# HHD1705 烧写使用说明

变更时间	变更内容	变更人
2018.11.28	初版	Ender
2018.11.29	Demo工程变更为基于Keil_V4	Ender

# 一、概述

该烧写工程是基于 HHD1705\_Demo 工程,利用该工程的工程环境,将 Demo 工程生成文件替换成我们需要的固件文件,来达到烧写固件的目的。因此,**Demo工程不需要再次编译** 

# 二、文件说明

在 develop\_for\_51 目录下存在如下文件夹:

bin 固件文件

doc 说明文档

project Demo 工程

tool Flash烧写算法

# 三、环境搭建

## 添加 flash 烧写算法

将 tool 下 HHD1705001xx.FLM 拷贝到keil安装目录下 \ARM\Flash 中;

## 打开Demo工程

进入 develop\_for\_51\project\HHD1705\_Demo 目录,根据使用的keil版本确定使用工程文件:

keil版本	工程文件
Keil_V4	HHD1705_Demo.uvproj
Keil_V5	HHD1705_Demo.uvprojx

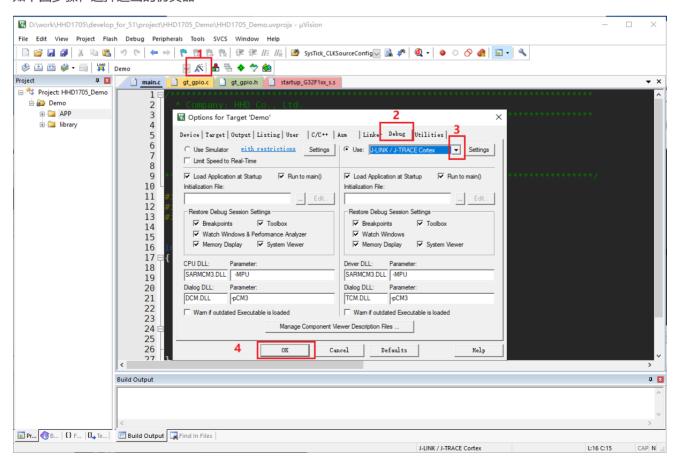
点击工程文件打开,进入工程。

```
П
 File Edit View Project Flash Debug Peripherals Tools SVCS Window Help
   🗎 🐸 🖟 🦓 🖔 😘 🖎 🐧 (*) (*) ← → ) 🏲 (*) (*) (*) (*) (*) (*) (*) (*) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (**) (
   🖂 🔊 🚹 🖶 💠 🧇 🕸
Project # I main.c
                                                                                                                                    gt_gpio.c gt_gpio.h startup_G32F1xx_s.s
☐ 🍪 Project: HHD1705_Demo
        □ 🔊 Demo
                  ⊕ 들 APP
                  ibrary
                                                                                                               6
                                                                                                               8
                                                                                                           10
                                                                                                           11
                                                                                                           12
                                                                                                           13
                                                                                                           14
                                                                                                           15
                                                                                                                                nt main(void)
                                                                                                           17
                                                                                                           18
                                                                                                                                             ENABLEGPIOBCLK;
                                                                                                           19
                                                                                                           20
                                                                                                                                             GPIO_ConfigPinsAsOutput(GPIOB, PIN5|PIN6); //2个LED灯引脚
                                                                                                           21
                                                                                                           22
                                                                                                           23
                                                                                                           24
                                                                                                           25
                                                                                                           26
                                                                                     Build Output
E Pr... 

Build Output 
Find In Files
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              L:16 C:15
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                J-LINK / J-TRACE Cortex
```

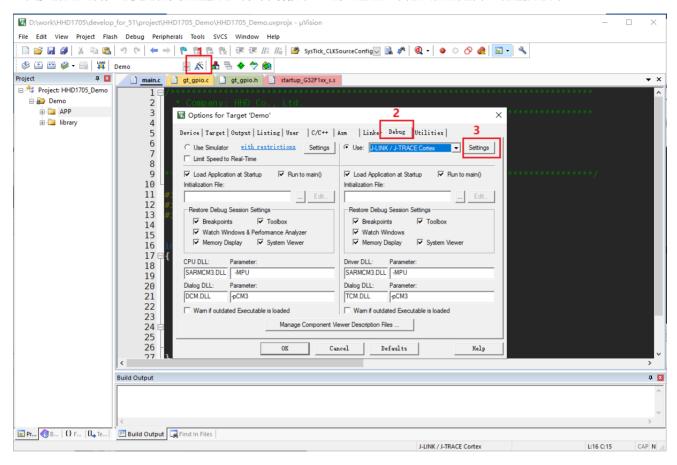
#### 选择仿真器

如下图步骤, 选择适当的仿真器

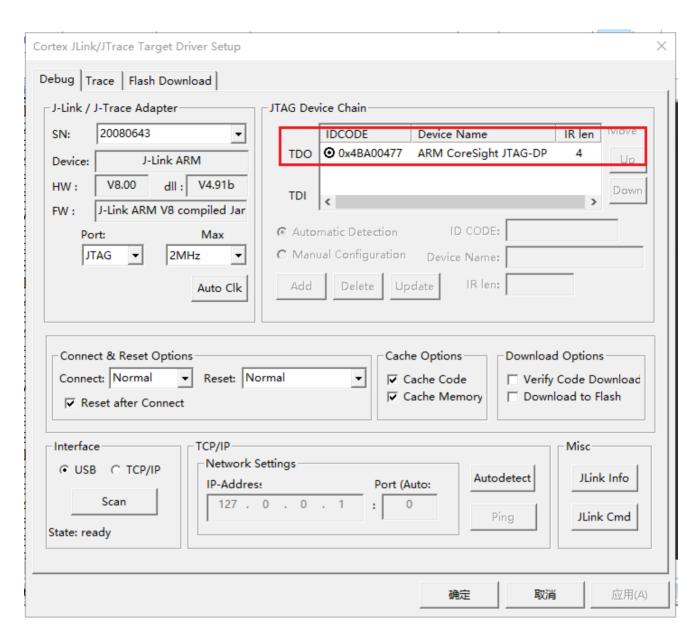


#### 检查是否发现芯片

上面步骤完成后,可使用仿真器连接芯片,并给板卡上电,通过如下方法检查是否正确连接芯片



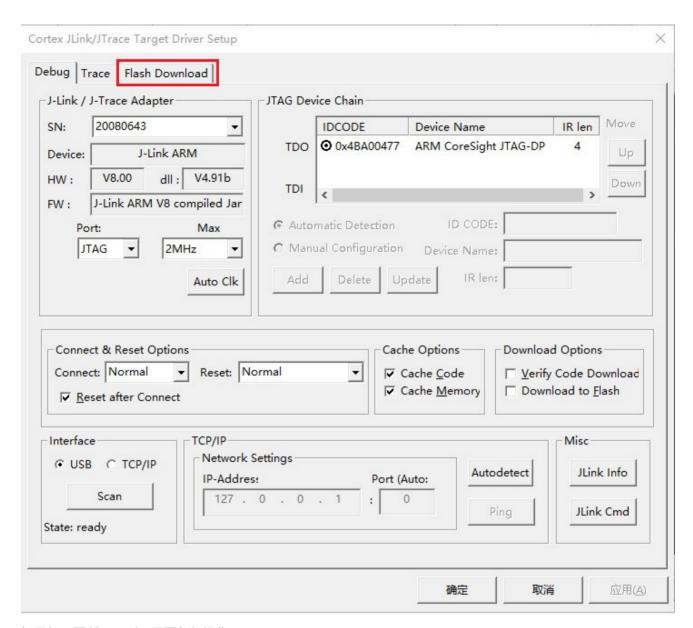
点击完 setting 按钮后进入如下页面



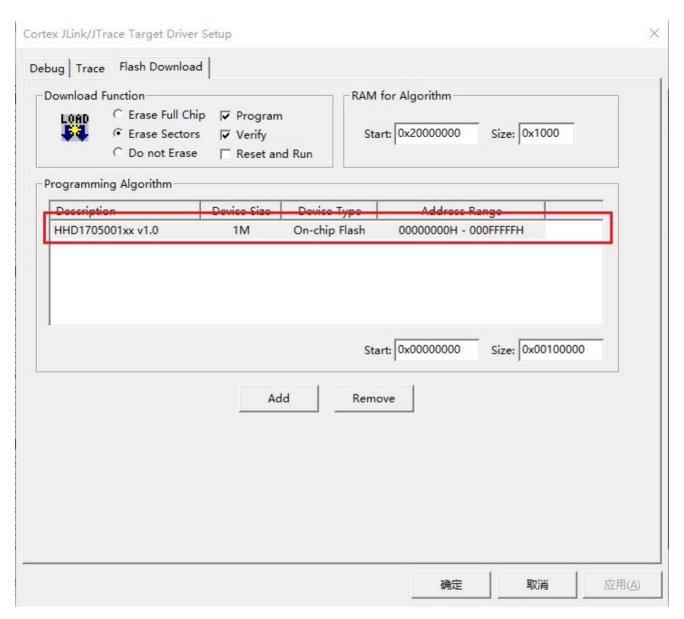
注意红色框选, IDCODE 信息即为正确连接芯片

#### 选择Flash烧写算法

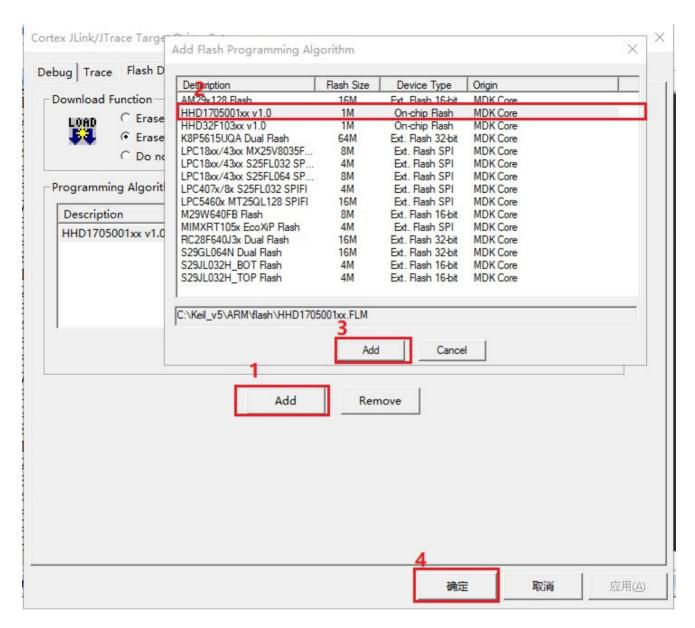
选择 FlashDownload 标签,选择Flash烧写算法



如果如下图所示,则不需要任何操作

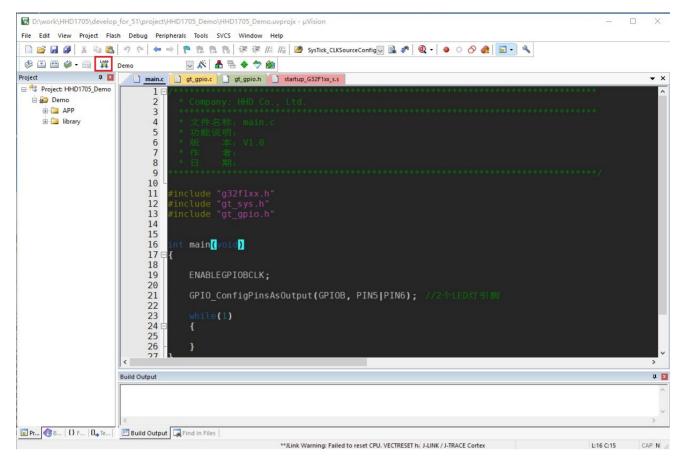


否则,点击 Add 按钮



#### 烧写

回到主界面,点击 load 按钮执行下载



烧写完成后,需要给板卡掉电重启

# 四、验证操作

## 给 PC 添加一组 IP 地址

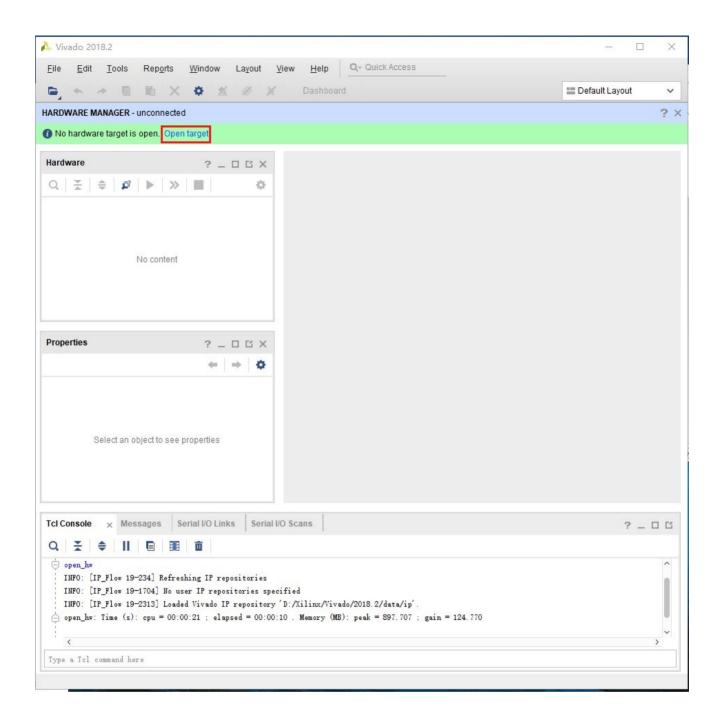
固件中固定使用 IP: 192.168.2.198 ,因此PC需要一组 '2' 网段的 IP 地址

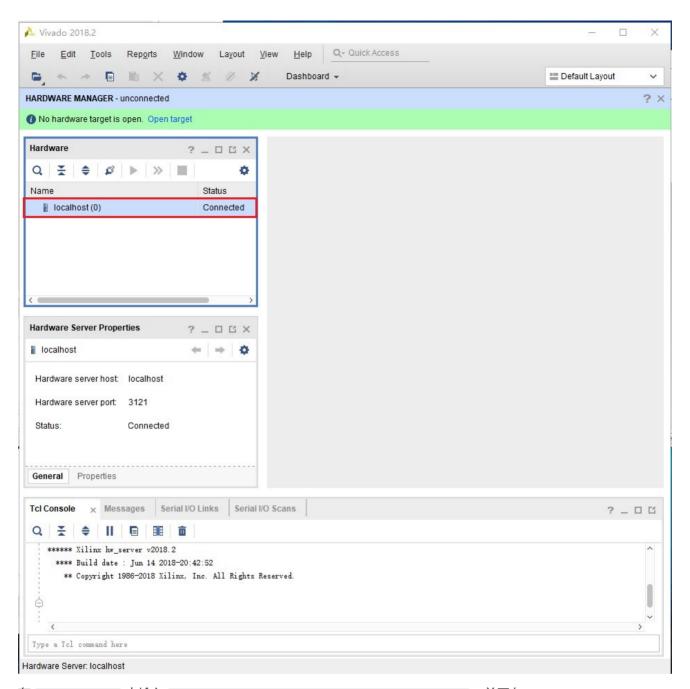
# 检查网络是否正常

打开 PC 终端工具, ping 192.168.2.198, 确保网络连接正常

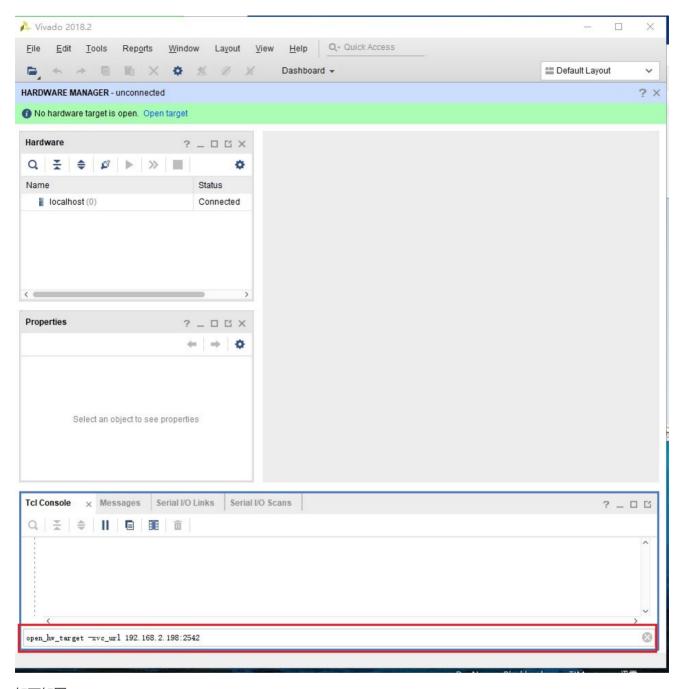
### 打开 Vivado

并进入 Open Hardware Manager 页面,点击 Open target 按钮

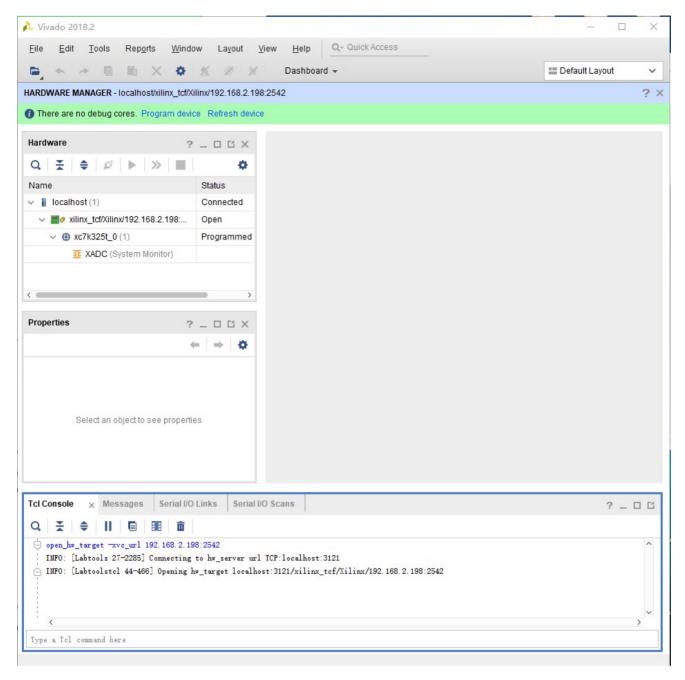




在 Tcl Console 中输入 open\_hw\_target -xvc\_url 192.168.2.198:2542 , 并回车



如下如图:



# 五、固件更新

将 bin 目录下的 [HHD1705\_Demo.axf] 复制到 [develop\_for\_51\project\HHD1705\_Demo\Objects] 中覆盖同名 文件即可