



请输入关键词

[首页](#) | [编程语言](#) | [Web前端](#) | [系统架构](#) | [数据库](#) | [移动开发](#) | [操作系统](#) | [开源软件](#) | [互联网](#) | [行业应用](#) | [研发管理](#) | [IT生活](#) | [论坛](#)当前位置: [首页](#) > [资讯](#) > [info5](#) > 正文

CC2541 Large OAD 空中升级方式

发表于: 2016-03-11 作者: xiaoshideyuxiang 来源: 转载 浏览: 95

CC2541 Large-OAD BLE

分享到: [新浪微博](#) [微信](#) [腾讯微博](#) [人人网](#) [有道云笔记](#) [QQ空间](#)

[置顶] 蓝牙4.0BLE	【BLE】CC2541之	[置顶] CC2540 CC:	[置顶] 固件空中升级	固件空中升级 (OT

摘要: CC2541 OAD有两种方式, 一种是Flash对半分ImageA和ImageB的, 另一种是LargeImageOAD.LargeImageOAD这种方式的好处是可以通过压缩ImageA的方式来提升ImageB的存储空间TI官方的文档是说, 可以将ImageA压缩至90多KB, 因此ImageB就有了150多的空间, 这相比较于“Flash对半分”的方式就足足多出了30KB, 在一些内存资源吃紧的项目上便

推荐文章

- 1 空中下载技术的特点及其实现方式
- 2 空中财富
- 3 游荡在空中
- 4 服务器升级方式及注意事项
- 5 升级SYSVOL的复制方式
- 6 nodejs快捷升级方式
- 7 java.lang.IllegalStateException
- 8 源码方式升级openssl和openssh
- 9 SEPM 客户端升级方式测试
- 10 源码方式升级openssl和openssh
- 11 源码方式升级openssl和openssh
- 12 客户端软件升级方式的变迁
- 13 CC2540/CC2541的基本操作
- 14 【BLE】CC2541之PWM
- 15 【BLE】CC2541之OLED
- 16 【BLE】CC2541与CC2540的区别
- 17 空中英语 12-08
- 18 空中英语 12-24
- 19 日志存到数据空中
- 20 空中下载 (OTA) 技术

CC2541 OAD 有两种方式，一种是Flash对半分成Image A和Image B的，另一种是Large Image OAD. Large Image OAD 这种方式的好处是可以通过压缩Image A的方式来提升Image B的存储空间 TI官方的文档是说，可以将Image A压缩至90多KB，因此Image B就有了150多的空间，这相比较于“Flash对半分”的方式就足足多出了30KB，在一些内存资源吃紧的项目上便可发挥作用。

顺便一提，OAD的原理就是利用代码来控制程序的走向，通过在Flash中代码启动处设置一些标志从而控制程序从哪处运行，BIM便充当着控制者的角色，而ImageA和ImageB则是执行的内容相当于一个工程分开两次编译；也正是因为这种特殊的运行模式使得OAD时需要用到BIN文件而不是HEX。

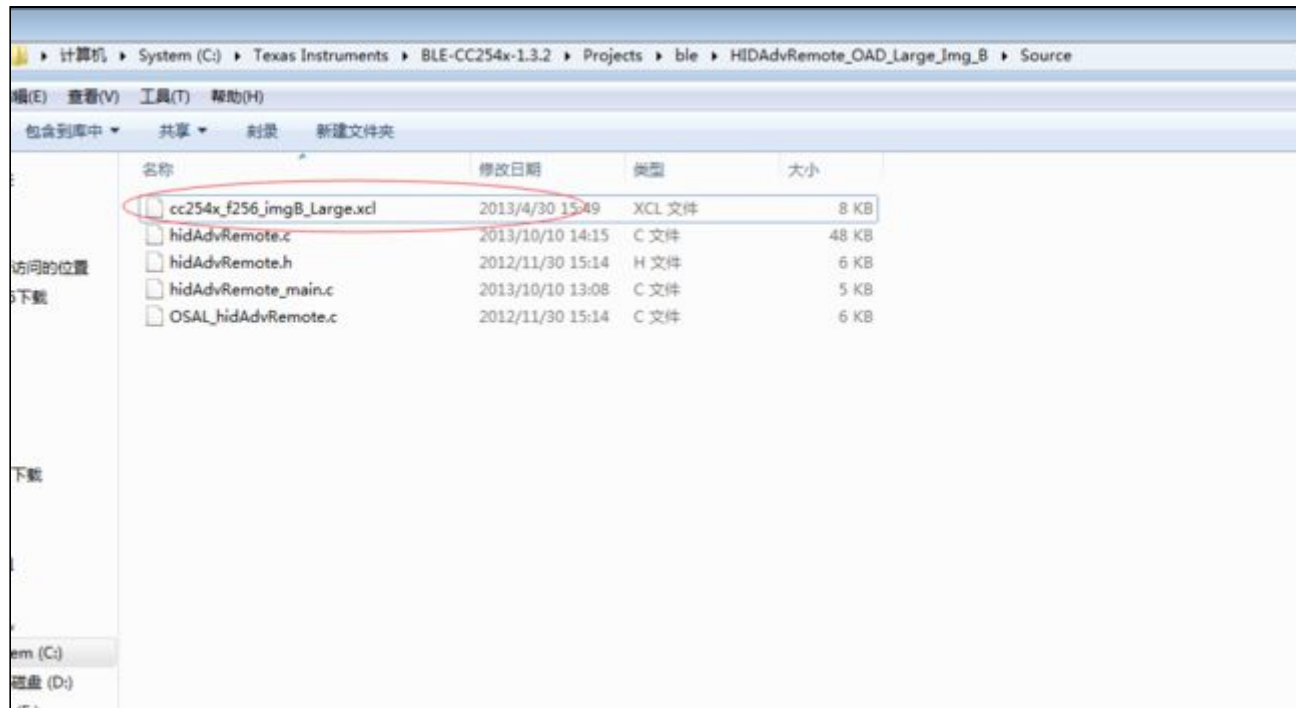
下面介绍如何自己创建一个Large OAD 的Image B:

首先，可以去TI的官方WIKI上面下载一个demo

官方OAD教程

以SimpleBLEPeripheral工程为例，讲述一下在构建过程中要注意的地方

首先去demo中的HIDAdvRemote_OAD_Large_Img_B文件夹里找到source中的cc254x_f256_imgB_Large.xcl放在自己要做的工程的对应位置下



6s分期付款首付



婚庆租车价格表



90平米房屋装修



智能家具

编辑推荐

1 [置顶] 蓝牙4.0BLE cc2540 cc254

蓝牙4.0BLE cc2540 cc2541 ios OAD教程（空中更新固件）为阿莫单片机论坛 www.AmoMcu.com 原创，

2 【BLE】CC2541之OAD

一、简介 本篇以SimpleBLEPeripheral工程为例，介绍如何进行OAD升级。二、实验平台 协议栈版本：BL

3 [置顶] CC2540 CC2541 蓝牙4.0BL

蓝牙4.0BLE开发板实现空中飞鼠、体感游戏手柄 近年来开始流行空中飞鼠与体感游戏手柄，正好我们的开

4 [置顶] 固件空中升级（OTA）与固

蓝牙固件空中升级（OTA）涉及到蓝牙无线通信、固件外存分布、固件内存分布（定制链接脚本）、固件二

5 固件空中升级（OTA）与固件二次

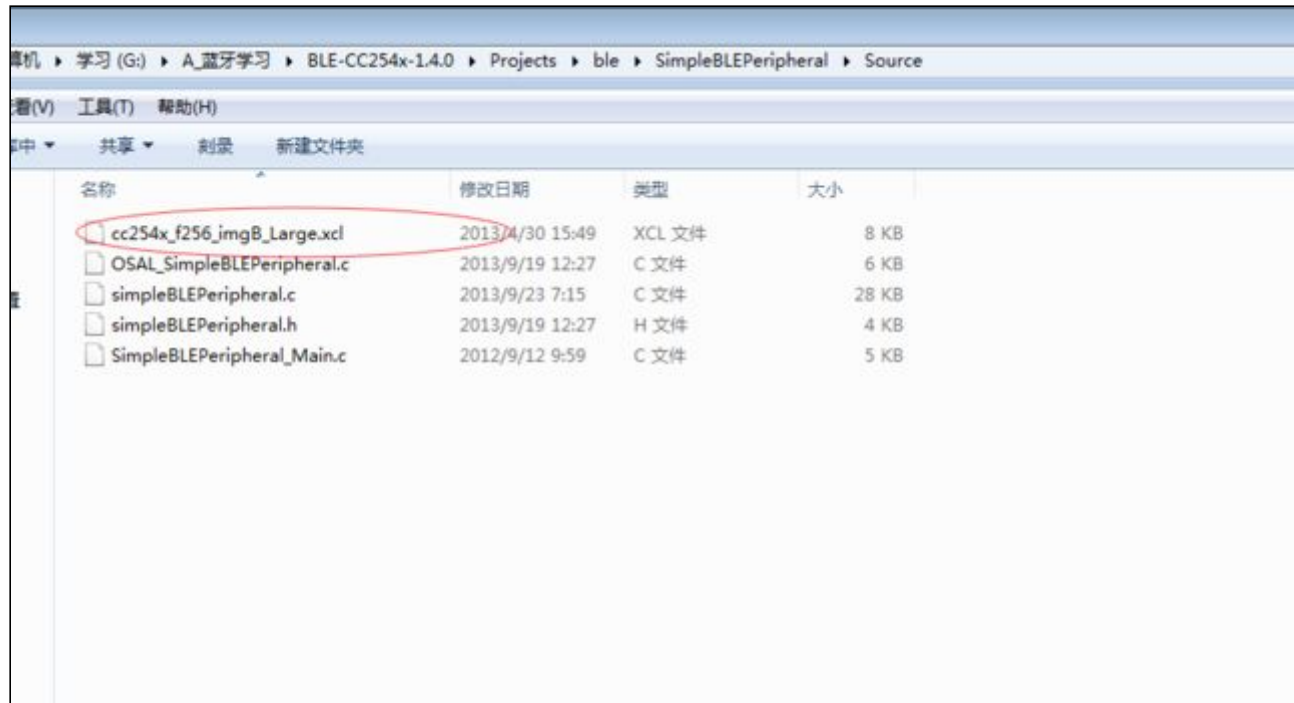
蓝牙固件空中升级（OTA）涉及到蓝牙无线通信、固件外存分布、固件内存分布（定制链接脚本）、固

6 【BLE】CC2541之SNV

一、简介 本篇以SimpleBLEPeripheral工程为例，介绍SNV的使用。二、实验平台 协议栈版本：BLE-CC25

7 【BLE】CC2541之按键

一、简介 本篇介绍如何在SimpleBLECentral工程和



SimpleBLEPeripheral工程中使用按键，并且剖析按键

8 【BLE】CC2541之BTool

本篇博文最后修改时间：2016年3月7日，09:59。

一、简介 本篇介绍如何基于Smart RF（主芯片CC2541）

9 【BLE】CC2541之timer3

一、简介 本篇以定时器timer3为例，讲述如何配置寄存器才能输出一个20us的方波。二、实验平台 协议

10 【BLE】CC2541之看门狗

一、简介 本篇以SimpleBLEPeripheral工程为例，介绍看门狗的使用。二、实验平台 协议栈版本：BLE-C

小额应急贷款

9秀直播间

个人无抵押小额贷款

中信城右岸

二手车按揭

voc检测仪

信用卡可以贷款

银行无抵押个人贷款

三室二厅装修

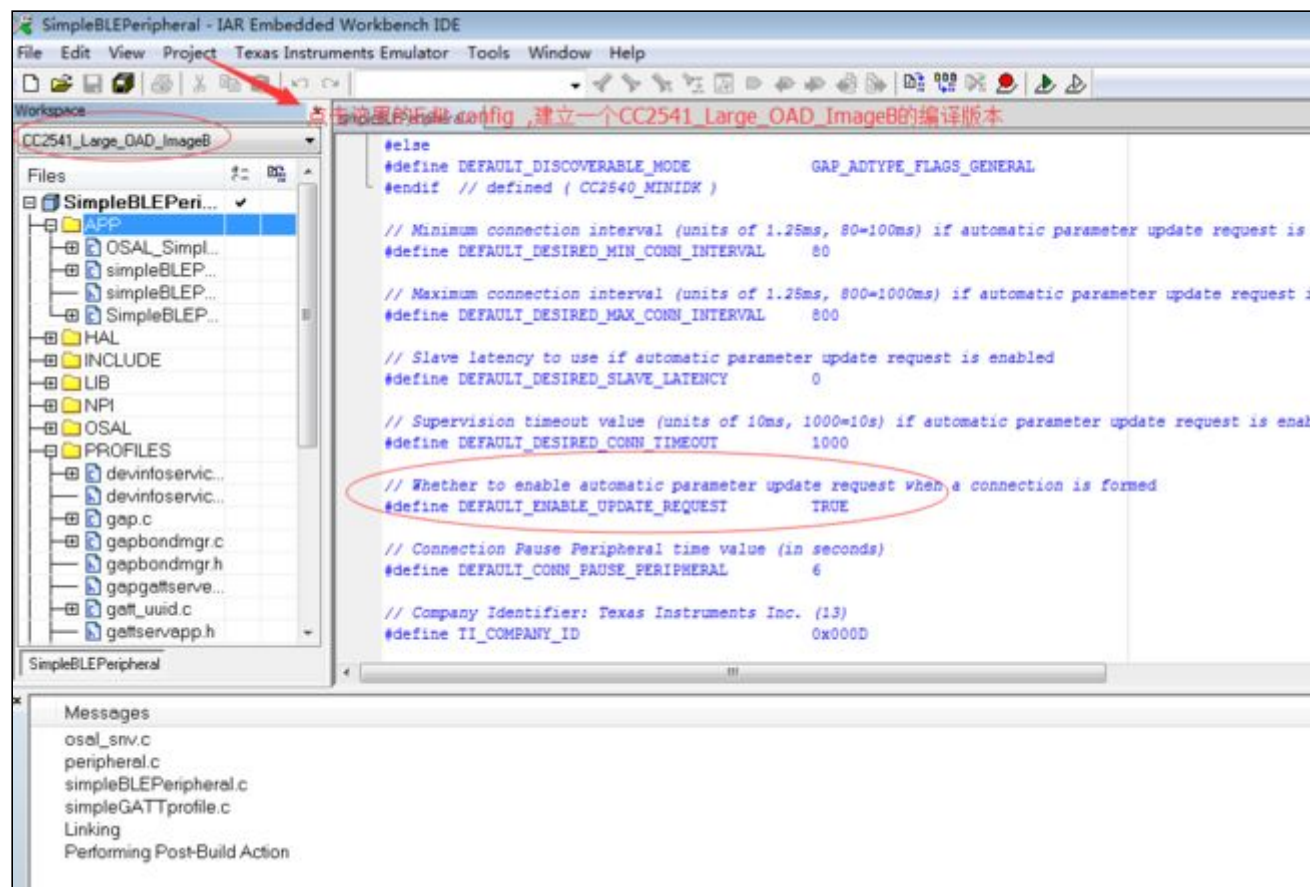
如何自学编程

成都婚纱照

注意：放的位置路径和后面的编译设置有关

打开simple工程rebuild all

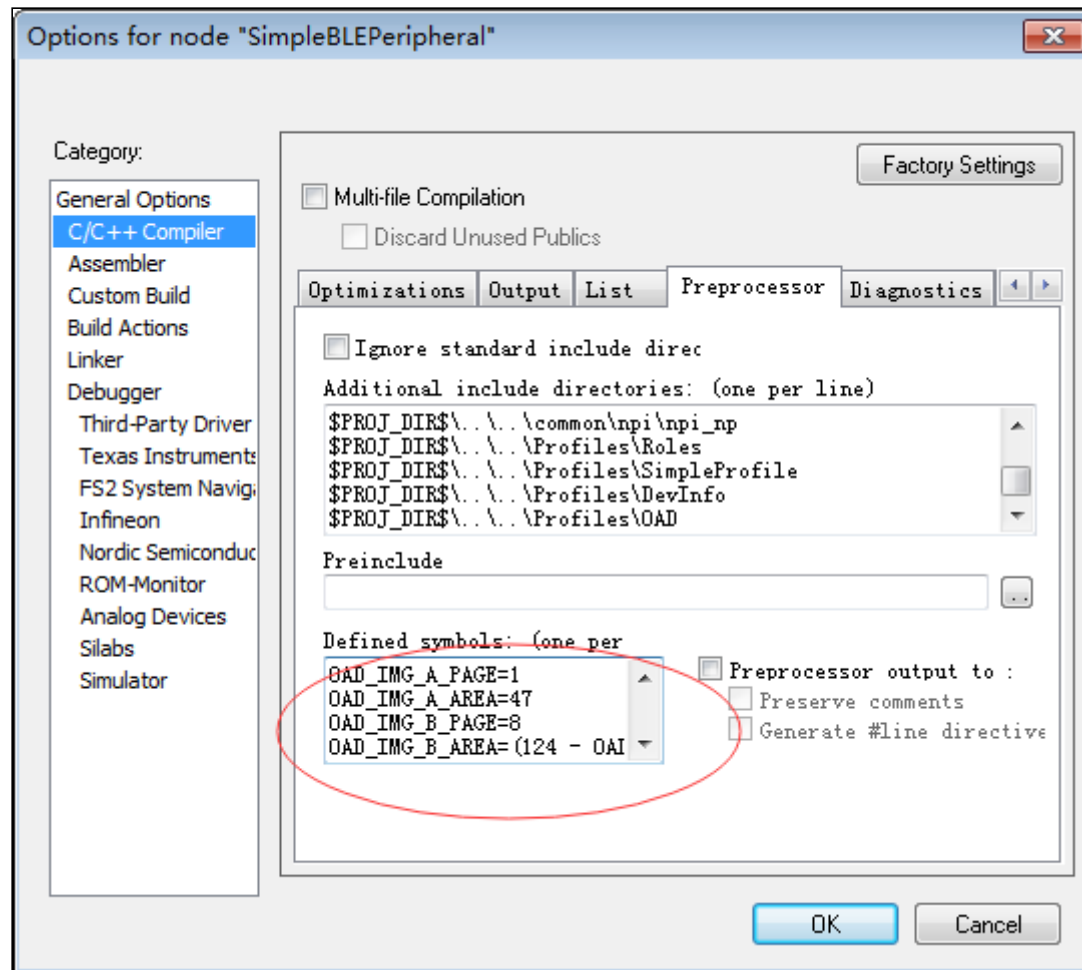
建立一个新的编译版本



DEFAULT_ENABLE_UPDATE_REQUEST这个宏可以设置为TRUE

原因是Image B并不参与OAD过程所以自动更新参数会引起升级失败的问题不存在

然后在工程的options设置中弄好预编译路径和预编译宏



FEATURE_OAD_BIM

HAL_IMAGE_B

FEATURE_OAD

OAD_KEEP_NV_PAGES

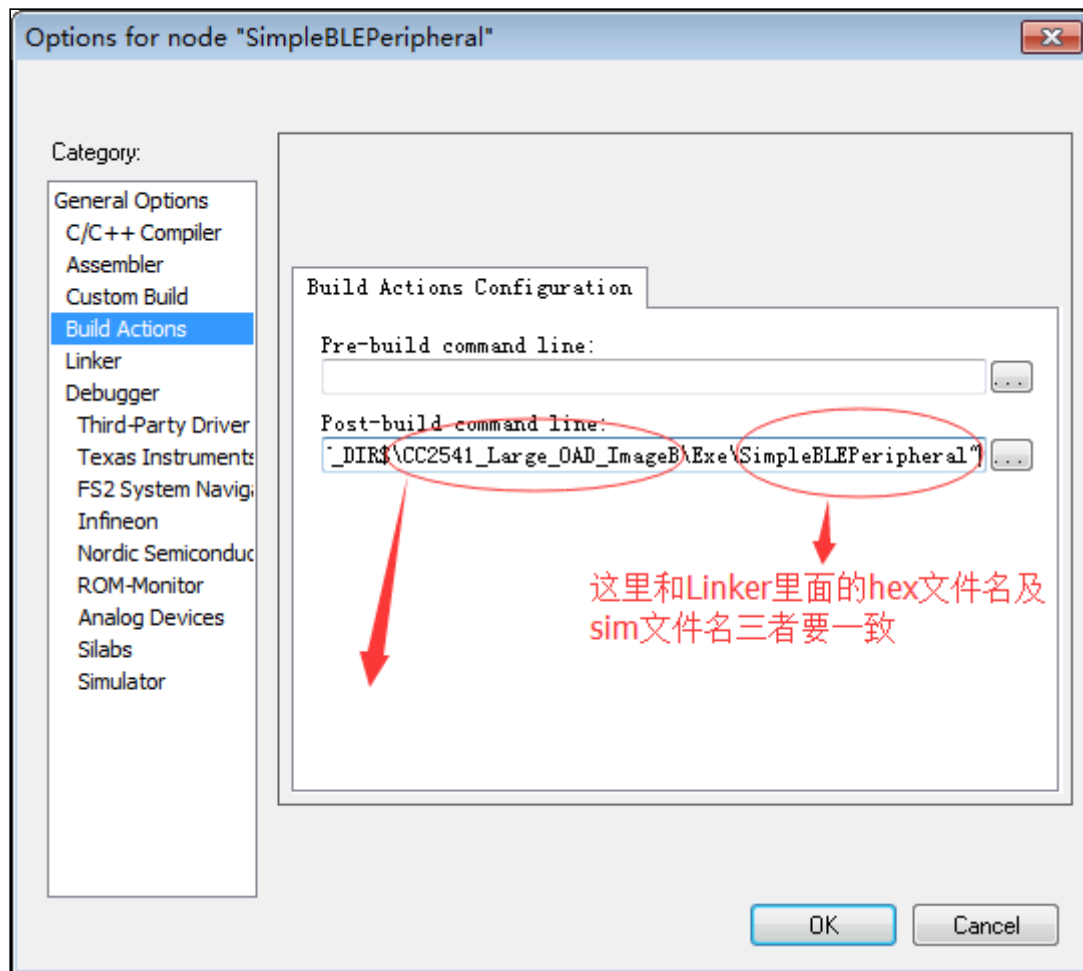
OAD_IMG_A_PAGE=1

OAD_IMG_A_AREA=47

OAD_IMG_B_PAGE=8

OAD_IMG_B_AREA=(124 - OAD_IMG_A_AREA)

然后在Build Actions中设置



PROJ_D IR

PROJ_D IR

“ |\common\cc2540\cc254x_ubl_pp.bat” “ | ”

PROJ_D IR

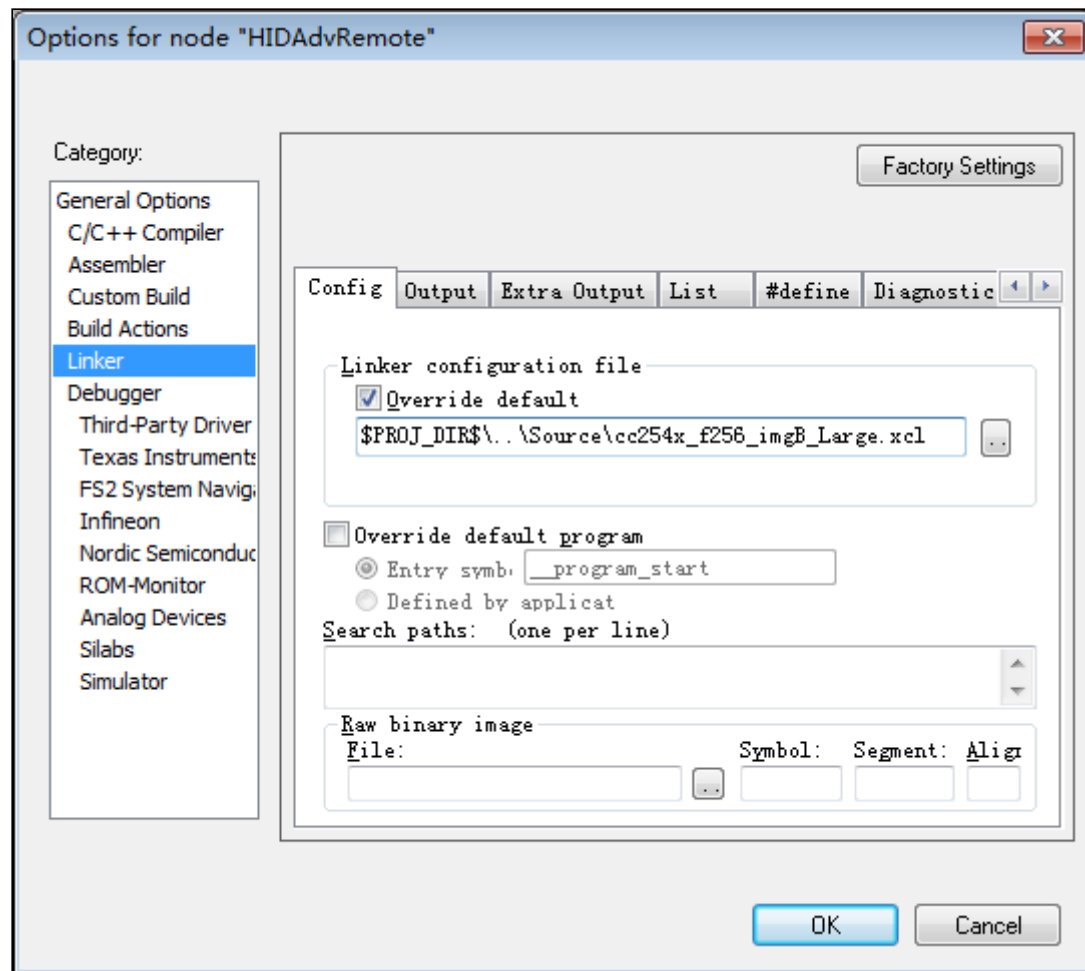
“ProdUBL” “ | \CC2541_Large_OAD_ImageB\Exe\SimpleBLEPeripheral”

注意：这里的路径一定要和“编译版本名”一致，如果不一致会出现如下错误

路径末尾的名称要和生成的hex文件及sim文件保持一致

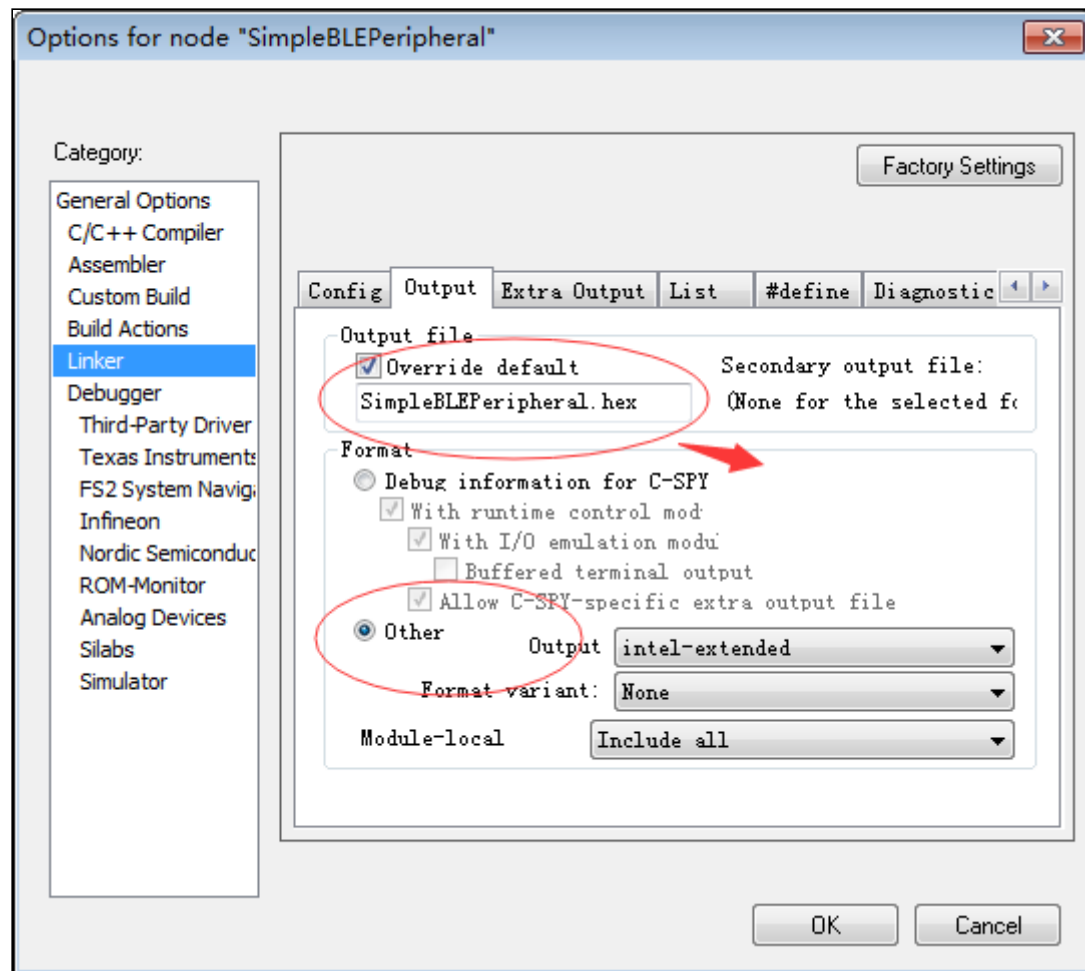
不一致的话不会出现弹框错误但是也不会生成BIN文件

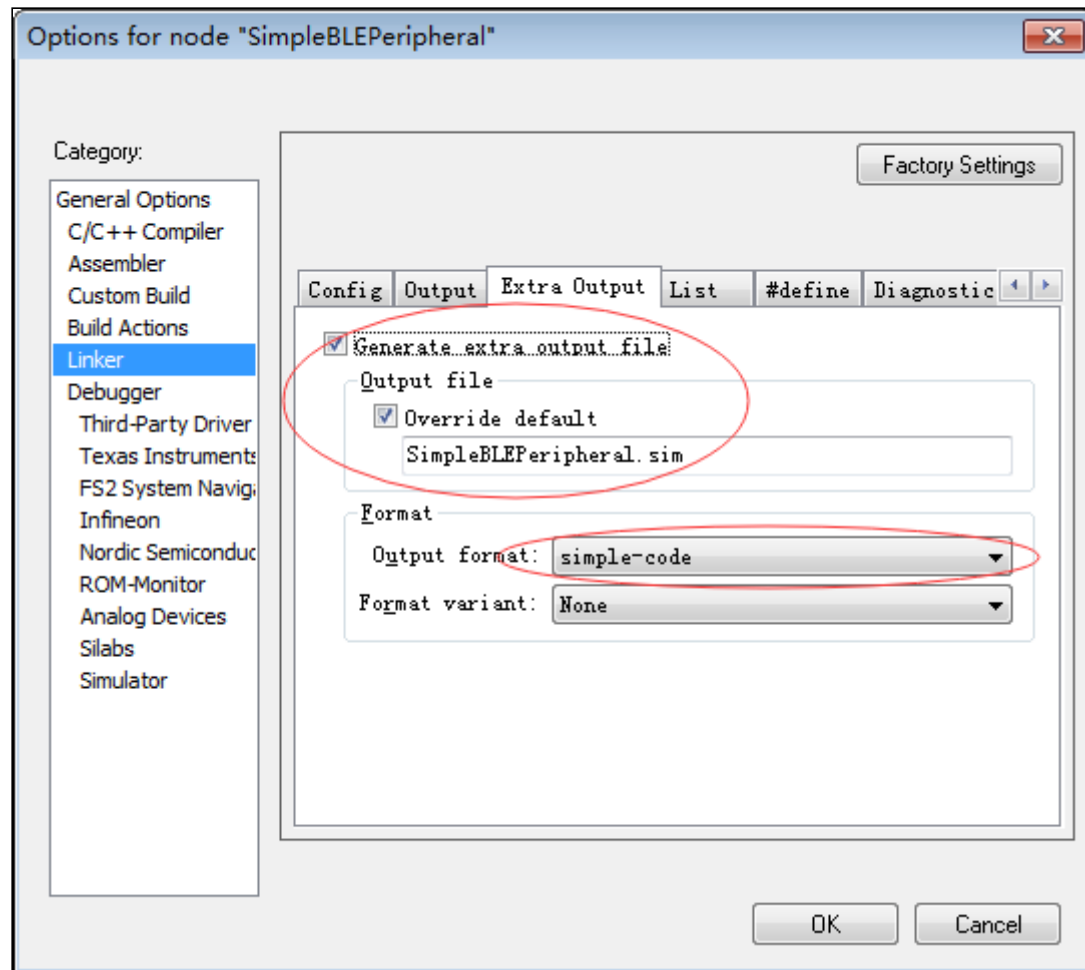
接下来是Liker里面的设置



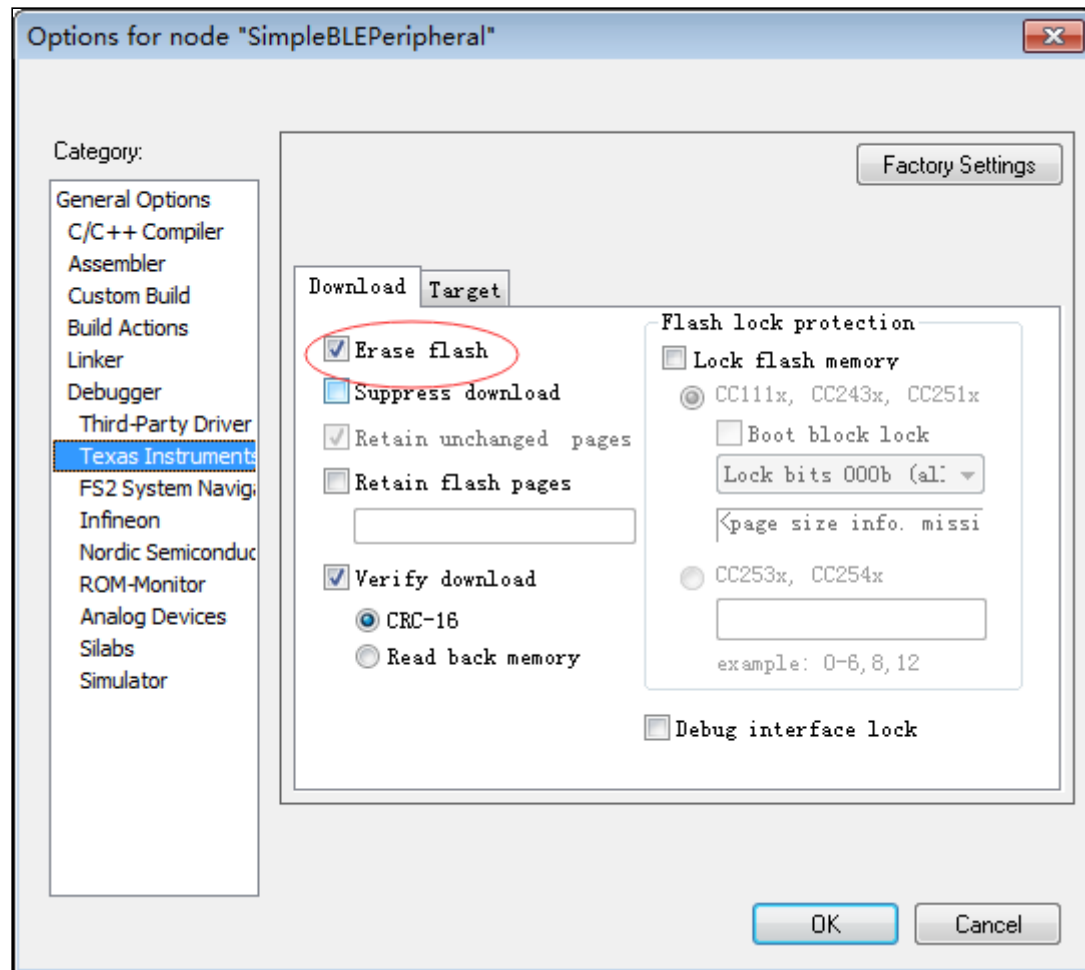
PROJ_DIR

| ..\\Source\\cc254x_f256_imgB_Large.xcl

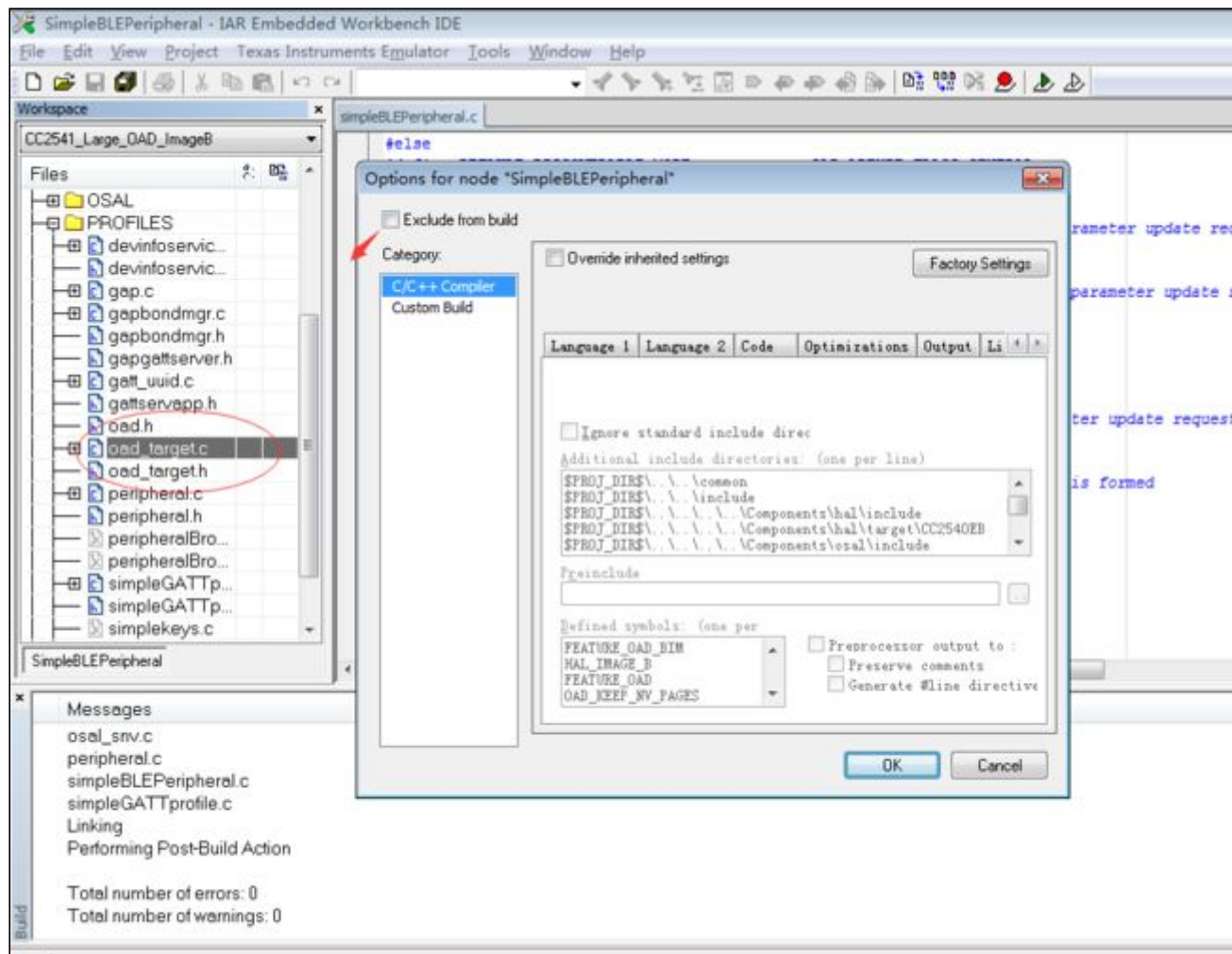




下载设置，和“Flash对半分OAD”方式不同，这里可以选择擦除



添加OAD的profile



设置一个版本号

编译，闪过一个运行框就说明OK了，此时BIN文件已生成

至此OAD的Image B部分就完成了，可以升级成功，但是，想要多次升级就需要ImageA和ImageB之间能做到切换自如

因此可以在按键处理函数中或者在蓝牙数据里面定一条数据协议，添加以下代码表示切换成ImageA

```
uint16 crc[2] = { 0x0000, 0xFFFF };
uint16 addr = OAD_IMG_R_PAGE * ((uint16) (HAL_FLASH_PAGE_SIZE / HAL_FLASH_WORD_SIZE)) + OAD_IMG_CRC_OSET / HAL_FLASH_WORD_SIZE;
HalFlashWrite(addr, (uint8 *)crc, 1);
```

HAL_SYSTEM_RESET();

OAD方法:

目前只用IOS软件测试过

准备工作: 给测试模块烧录BIM的hex文件然后用IAR (Download and Debug功能) 烧录ImageA的BIN文件; 这两个文件使用WIKI中的demo编译出来的就行

首先iphone安装sensorTag, 然后连接电脑的itunes, 在itunes界面点手机图标->应用里面选择sensorTag 然后添加文件。

在手机中打开sensorTag搜索并连接测试模块, 进入Sensor View->FW Download->Select FW File 点击要升级的BIN文件即可

整个OAD过程耗时大概两三分钟

CC2541 Large OAD 空中升级方式



顶



踩



[首页](#) - [关于我们](#) - [设为首页](#) - [加入收藏](#) - [站内搜索](#) - [Sitemap](#)

版权所有 IT知识库 Copyright © 2009-2015 IT知识库 IT610.com , All Rights Reserved. 京ICP备09083238号

