嵌入式开发环境搭建与程序烧写方法

一、安装 ST-LINK 驱动程序

打开专业版技术资料内的开发环境和软件安装包, ST-LINK 驱动目录, 安装 STLINK 驱动, 默认选项及安装即可。

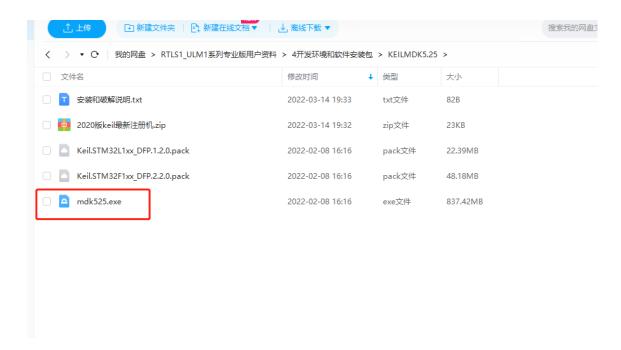


安装完成后,桌面有 STM32 ST-LINK Utility 图标

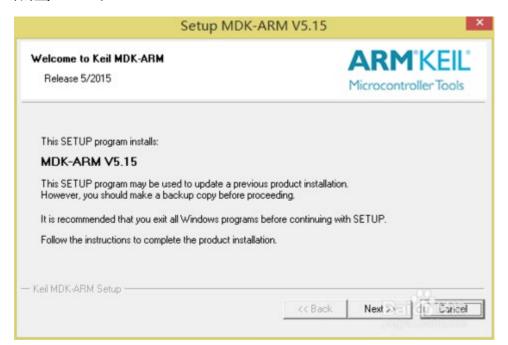


二、安装及破解 Keil MDK5

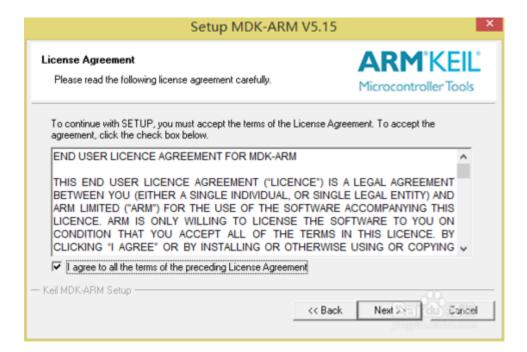
打开专业版技术资料内的开发环境和软件安装包,KEIL MDK 5.25 目录,双击 mdk525.exe 安装 MDK 主程序。



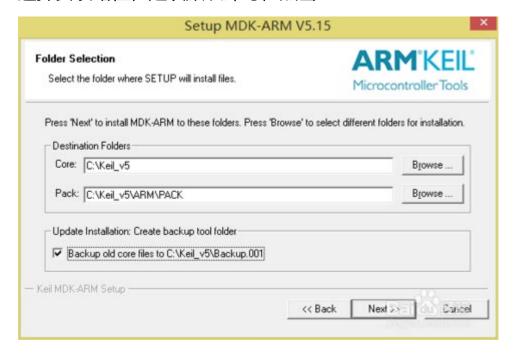
点击 Next。



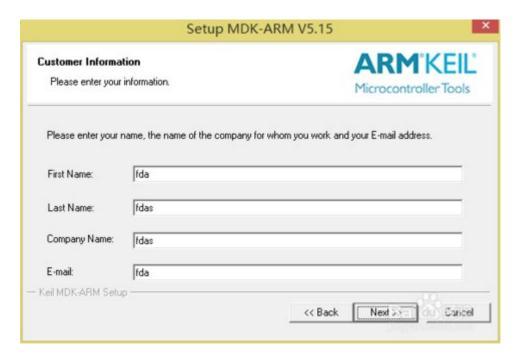
打勾,然后点击 Next



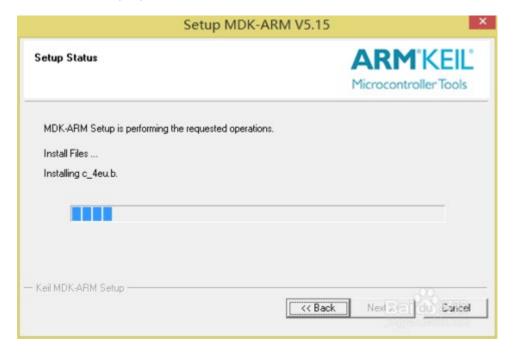
选择安装路径,建议默认即可,点击 Next



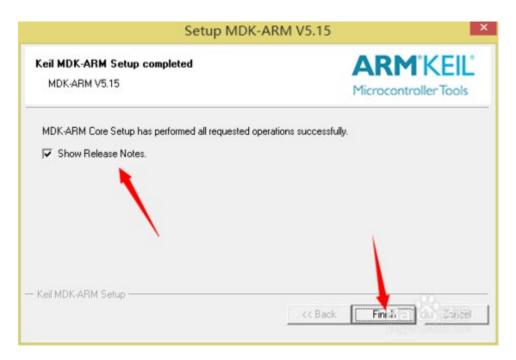
填写自身信息,点击 Next



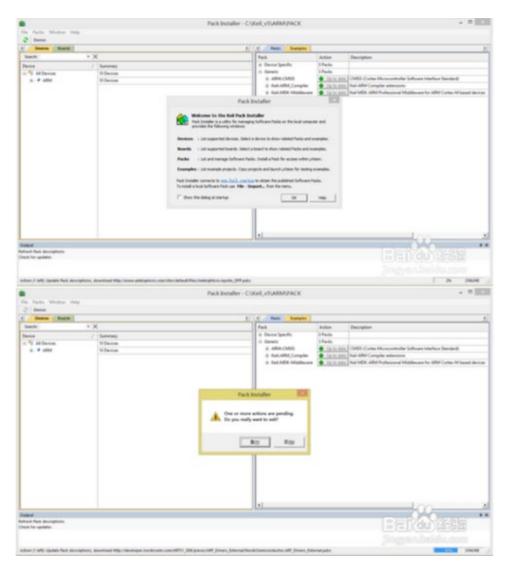
等待安装结束即可安装完毕



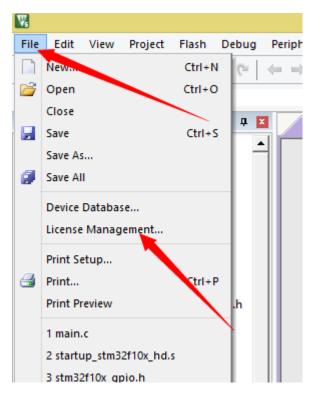
点击 Finsh 完成安装



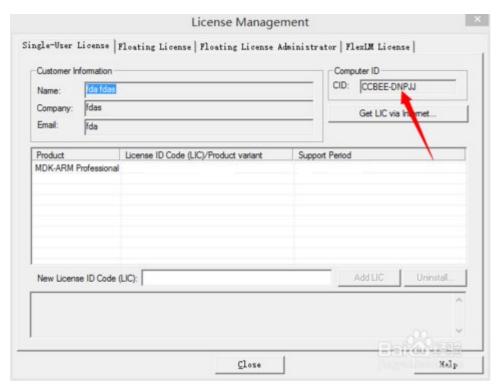
安装完成后,软件会自动启动,然后会弹出 PACK 安装向导,先将它关闭。点击 OK,点击是。



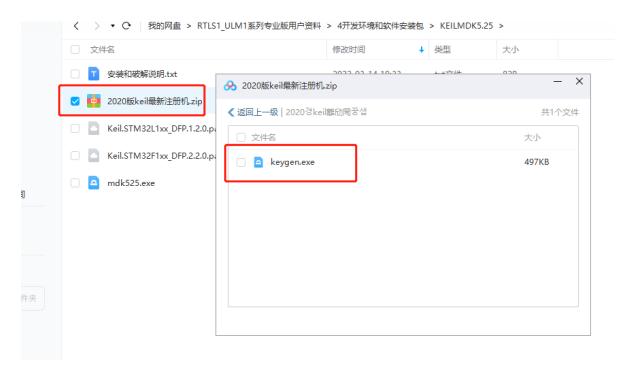
然后在桌面会得到 keil5 的图标,右键选择以管理员身份运行。打开后点击 File->LicenseManagement



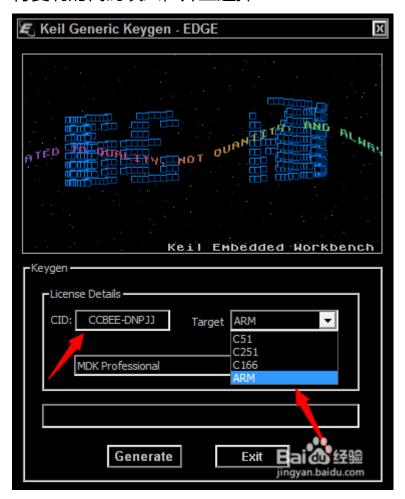
将 CID 内的序列号复制



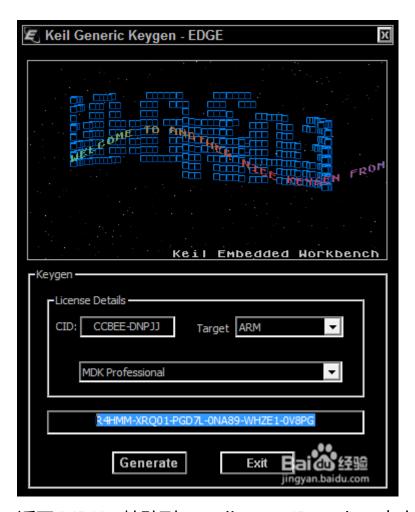
打开资料包内的破解文件 keygen.exe



将复制的代码填入,并且选择 ARM



点击 Generate,将生成的序列号复制。



返回 MDK,粘贴到 new license ID code,点击 Add LIC。出现如图所示表示破解完成。

Customer In Name: Company: Email:	formation fda fdas fdas fda		Computer ID CID: CCBEE-DNPJJ Get LIC via Internet
New Licens	se ID Code (LIC): R4HMM-XRQ01-PGD7L-0NA89-WHZE	1-0V8PG Add LIC UninstalL

双击安装 PACK 包,支持 F103 单片机



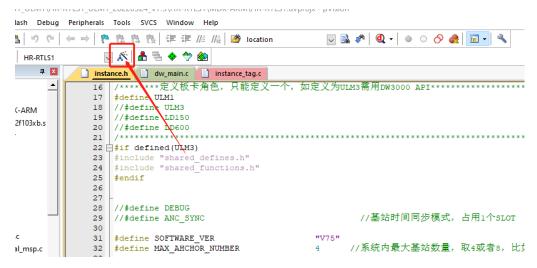
以上操作完成后, MDK 即安装完成

三、打开代码工程与编译代码

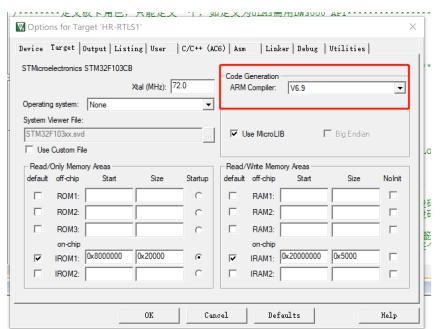
双击打开代码工程文件在程序目录/MDK-ARM 文件夹内



打开工程后,首先点击如图按钮确认编译相关配置

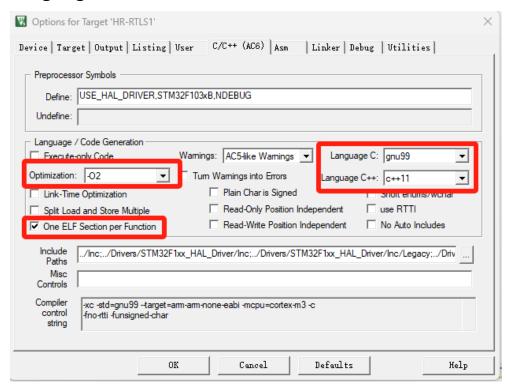


编译器版本 V6.9 或以上

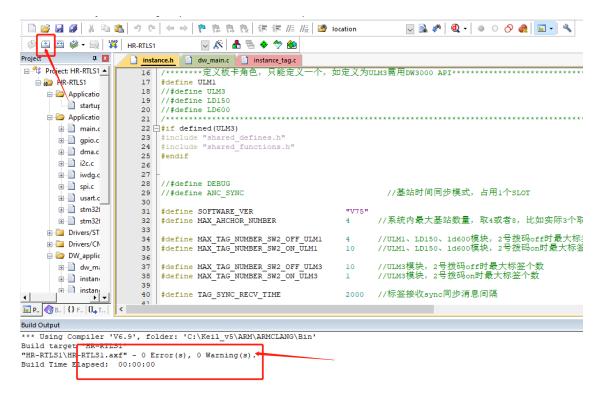


Language C 选择 gnu99

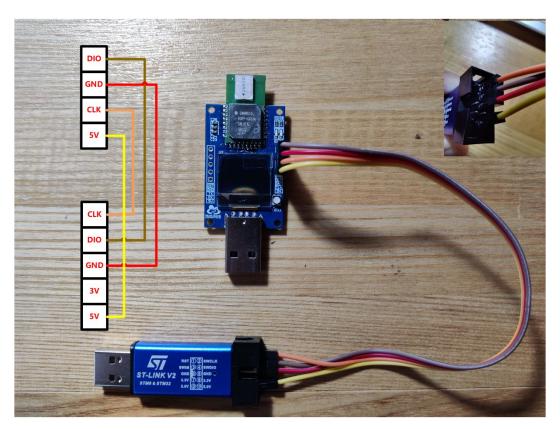
Language C++ 选择 c++11



点击编译按钮进行编译,显示 0 错误 0 警告即编译成功

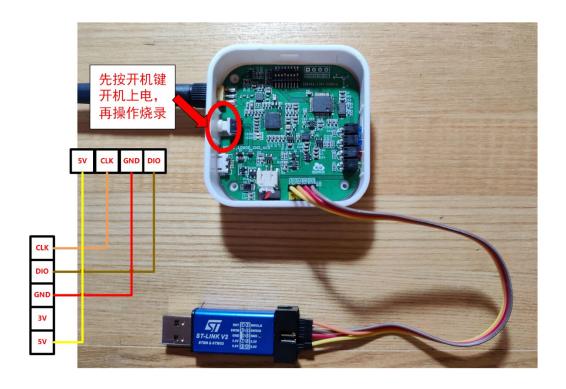


四、连接 STLINK 模块和 UWB 模块 ULM1 和 ULM3 模块没有外壳,SWD 接口在板子上直接连接 STLINK 模块,注意 4 条杜邦线——对应



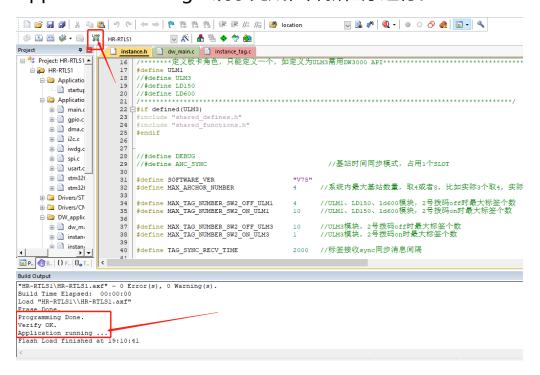
LD150 和 LD600 模块有外壳,先用一字螺丝刀将顶盖撬开,再连接电路板上的 SWD 烧录接口





五、烧录固件

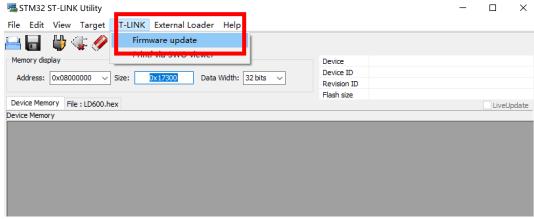
在 KEIL MDK 中点击 download 按钮,进行烧录,进度条显示 Application running ...烧录完成,并新程序运行。



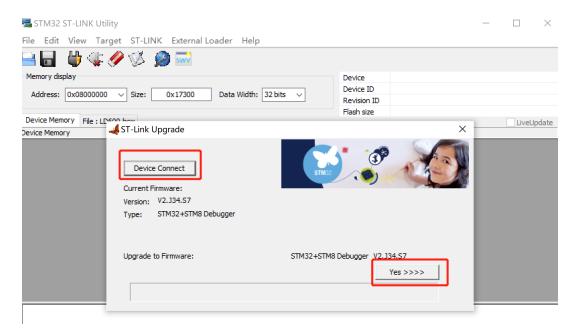
如提示无法连接目标单片机,请检查接线是否正确,如确认接线正确,请尝试升级 STLINK 后再次连接。 <u>(如果能烧录正常就不需要</u> 执行这个步骤!!!!)

打开桌面 STM32 ST-LINK Utility 软件





点击 Device Connect,提示升级固件版本后,点击 Yes,等待升级完成。



升级时候,断开 STLINK 连接的任何设备,拔掉杜邦线,只 STLINK 连接电脑,关闭 KEIL MDK 等其他占用 STLINK 的软件!

升级方法视频:

https://www.bilibili.com/video/BV1fs4y1U7dZ/?share_source =copy_web&vd_source=326b8753440a1de66b445316a1c032 a7