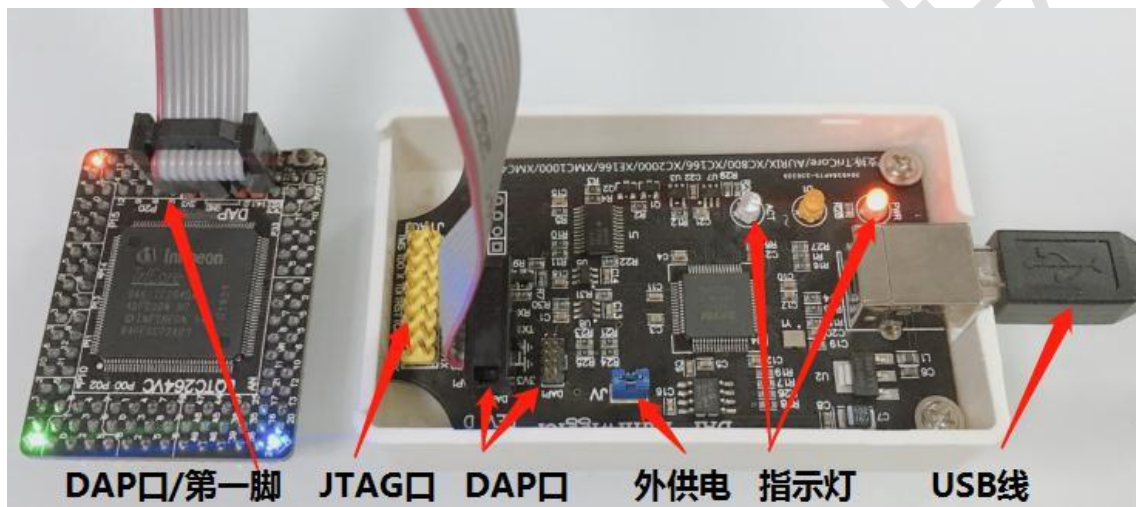


DAP miniWiggler使用说明书



每次使用DAP MiniWiggler之前，请先启动DAS，
否则可能无法使用！

“推荐编程用Tasking，仿真用Hightec，下载用Memtool，不要问为什么，因为我喜欢！”

北京龙邱智能科技有限公司

2020-12-26

（文档错误请反馈：lqist@qq.com，感谢！）

1. DAP MiniWiggler基本介绍.....	2
1.1. 工具支持.....	2
1.2. 单片机支持.....	2
1.3. 下载器特性.....	2
1.4. 发货清单.....	3
1.5. 接口说明.....	3
1.5.1. DAP接口1: 1.27mm-10P:.....	3
1.5.2. DAP接口2: 2.54mm-10P:	3
1.5.3. JTAG接口1: 2.54mm-16P:	3
1.5.4. JV向目标板供电跳线, 短接此处可以向目标板 (比如核心板) 供电	
3.3V/200mA:	4
1.5.5. 虚拟UART, 可使用串口调试助手:.....	4
2. 驱动安装及连接方式.....	5
2.1. DAS安装包.....	5
2.2. 安装文件.....	5
解压缩文件, 根据当前系统, 选择32位或者64位, 双击.exe安装其中之一即可。	
(ADS默认安装DAS, 此步可以省去)	5
2.3. 要使用的工具.....	5
2.4. 接线说明.....	6
2.5. 驱动安装检查.....	6
2.6. 打开软件的快捷方式.....	7
2.7. 软件界面.....	7
2.8. 连接提示.....	7
2.9. 目标芯片识别.....	8
2.10. 开始检测.....	8
2.11. 正确识别“tricore family”	9
2.12. 每次使用下载器请先启动DAS.....	9
3. Memtool安装及下载.....	10
3.1. 软件下载.....	10
3.2. Memtool设置.....	10
3.3. 选择单片机型号.....	10
3.4. 保存配置文件.....	11
3.5. 保存配置文件.....	12
3.6. 自动导入配置文件:	12
3.7. 打开软件的方式.....	13
3.8. 提示窗口.....	13
3.9. 连接成功界面.....	13
3.10. 导入.hex文件.....	14
3.11. 烧写代码.....	14
3.12. 烧写过程:	15
3.13. 烧写错误提示的配置过程:	15
3.14. 复位单片机, 运行程序, Enjoy it!	16
4. [售后服务].....	17
5. [注意事项].....	17
6. 北京龙邱智能科技有限公司.....	17

1. DAP MiniWiggler基本介绍

DAP MiniWiggler是目前英飞凌单片机主流的开发工具，8位/16位/32位全系列单片机的下载和调试。DAP MiniWiggler是一款高性能，低成本高效率的USB 接口型仿真器。其主机端通过USB接口与计算机连接；设备端则通过JTAG或者 DAP 接口连接到目标系统仿真或下载程序，支持10-pin DAP/SPD/SWD，16-pin Automotive JTAG。本文介绍如何安装和使用DAP MiniWiggler仿真器。

1.1. 工具支持

- Debugging, Flash Programming
- Altium/TASKING Compiler
- Infineon DAVE™ Bench
- Infineon DAVE™ 3
- Infineon MemTool
- Hitex HiTOP
- Debugger ARM KEIL
- uVision

1.2. 单片机支持

- AURIX, TriCore, XMC4000, XMC1000, XC2000, XE166, XC166, XC800

1.3. 下载器特性

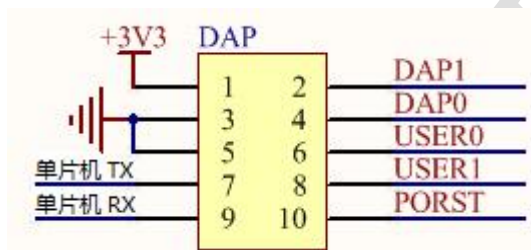
- Clock rate up to 30 MHz (programmable)
- All signals are 5.5V, scaling down to 1.65V
- USB 2.0 (high-speed)
- USB, JTAG and DAP/SPD hotplug and unplug
- Certified drivers for Microsoft Windows XP, VISTA, 7, and 8
- 3 on-board status LED
- Support for Automotive 20-pin JTAG and 10-pin DAP connectors
- Connector for frontend extensions (e.g. for galvanic isolation) added

1.4. 发货清单

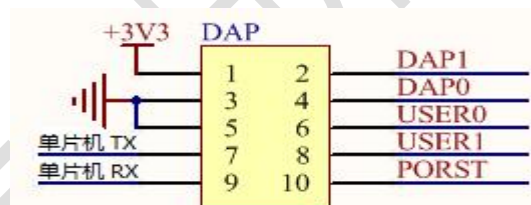
- 调试器一个；（标配）
- USB 线一条；（标配）
- 2.54mm-10P/20cm 排线一条；（标配，龙邱 TC264 核心板接口）
- 1.27mm-10P/20cm 排线一条；（有需要的用户请另外选配）

1.5. 接口说明

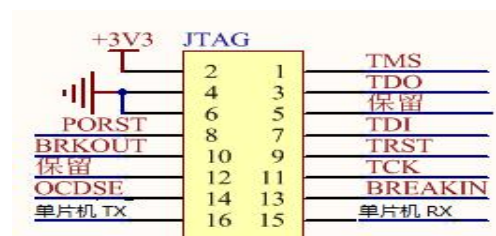
1.5.1. DAP接口1：1.27mm-10P:



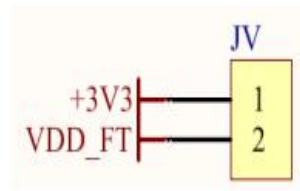
1.5.2. DAP接口2：2.54mm-10P:



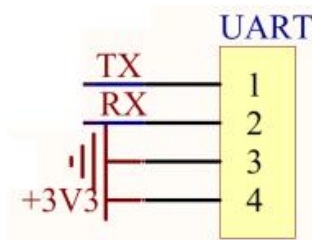
1.5.3. JTAG接口1：2.54mm-16P:



- 1.5.4. JV向目标板供电跳线，短接此处可以向目标板（比如核心板） 供电3.3V/200mA：



- 1.5.5. 虚拟UART，可使用串口调试助手：



2. 驱动安装及连接方式

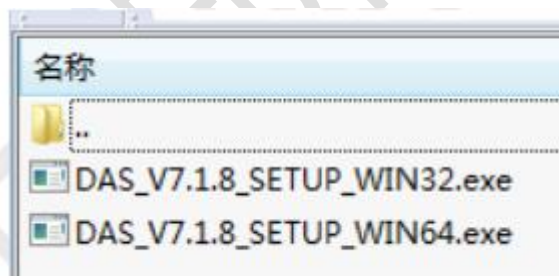
2.1. DAS安装包

英飞凌官方网站下载最新版DAS (www.infineon.com/das)，或者从资料包里面查找安装 (\2. 下载器驱动程序DAS\DAS_V7.1.8_Installer.zip)，DAP Miniwiggler驱动程序—DAS由英飞凌免费提供。（ADS自动安装DAS可以省下此步）



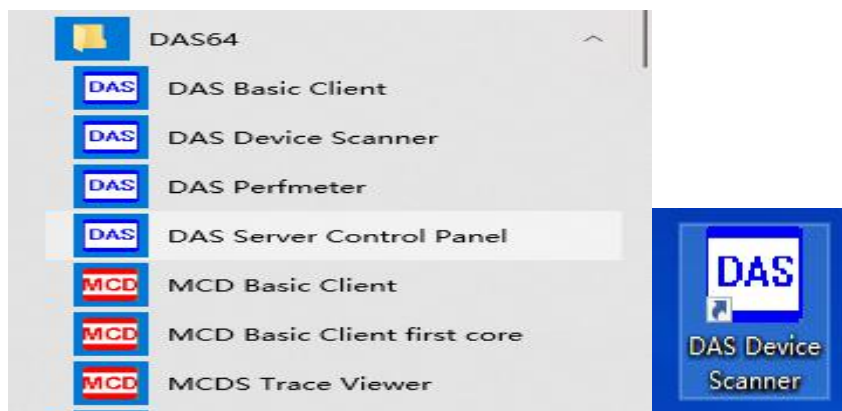
2.2. 安装文件

解压缩文件，根据当前系统，选择32位或者64位，双击.exe安装其中之一即可。（ADS默认安装DAS，此步可以省去）



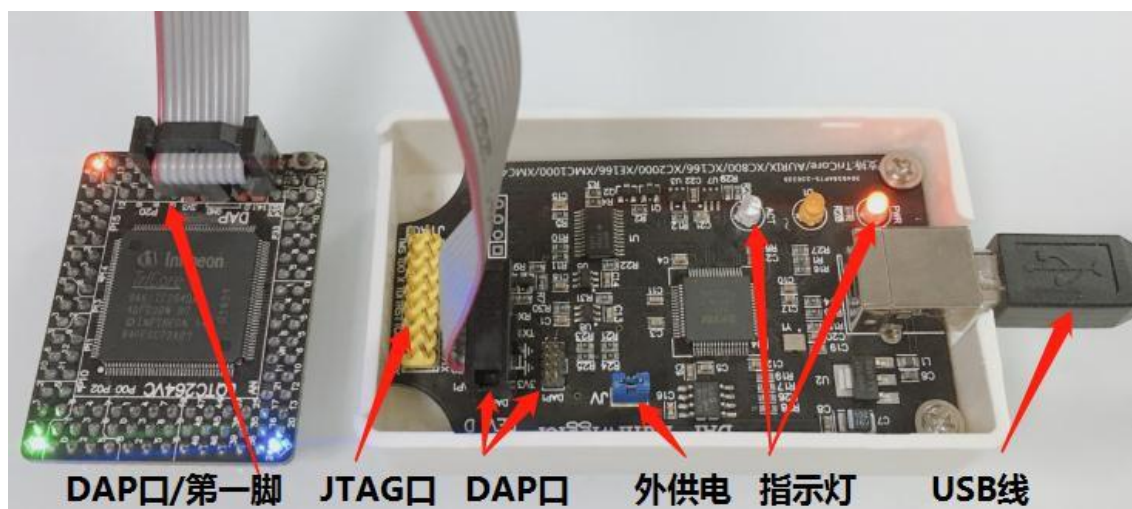
2.3. 要使用的工具

从开始菜单（桌面可能有快捷方式）可以查看到：



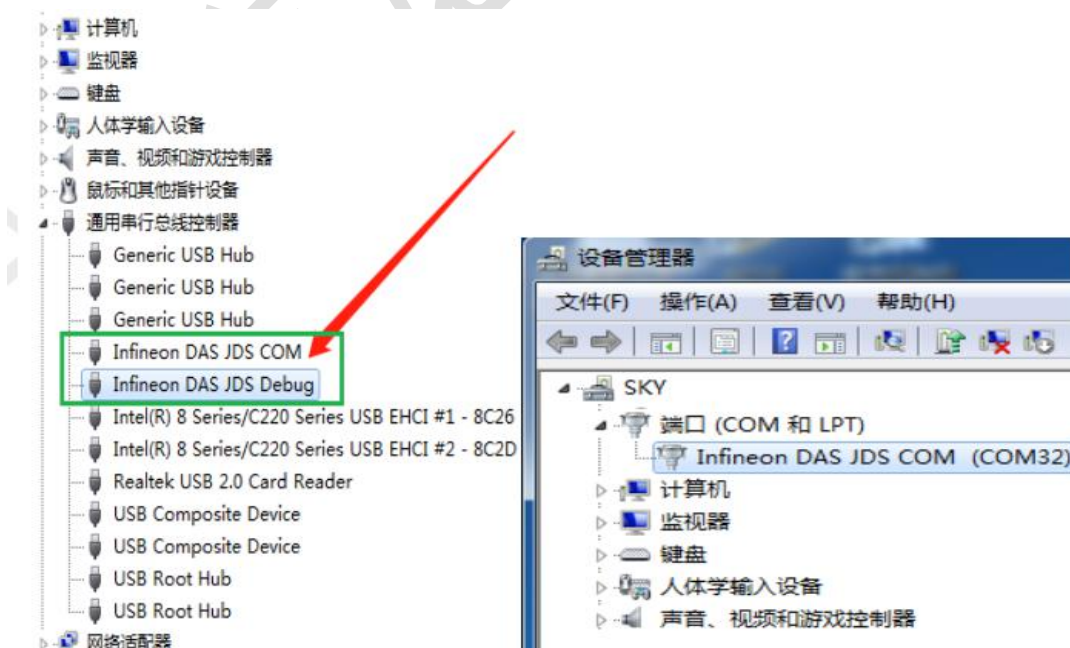
2.4. 接线说明

通过USB线，把下载器插到电脑的USB口，识别后会提示安装驱动，如果没有杀毒软件拦截，驱动自动安装完毕。一定要注意接线方向，排线插头凸起跟核心板下载口的突起要一一对应，选择对核心板供电的情况下，插对方向核心板电源灯会亮。



2.5. 驱动安装检查

查看驱动安装情况：在我的电脑上鼠标右键->设备管理器->通用串行总线控制器，如果能看到下图设备，说明安装驱动成功。



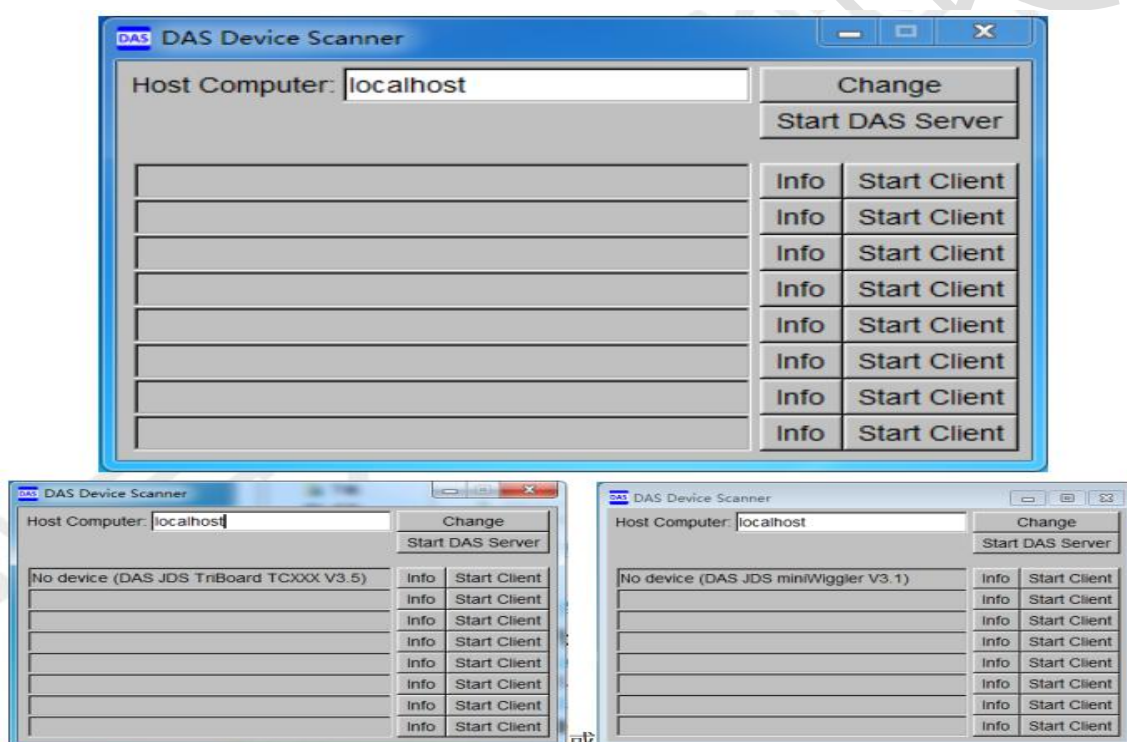
2.6. 打开软件的快捷方式

从第三部开始菜单或者桌面图标，打开DAS软件：



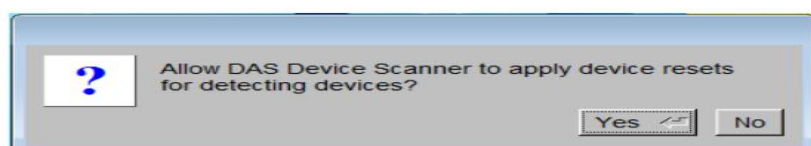
2.7. 软件界面

进入界面，打开DAS软件，如果识别下载器，电机info按钮可以查看下载器相关信息，首次使用可能是空白的，继续下一步操作即可：



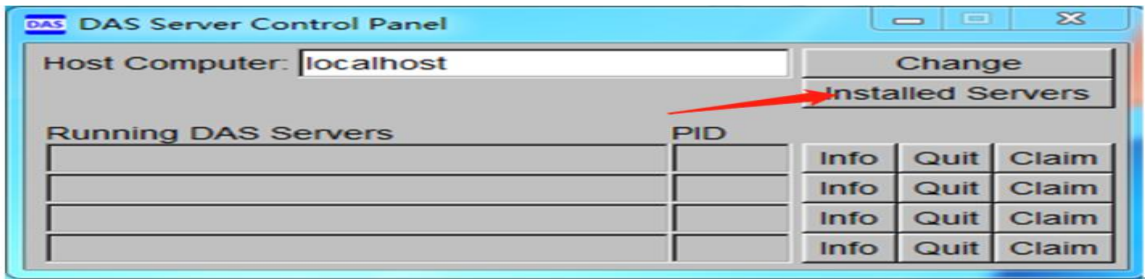
2.8. 连接提示

识别设备成功如上图所示，如果跳出界面，点击YES，首次使用，可能不会跳出下面窗口，继续下一步操作即可。如果跳出窗口，点击后下载器的蓝灯会闪烁，说明连接正常，正确识别下载器；如果插有TC系列核心板，会自动认出是“tricore family”，其它芯片根据型号依次类推，如果没有识别，继续下一步。

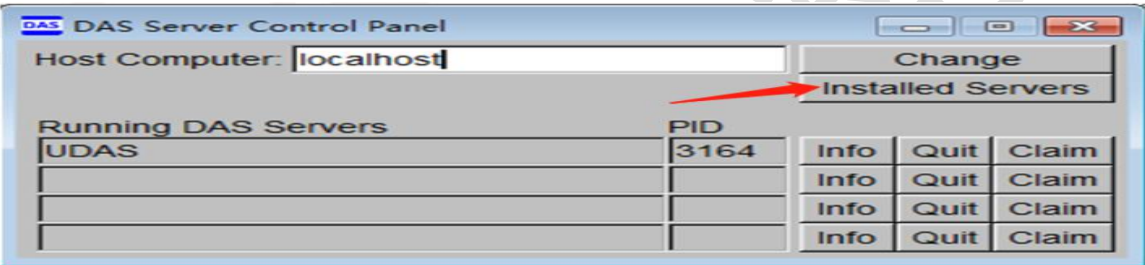


2.9. 目标芯片识别

未正确识别“tricore family”其它芯片提示不同，比如XMC4800等，点击“Installed Servers”，跳出下面的窗口，首次使用，可能是空白的，继续下一步操作即可：

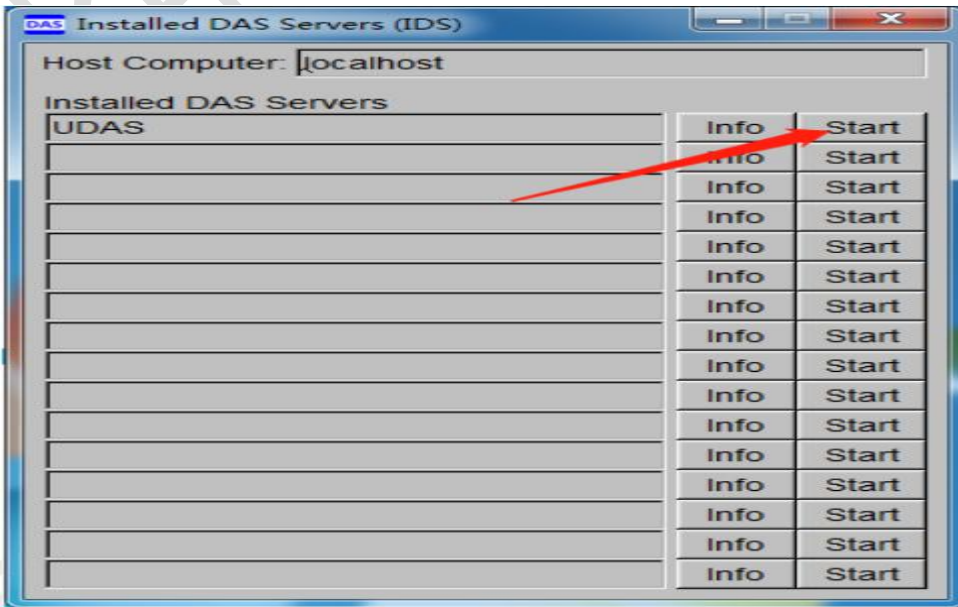


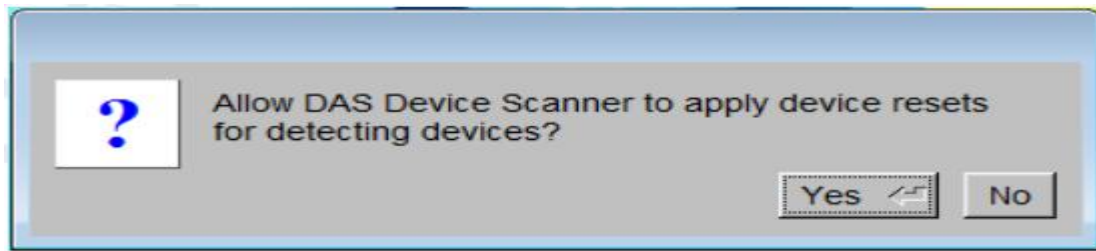
或者



2.10. 开始检测

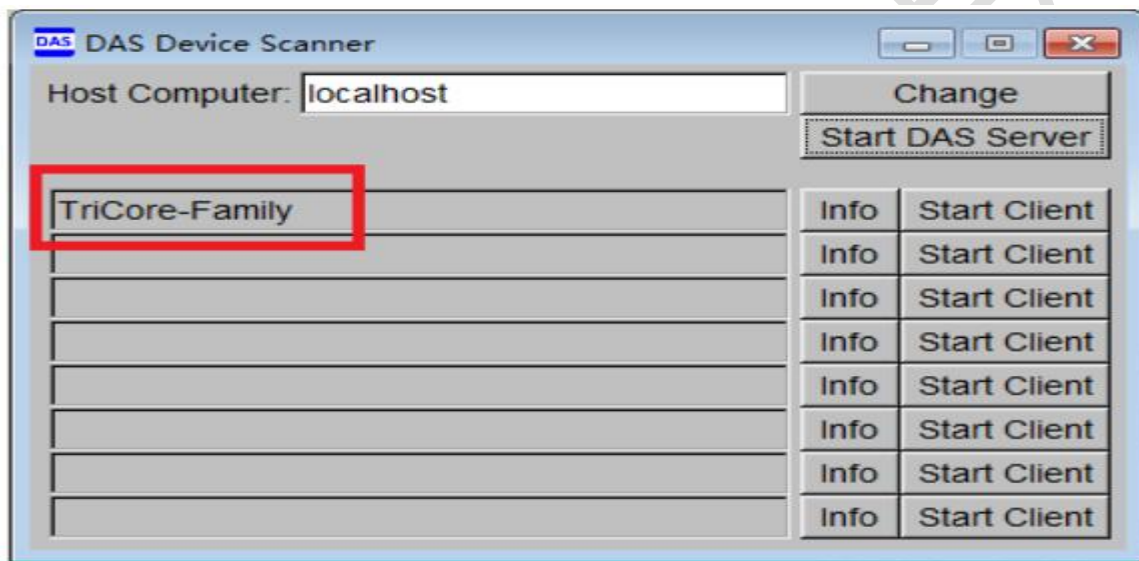
点击点UDAS后面的“Start”，如果前面没有跳出2.8的窗口，此时会跳出2.8的窗口，点击“YES”，就应该识别到2.11的内容。左下窗口的其它的选项可以点击“Quit”删除。三步操作的全部过程如下图所示：





2.11. 正确识别“tricore family”

正确识别“tricore family”可以进行编程下载等操作了：



2.12. 每次使用下载器请先启动DAS

每次使用DAP MiniWiggler之前，请先启动DAS，否则可能无法使用！

3. Memtool安装及下载

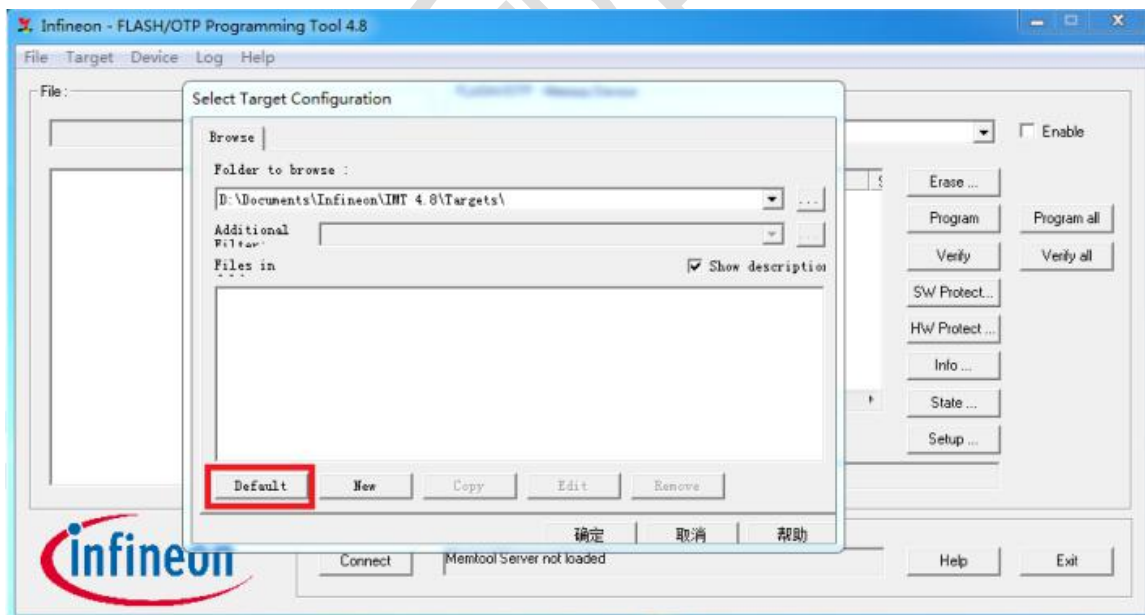
3.1. 软件下载

英飞凌官方网站下载最新版 Infineon-Memtool-DevelopmentTools (www.infineon.com)，或者从资料包里面查找安装（3. 下载工具Memtool1 Infineon-Memtool-DevelopmentTools-v04_81-EN.exe），双击文件安装即可。



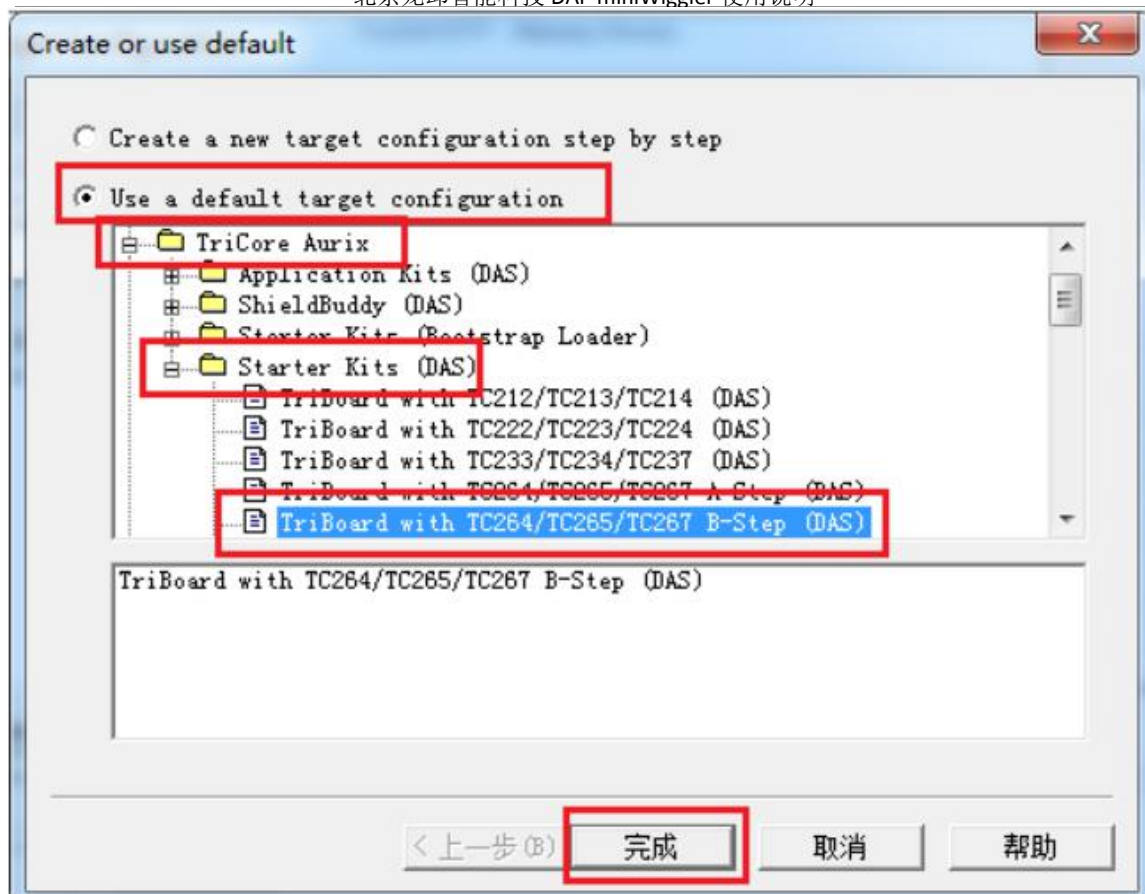
3.2. Memtool设置

安装完毕后，跳出如下设置窗口，单击“Default”：



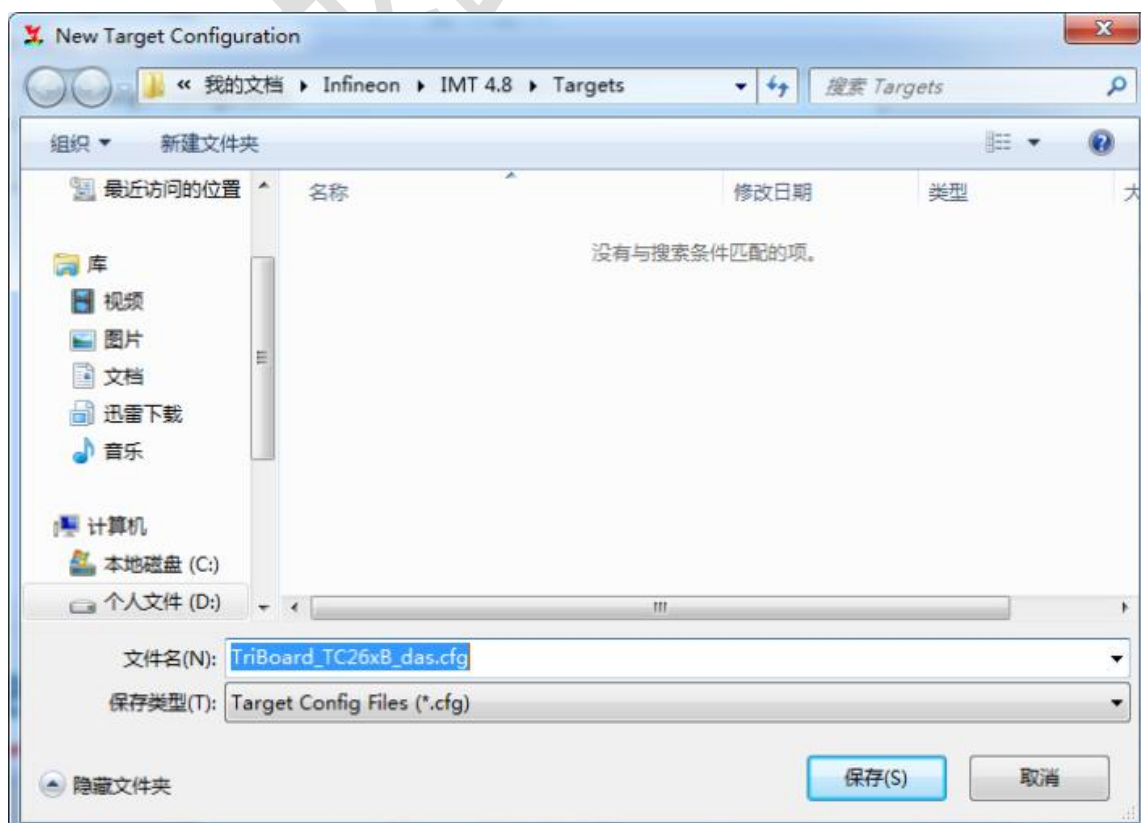
3.3. 选择单片机型号

按照下图依次选中，选错将无法连接单片机，注意选择B-STEP（DAS）那个选项，最后点击“完成”：



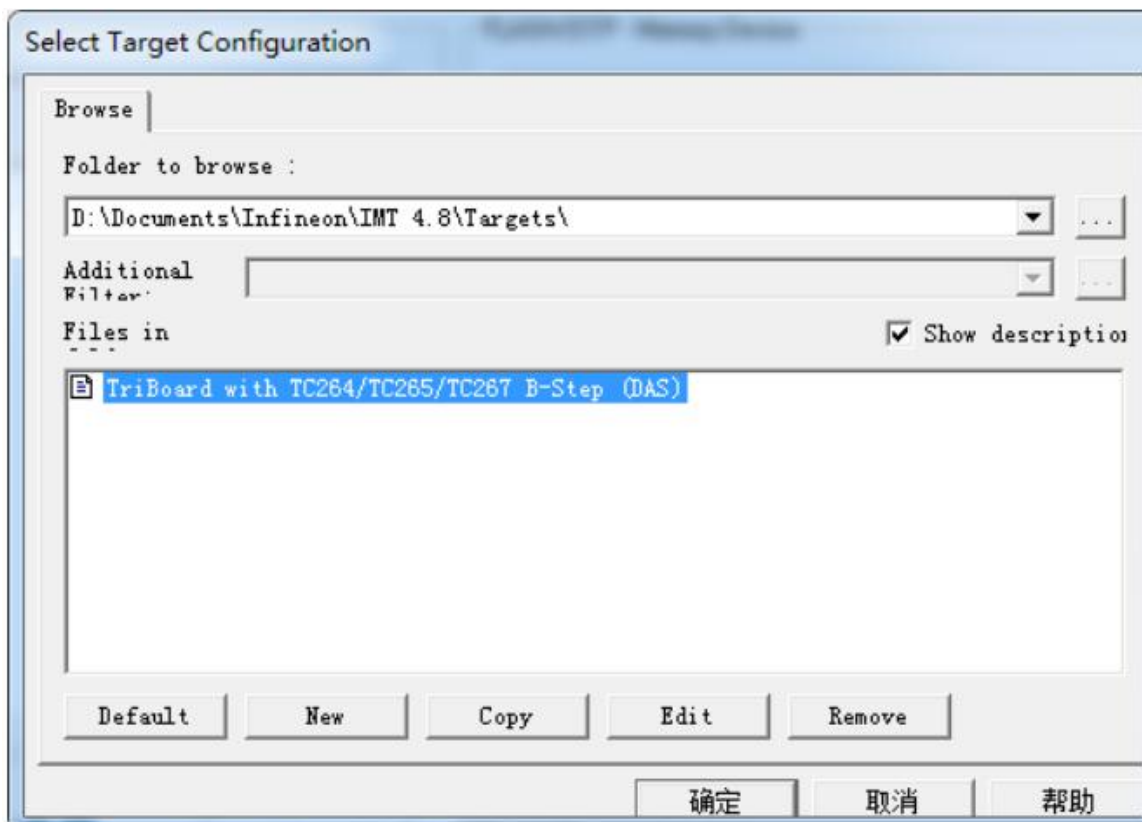
3.4. 保存配置文件

点击“保存”，也可以改变路径：



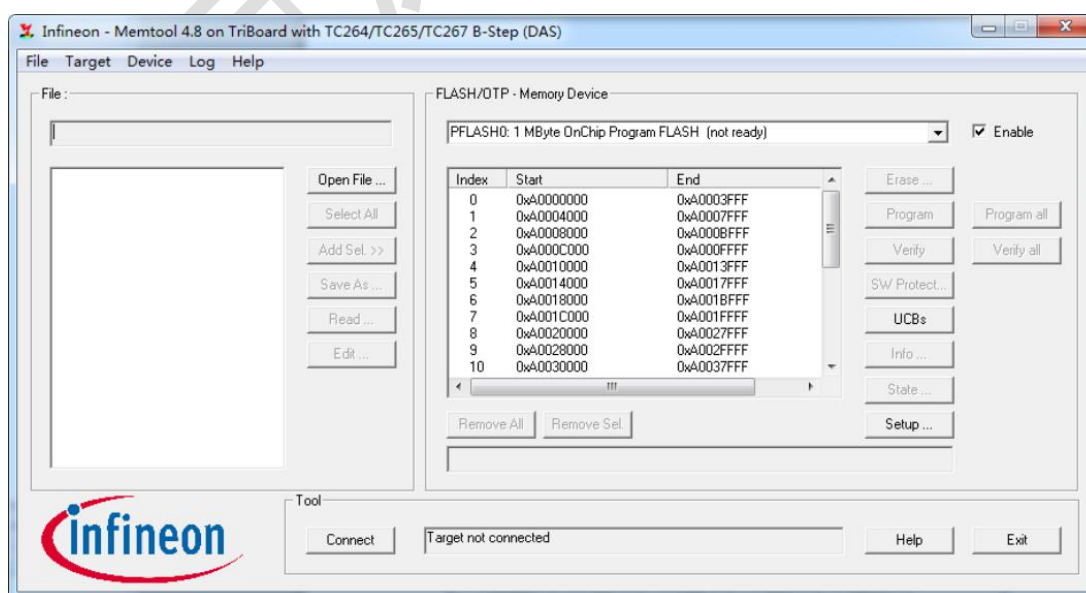
3.5. 保存配置文件

点击“保存”后，进入下面界面，点击“确定”：



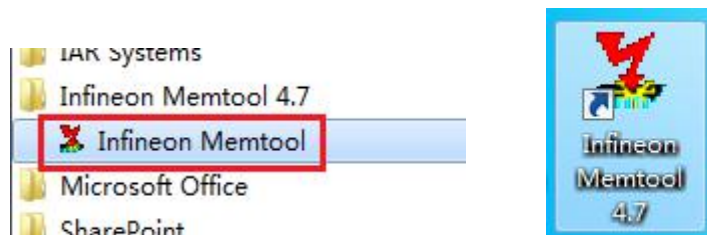
3.6. 自动导入配置文件：

自动导入配置文件，后续每次启动软件，都会进入这个界面，配置完毕：



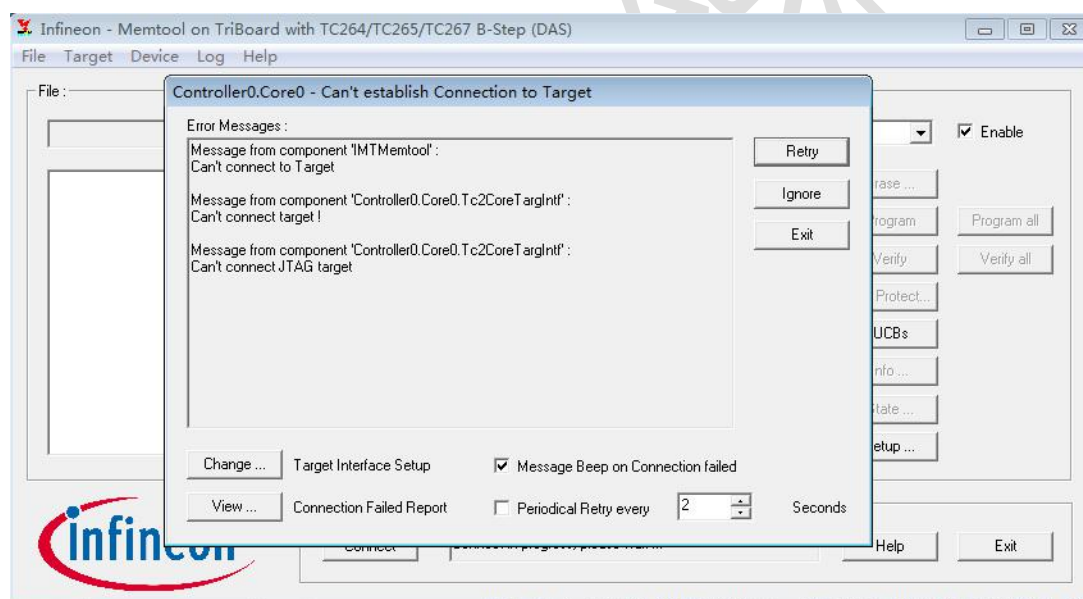
3.7. 打开软件的方式

安装完毕后，从开始菜单或桌面快捷方式可以查看到：



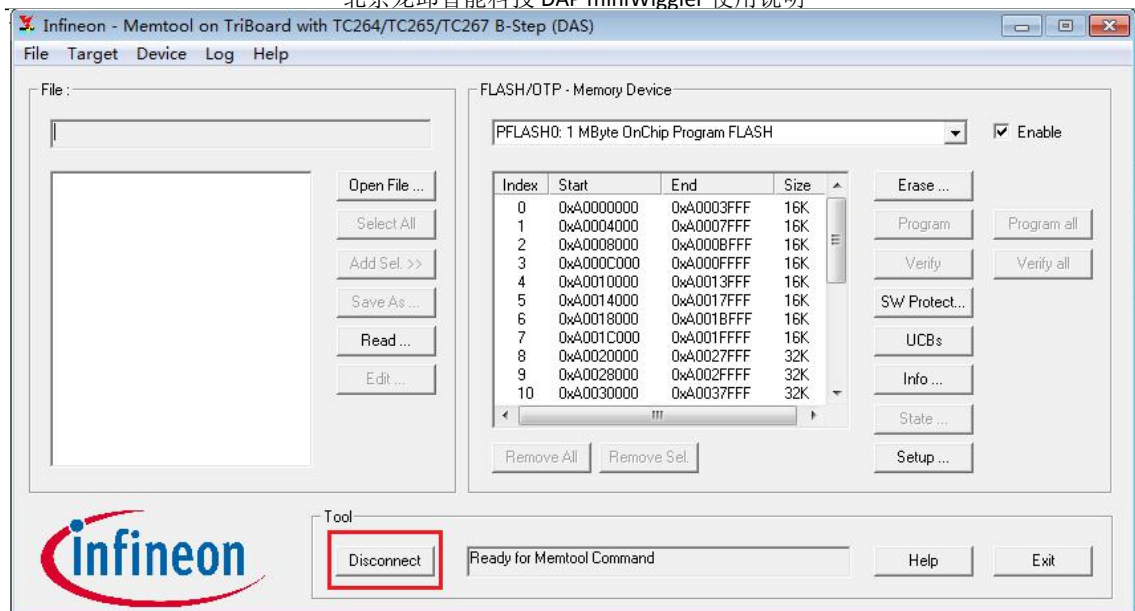
3.8. 提示窗口

打开上面的文件，进入界面，如果不插板子会立刻跳出提示窗口，有些同学一开始可能会选择单片机错误，则可以通过菜单操作修改Target>Change→Default..（参考以上3.5和3.6步完成）：



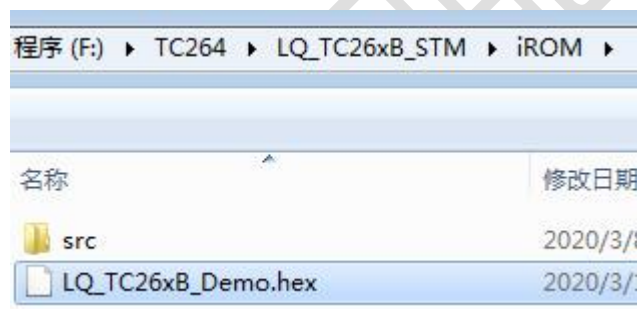
3.9. 连接成功界面

如果插有核心板并且正确识别，则进入下面界面，连接就绪，按键变为“Disconnect”（如果原来核心板里面有闪灯程序，连接后下载的蓝灯常亮，核心板进入复位状态）：



3.10.导入.hex文件

导入需要下载的代码，点击“Open file”，找到工程路径下生产的.hex文件，

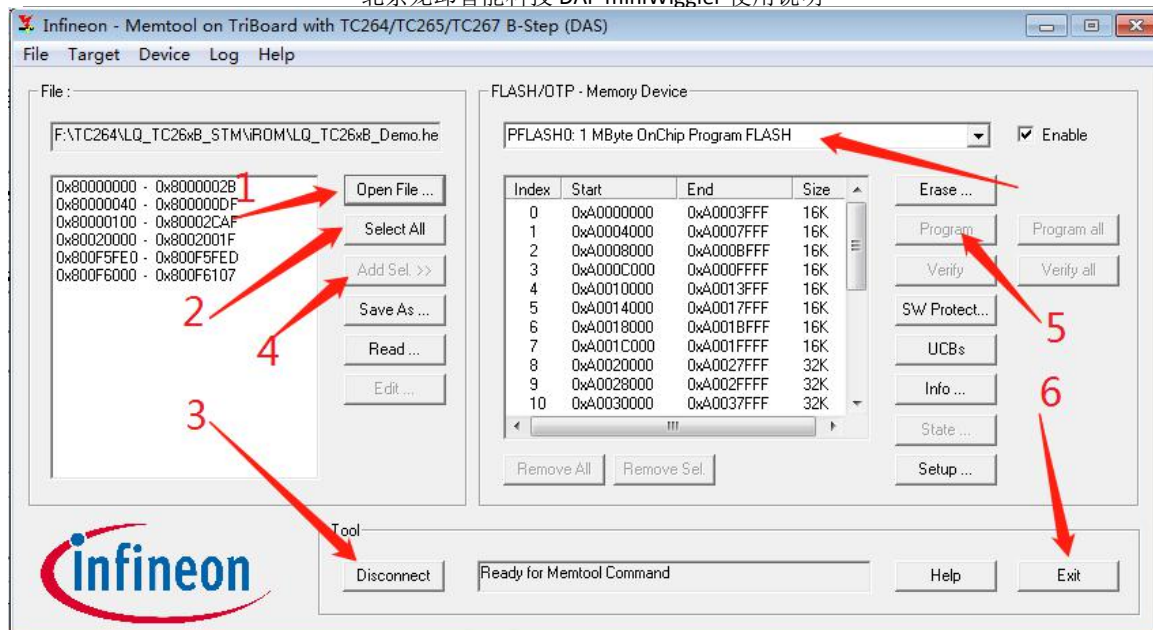


3.11.烧写代码

导入需要下载的代码，点击“Open file”，找到工程路径下生产的.hex文件，然后注意下面的连接状态按钮是已经连接好“Disconnect”，如果不是要先点击“Connect”然后才能进行第四步。

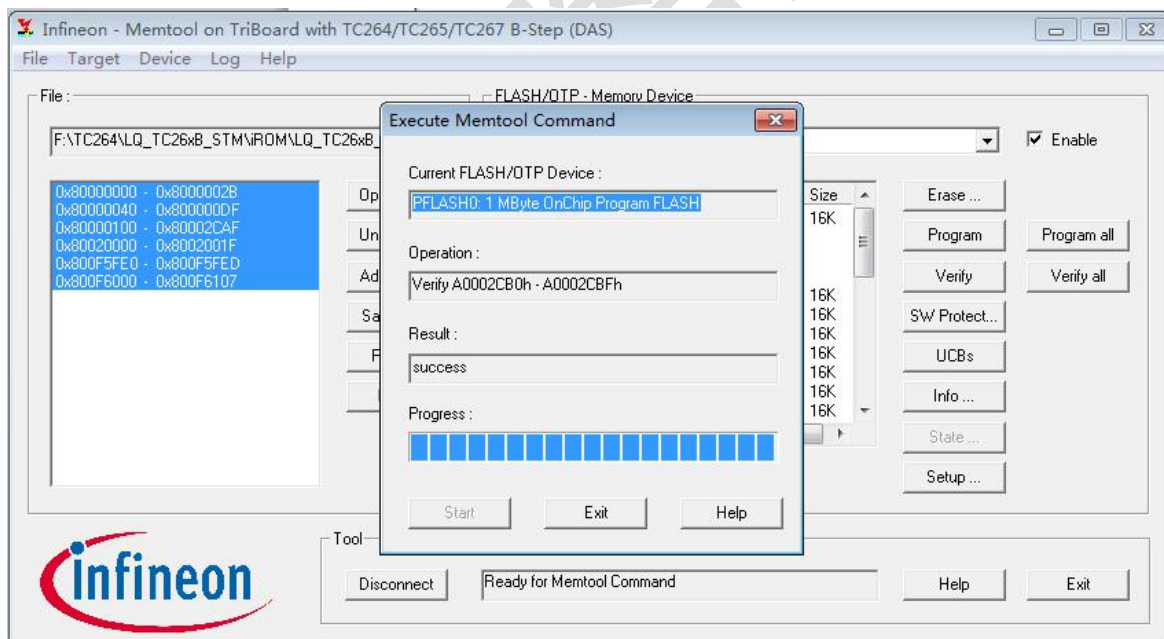
个人推荐这种下载器方式，因为每次等待hightec和tasking调用烧写工具的时间实在是太长了。。。我去！

每次下载前，最好点击一下“Connect”，变成“Disconnect”就说明连接好了，可以下载了，这样感觉节省时间啊，时间就是生命，哈哈！



3.12.烧写过程:

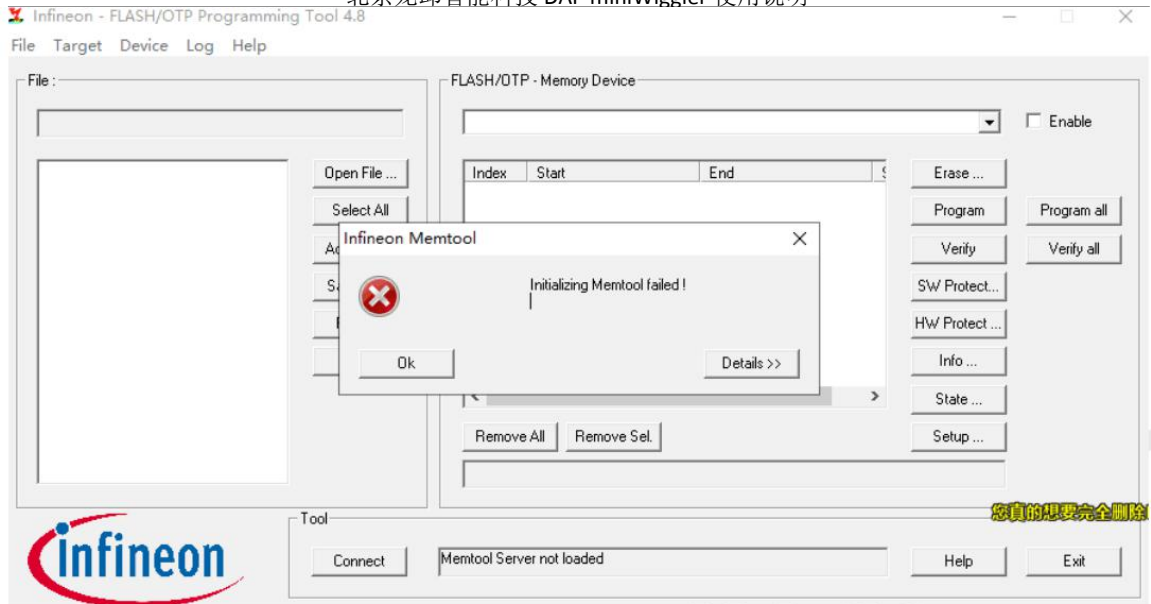
按照上面几步，最后点击”Program”，进入烧写窗口，烧写完毕依次点击两个窗口的“Exit”，退出软件：



3.13.烧写错误提示的配置过程:

通过菜单操作修改

Target->Change->Default>..



3.14. 复位单片机，运行程序，Enjoy it!

4. [售后服务]

- 1, 售后服务电话: 19928809815 15010130168
- 2, 网络售后 QQ: 632392120 信标 QQ 群: 346551553

5. [注意事项]

- 1, 请轻拿轻放, 避免踩踏、摔打和撞击;
- 2, 请勿用力扯拽排线, 按照使用说明插接排线;
- 3, 注意防尘, 防潮, 防晒, 不用时请收好放进收纳盒;

(如您发现本产品的任何缺陷或对我们的产品有任何建议, 请及时与我们联系, 我们将竭诚为您服务)

龙邱科技各组别 QQ 交流群:

- | | |
|------------|---------------|
| 十六届 基础四轮组 | 群号: 580071340 |
| 十六届 双车接力组 | 群号: 588640591 |
| 十六届 单车拉力组 | 群号: 39088200 |
| 十六届 节能信标组 | 群号: 113885717 |
| 十六届 电磁越野组 | 群号: 154587106 |
| 十六届 全向行进组 | 群号: 951156631 |
| 十六届 AI 视觉组 | 群号: 464525142 |

龙邱科技智能车视频教程, 请移步 B 站, 搜索“龙邱科技”即可观看。

链接: 视频地址: <https://space.bilibili.com/95313236>

6. 北京龙邱智能科技有限公司

邮 箱: clulin@lqist.cn

公司网址: <http://www.lqist.cn/>

淘宝网址: <https://longqiu.taobao.com/>

公司地址: 北京市大兴区亦庄开发区北工大软件园 邮政编码: 100176



微信号



淘宝网