

28027 建立工程详细方法

Written by xuan 2014-03-22

之前因为要做一个小项目--用 DSP 控制步进电机,看起来感觉很简单,但以前没用过 C2000 的 DSP, 只用过 5509A, 正好手上有块 F28027 的板子,所以琢磨着用这块板来试试。

和很多新手一样,刚开始我也是无从下手, 于是花了一个多礼拜在网上查找资料, 把 TI 的在线支持社区也差不多翻了个底朝天。

功夫不负有心人! C2000 LaunchPad 终于能够闪起来了! 所以也想把自己的经验分享出来, 让更多的新手少走一些弯路。

下面是建立工程的详细步骤:

一. 准备工作

1.CCS software. 我用的是 5.5, 比较新

2.ControlSuite. 这个软件可以在 TI wiki 里面搜索下载到, 里面包含了 C2000 系列所有的



例
程



二.建立工程，设置相应参数：

1.新建工程目录

New CCS Project

Create a new CCS Project.

Project name: LED_toogle

Output type: Executable

☒ Use default location

Location: E:\CCS_Workspace_v5_5\LED_toogle Browse...

Device

Family: C2000

Variant: 2802x Piccolo TMS320F28027

Connection: Texas Instruments XDS100v2 USB Emulator

▶ Advanced settings

▼ Project templates and examples

type filter text

- Empty Projects
 - Empty Project
 - Empty Project (with main.c)
 - Empty Assembly-only Project
 - Empty DSP/BIOS v5.x Project
- Basic Examples
 - Hello World

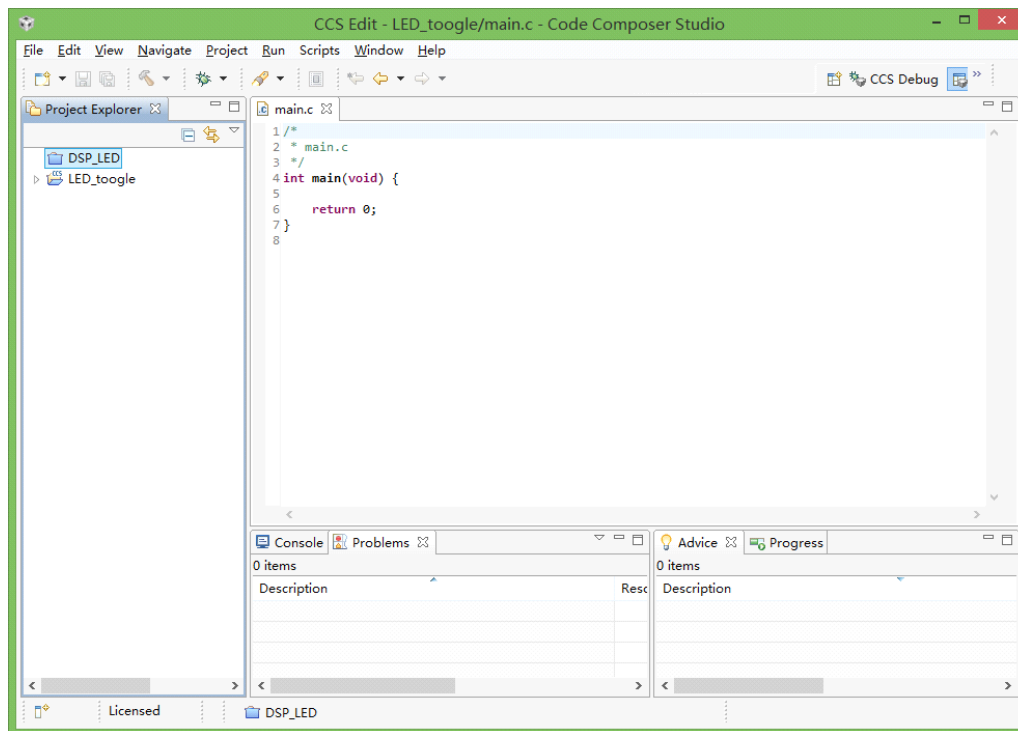
Creates an empty project fully initialized for the selected device. The project will contain an empty 'main.c' source-file.

? < Back Next > Finish Cancel

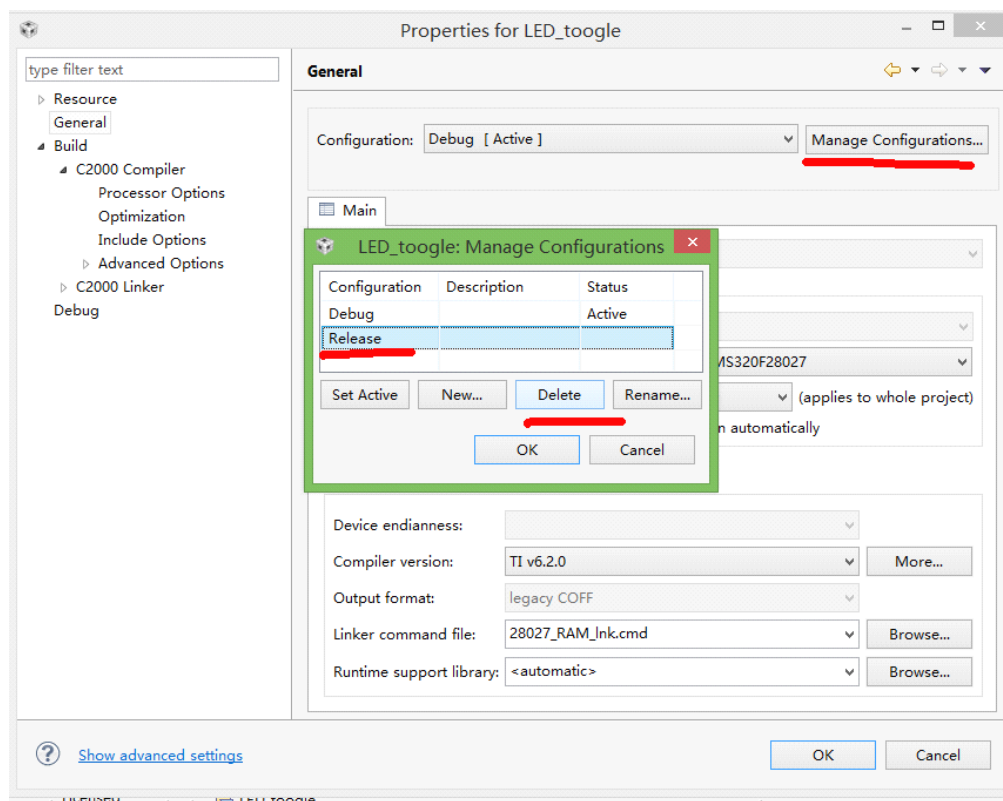
配置好后点击 Finish。

工程配置需和以上完全一致，若有一处不同，后面编译和 down 进板子里面时就可能出现各种错误，切记。

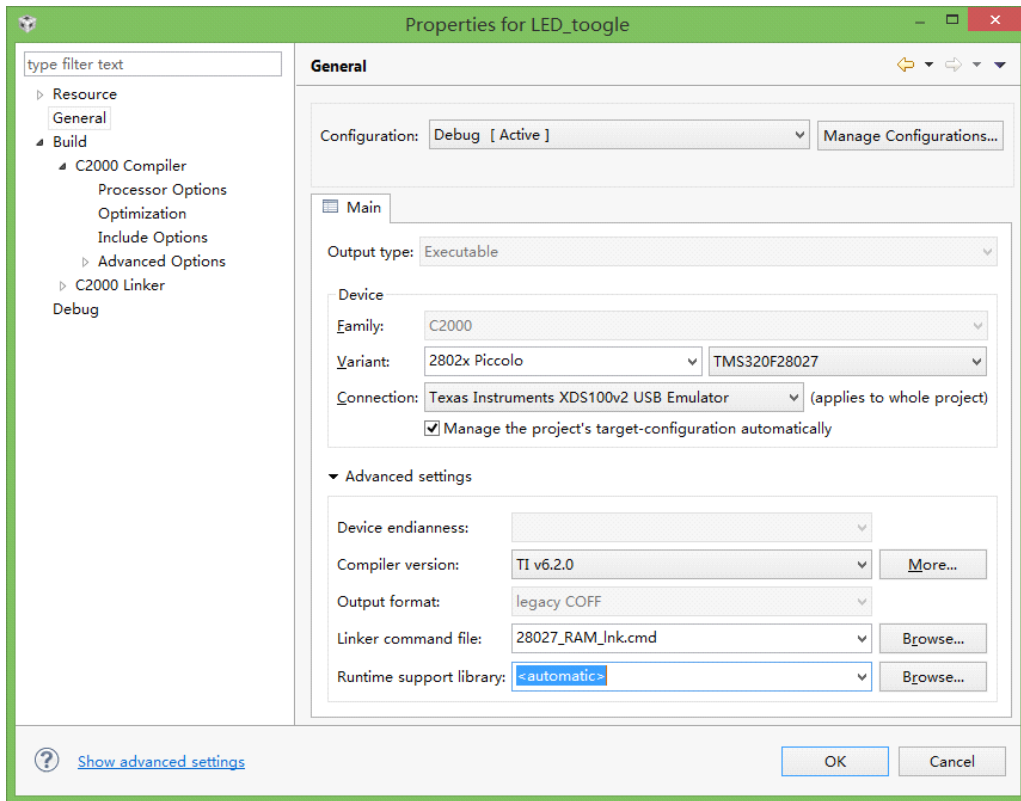
建立好后的空白工程：



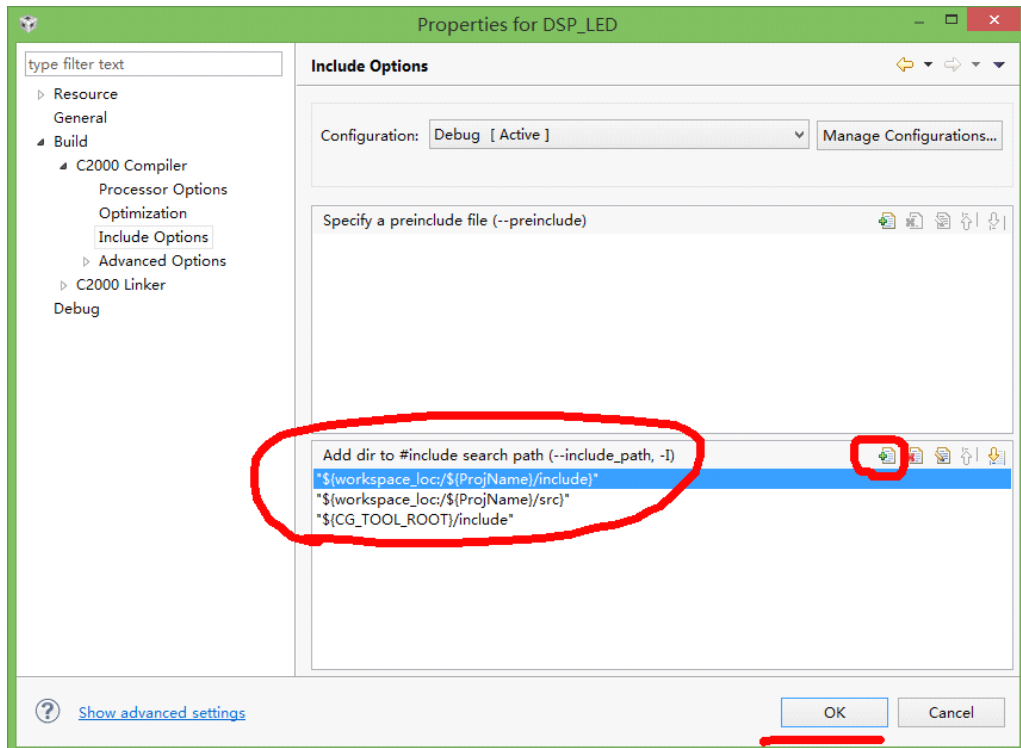
2.工程右键--properties，我们要建立的是 Debug 版工程，所以需要 delete Release 版的配置

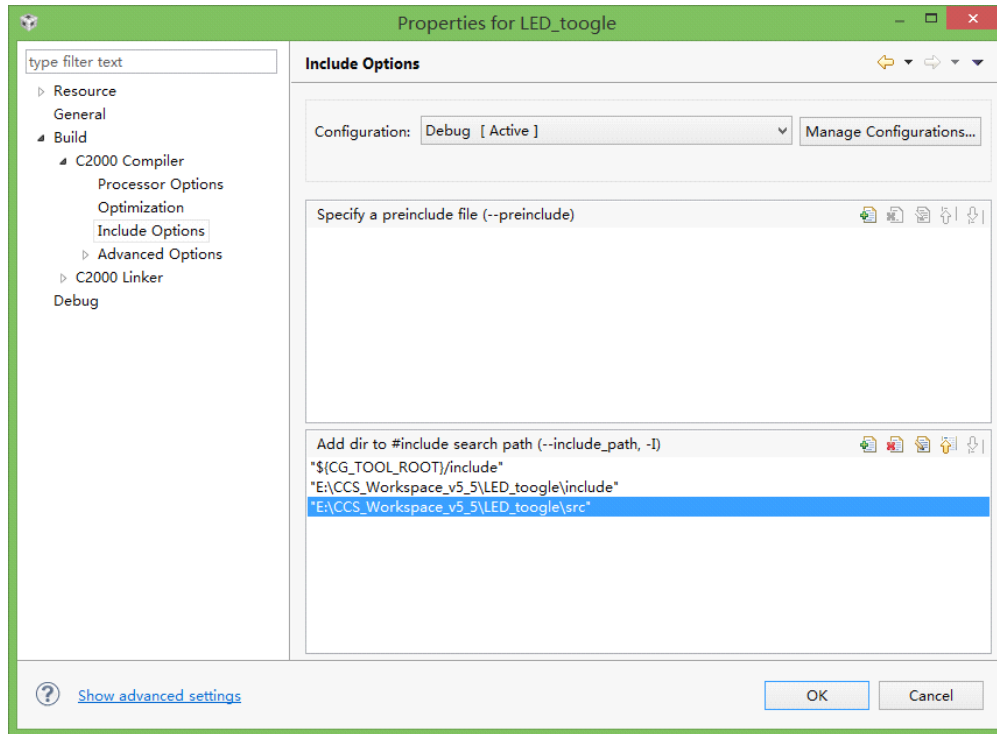


3.General 配置：因为是 Debug 工程，所以 CMD 文件选择 28027_RAM_lnk.cmd

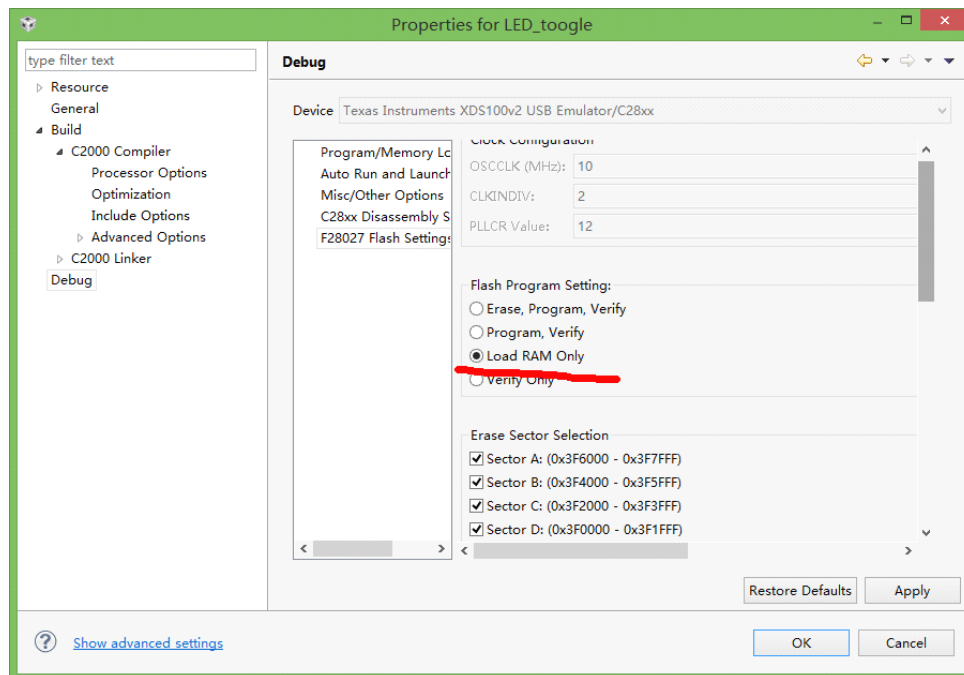


4.配置 Include Option 项，将 control suite 中 F28027 的 include 和 src 文件夹拷贝到当前工程目录下并添加进来：

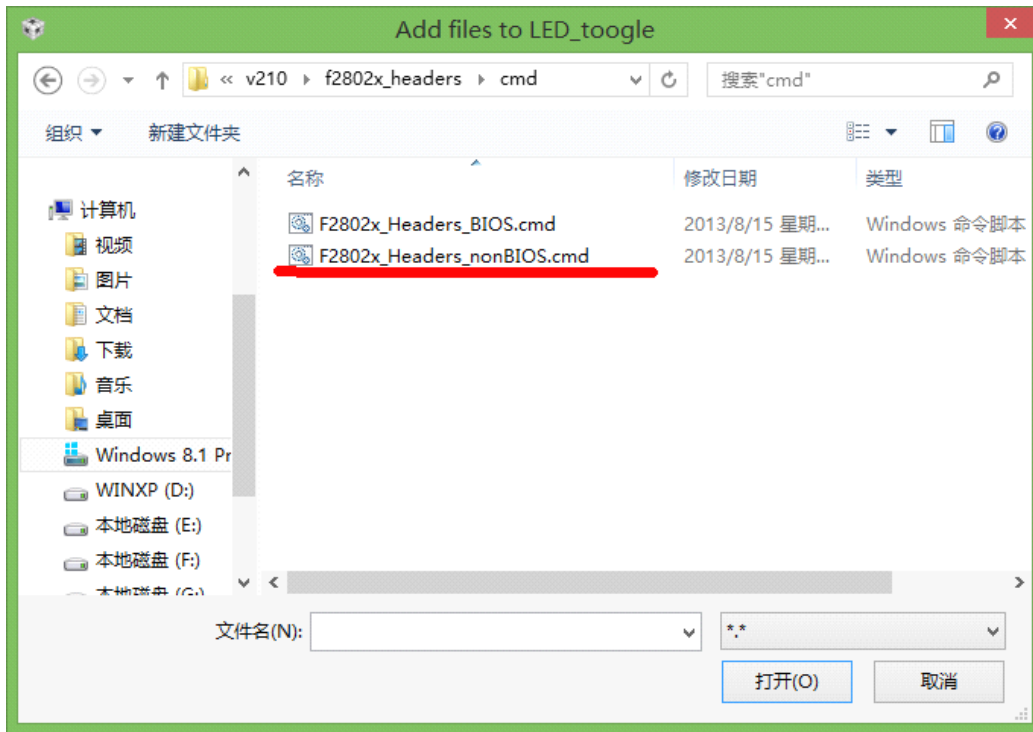




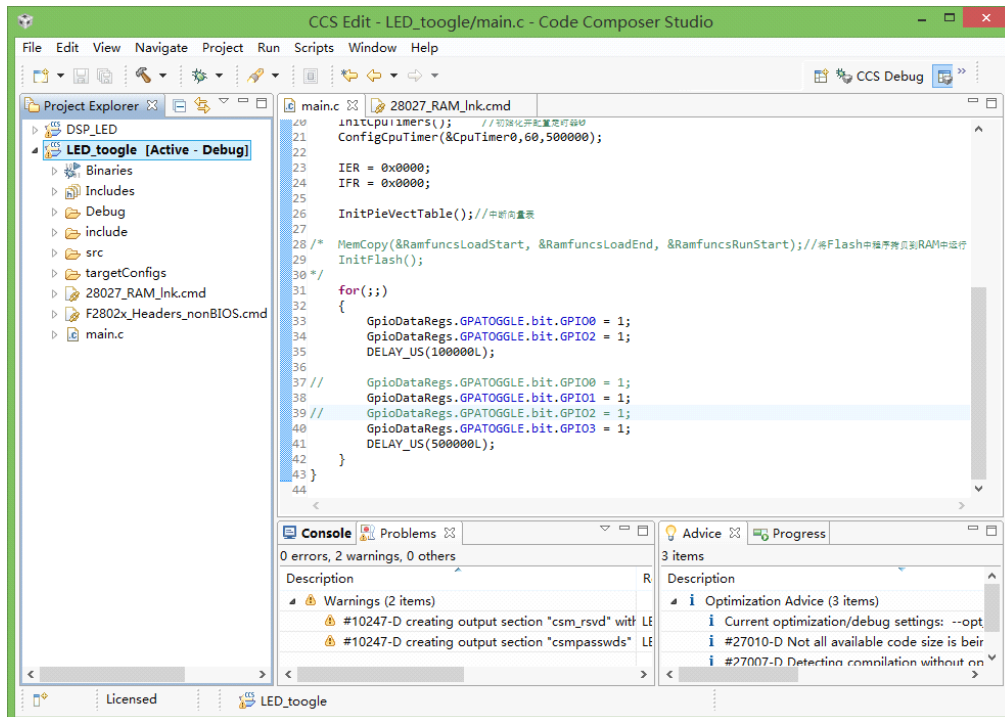
5.配置 Debug--F28027 Flash Settings 项，选择 Load RAM Only。如果要 down 入 Flash 中，则选择 Erase，Program。Verify 项，这样重新上电后可以继续运行而不会丢失之前的工程：



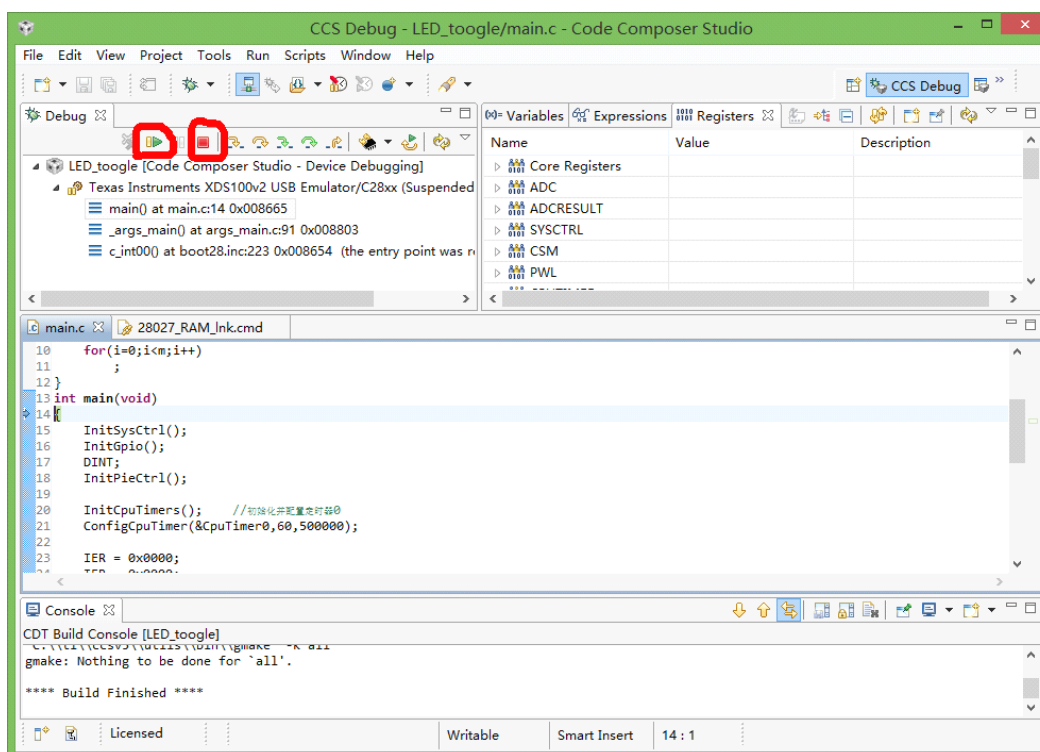
6.添加 F2802x_Headers_nonBIOS.cmd 到工程(在 control suite 中):



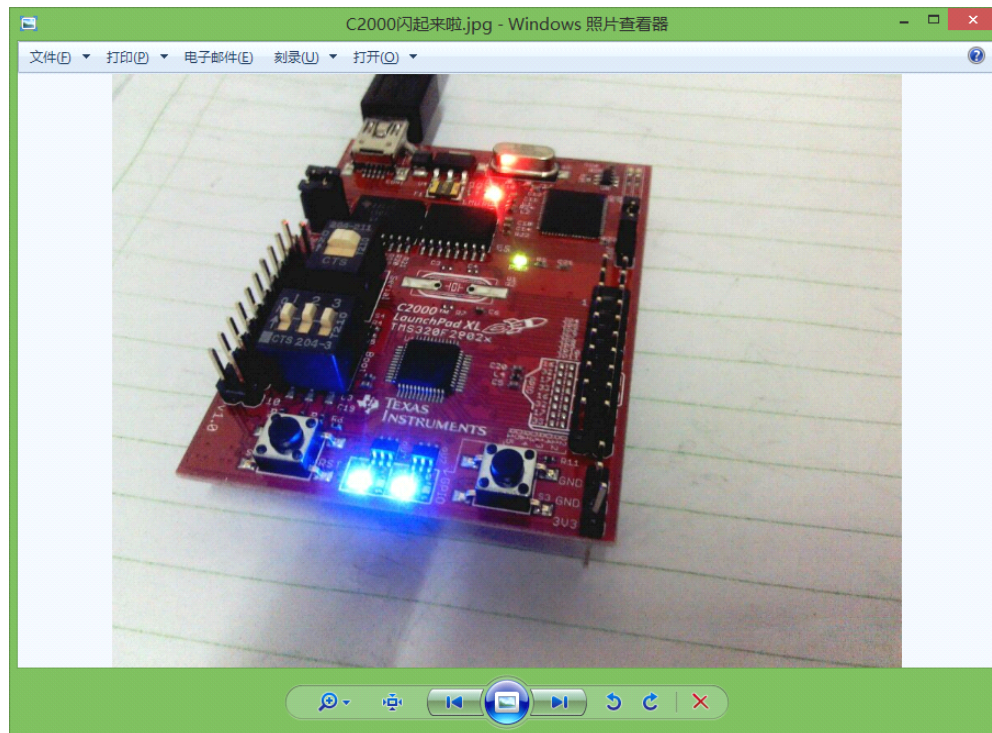
7. Bulid Project, 有两个 warning ,是关于 Flash 加密的, 我们这里只是 down 入 RAM, 所以不用理会:



8.进入 Debug 模式，点击 Resume 或 F8 开始仿真，点击 Terminate 或 Ctrl+F2 停止仿真：



可以看到 C2000 的 LED 按照自己的意愿终于闪起来啦，是不是很有成就感啊！



讲在后面的话：俗话说，师傅领进门，修行在个人。

有问题欢迎大家一起探讨，共同进步。

Written by xuan 2014-03-22