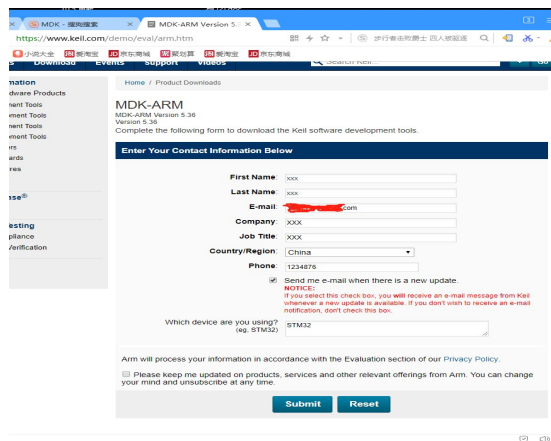


一 软件安装

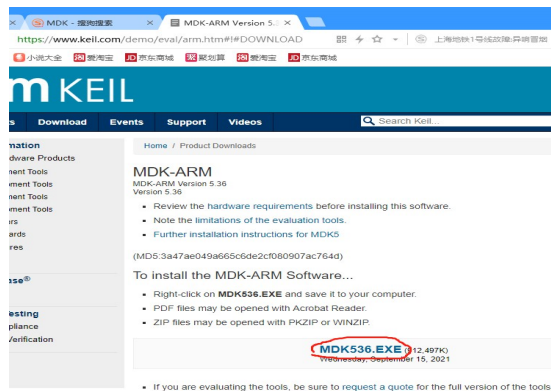
1 下载 KEIL5

STEP1 打开网址 <https://www.keil.com/demo/eval/arm.htm>

STEP2 按照如下填写,填写之后点击 **Submit**

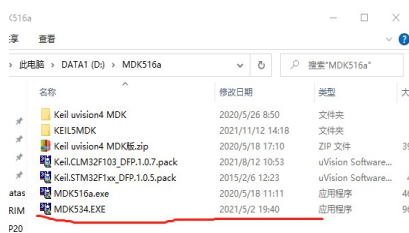


STEP3 点击图示红圈处,保存在自己电脑



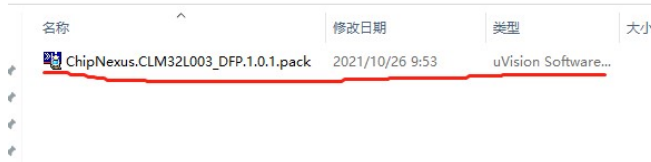
2 安装 MDK

STEP1 双击刚才下载的 MDK 软件,然后按照提示一直点击 下一步,直到安装完成。



3 pack 安装

STEP1 双击图片红圈的 pack 文件(这个 pack 文件放在文件夹 **MDK 支持包** 里面),记住 FLM 文件的生成位置.

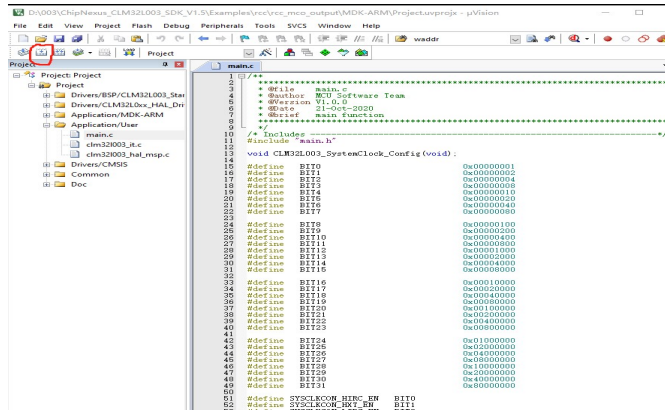


二 打开例程

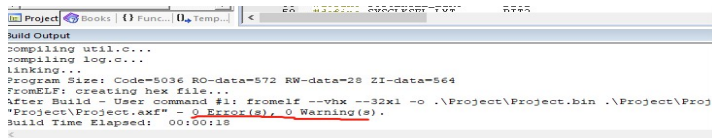
STEP1 打开例程程序(以 **rcc_mco_output** 为例)



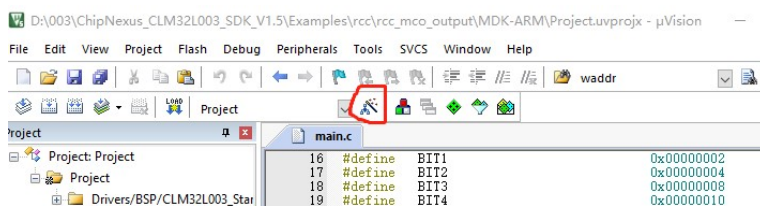
STEP2 编译



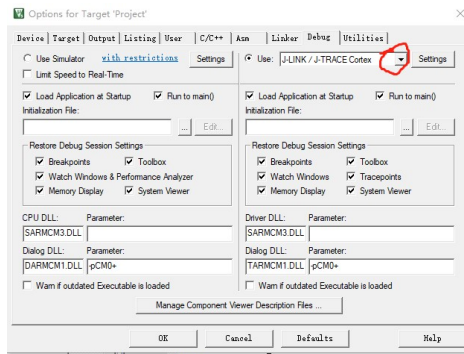
编译结果:



STEP3 keil5 配置

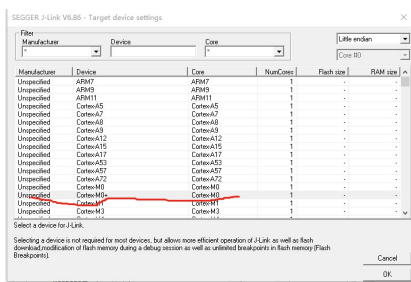


STEP4 选择下载工具

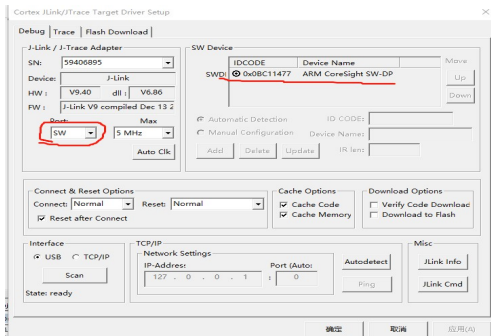


STEP5 配置 Settings

点击 STEP4 图片中选择工具旁边的 **Settings**，弹出的窗口点击 **OK**，然后选择 **M0+**，再点击 **OK**

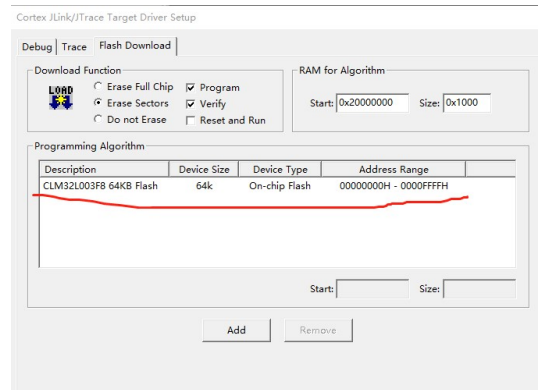


STEP6 选择下载方式(我以 SWD 为例, 如果此时下载器和 DEMO 板已经链接则会显示下载器的号码。频率设置不宜过高, 一般 1M 就行)



STEP7 配置 Flash Download 选项

点击上面 STEP6 图片中的 **Flash Download**，如果你操作时没有红线处的信息，则需要点击 **Add**(添加刚才安装 pack 文件时, 生成的 FLM 文件)。最后点击**确定** -> **OK**

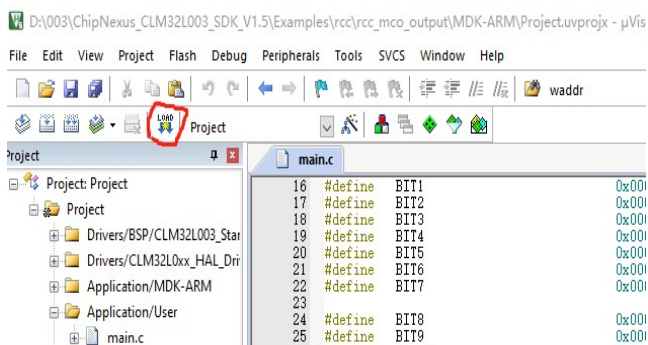


三 下载并验证

STEP1 连接 DEMO 板(如连接正确,则 DEMO 板上的 D1 LED 会亮)

下载器的 VCC 接 DEMO 板的 VCC
下载器的 SWDIO 接 DEMO 板的 SWDIO
下载器的 SWCLK 接 DEMO 板的 SWCLK
下载器的 GND 接 DEMO 板的 GND

STEP2 下载程序并验证(此文档是以 `rcc_mco_output` 为例,所以在 PC4 端口会有时钟输出,如果连接串口到电脑,并打开串口调试助手,则会看到有例程中的 `printf` 的打印字符串接收。具体到每一个例程的效果,请查看每个工程的 `readme.txt`)



以下分享例程下载方式和 MDK5(keil5)下载方式

MDK 下载方式:

链接: <https://pan.baidu.com/s/1gfNMHkGpLHqCmT3CeVnnZQ>

提取码: 1111