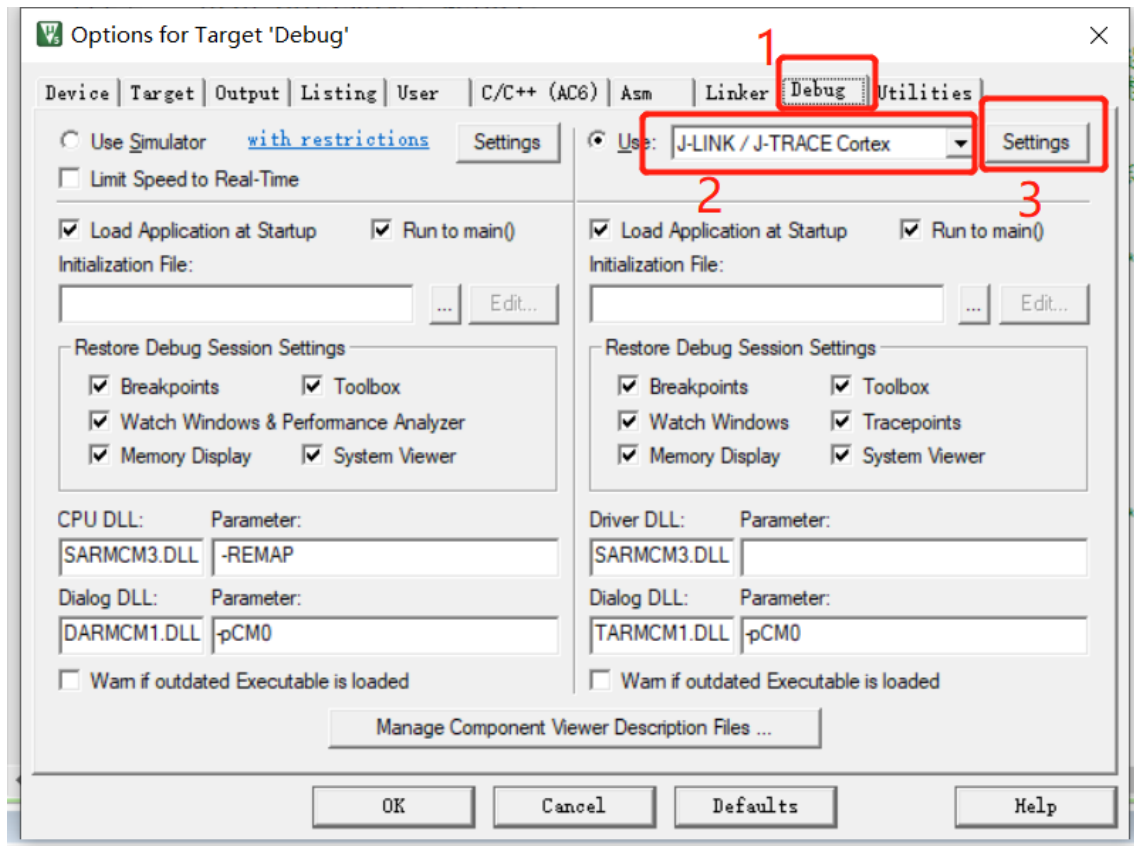


四、MDK 工程编译下载

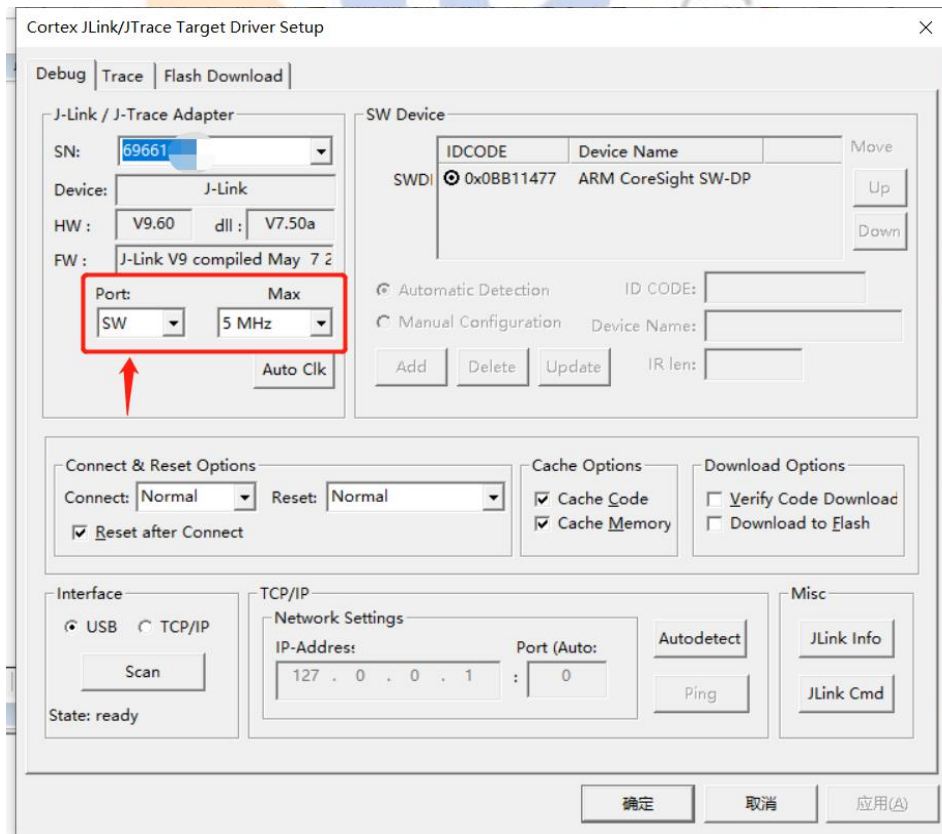
1. 双击 NCCM0670 _Firmware_Library_V1.0.0\Template 中的 NCCM0670.uvprojx 文件，打开工程，点击工程中的魔法棒按钮，核对芯片型号是否正确，如图所示



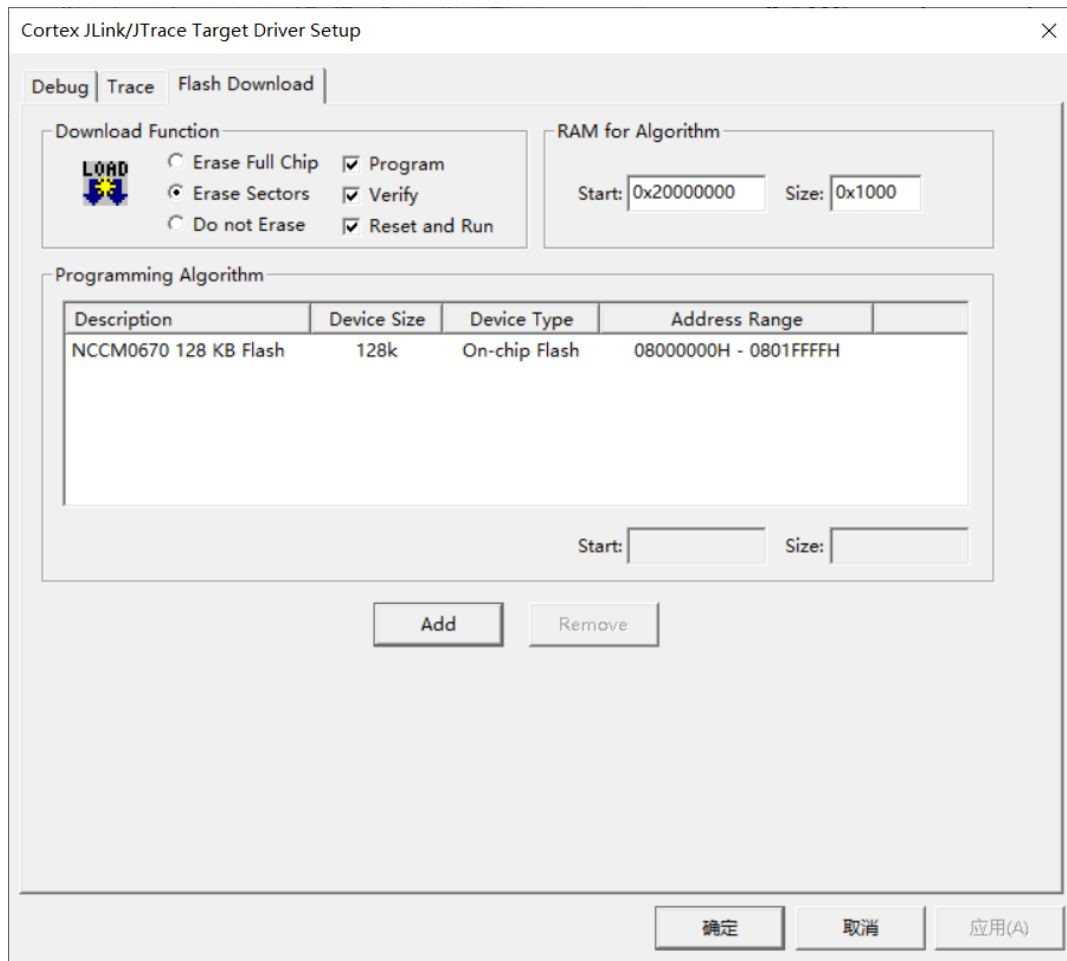
2. 1) 点击 debug, 2) 查看仿真器选项是否为 Jlink, 3) 点击 settings



3. 完成第 2 步后，若开发板已连接仿真器且正常供电，进入如图所示界面，Port 选择 SW，频率选择 5M。



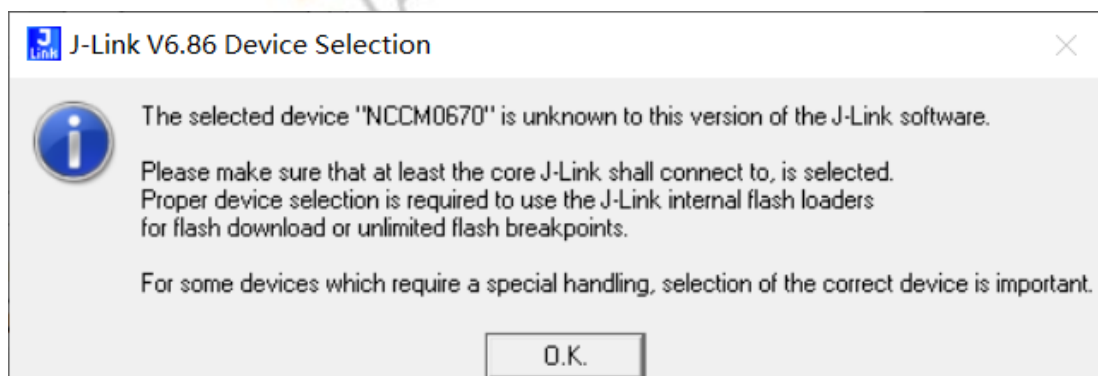
4. 点击 Flash Download，默认添加如图所示的算法文件。



5. 以上设置完成后，即可点击下载按钮进行程序烧写，或点击在线调试按钮进行仿真调试。

五、注意事项

1. 使用 JLink 仿真时，如果没有正确安装 JLink 补丁，会显示下图，安装 JLink 补丁可以解决问题



2. SWD 口复用后仿真器将出现连接失败的问题，可通过以下步骤解决：

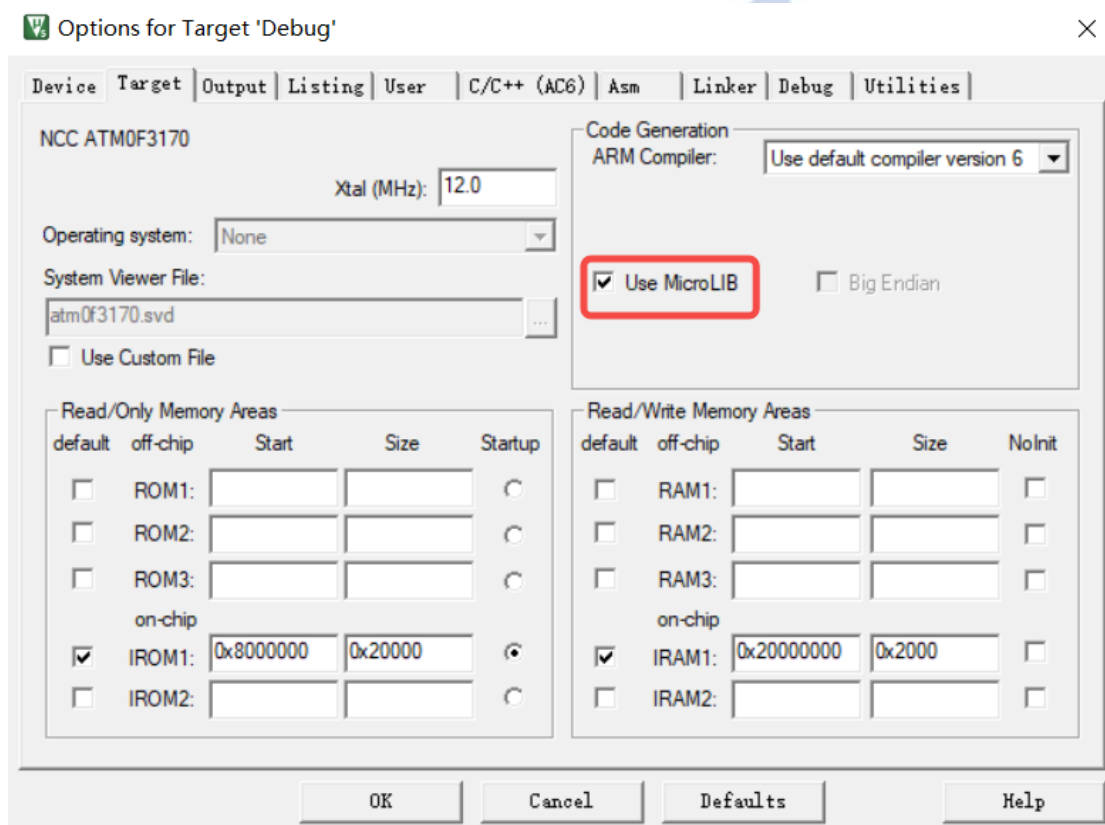
- a. 上电后手动按住复位按键

- b. 点击 MDK 的下载图标后再迅速放开复位按键
- c. 如果下载失败请再次尝试以上步骤

建议在复用 SWD 口前延时 100~500ms，再将 SWDIO/SWCLK 引脚设置为普通 GPIO 或其它复用功能，以便下一次烧录程序；

若出现无法下载程序的情况，需用 NCC 提供的下载器擦除程序后才能再使用 Jlink 工具下载。

3. 系统时钟切换成 LSI 前应先打开 LSI。如果下载了系统时钟为 LSI 且 LSI 未打开的程序，需用 NCC 提供的下载器擦除程序后才能再使用 Jlink 工具下载。
4. 使用系统 printf 打印时，需要勾选微库选项，如下图所示：



5. 工程编译选项默认选择“Use default compiler version 6”，如下图所示。

Options for Target 'Debug'



Device
Target
Output
Listing
User
C/C++ (AC6)
Asm
Linker
Debug
Utilities

NCC ATM0F3170

Xtal (MHz): 12.0

Operating system: None

System Viewer File: atm0f3170.svd

☐ Use Custom File

Read/Only Memory Areas

default	off-chip	Start	Size	Startup
<input type="checkbox"/>	ROM1:			<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/>	ROM2:			<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/>	ROM3:			<input type="radio"/>
	on-chip			
<input checked="" type="checkbox"/>	IROM1:	0x8000000	0x20000	<input checked="" type="radio"/>
<input type="checkbox"/>	IROM2:			<input type="radio"/>

Code Generation
ARM Compiler: Use default compiler version 6

☒ Use MicroLIB
☐ Big Endian

Read/Write Memory Areas

default	off-chip	Start	Size	NoInit
<input type="checkbox"/>	RAM1:			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	RAM2:			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	RAM3:			<input type="checkbox"/>
	on-chip			
<input checked="" type="checkbox"/>	IRAM1:	0x20000000	0x2000	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	IRAM2:			<input type="checkbox"/>

OK
Cancel
Defaults
Help