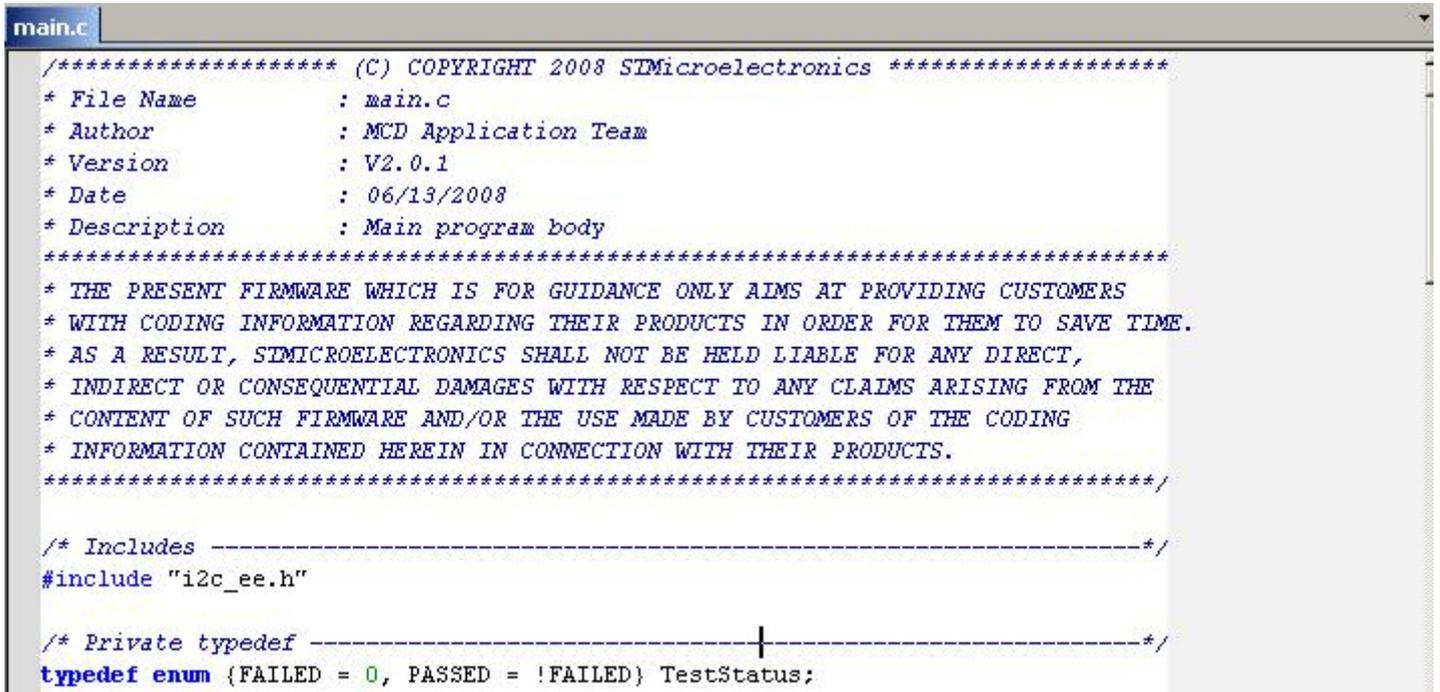


其实, IAR 编译环境的配置是相当重要的, 没配置正确或者不符合自己的习惯的话, 使用起来就会很麻烦。下面我根据网上的经验和资料, 以及自己摸索和大家共同探讨下 IAR 的配置。

我第一次打开 IAR 环境的时候, 发现工作区有明显分层现象。如图一所示



```
main.c
/***** (C) COPYRIGHT 2008 STMicroelectronics *****/
* File Name      : main.c
* Author        : MCD Application Team
* Version       : V2.0.1
* Date          : 06/13/2008
* Description    : Main program body
*****/
* THE PRESENT FIRMWARE WHICH IS FOR GUIDANCE ONLY AIMS AT PROVIDING CUSTOMERS
* WITH CODING INFORMATION REGARDING THEIR PRODUCTS IN ORDER FOR THEM TO SAVE TIME.
* AS A RESULT, STMICROELECTRONICS SHALL NOT BE HELD LIABLE FOR ANY DIRECT,
* INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES WITH RESPECT TO ANY CLAIMS ARISING FROM THE
* CONTENT OF SUCH FIRMWARE AND/OR THE USE MADE BY CUSTOMERS OF THE CODING
* INFORMATION CONTAINED HEREIN IN CONNECTION WITH THEIR PRODUCTS.
*****/

/* Includes -----*/
#include "i2c_ee.h"

/* Private typedef -----*/
typedef enum {FAILED = 0, PASSED = !FAILED} TestStatus;
```

图一

这是我郁闷了好久, 网上也不知道该如何搜索相关, 只有自己慢慢找, 最后还是找到了。点击 tools---options 就会弹出一个对话框来, 如图二所示

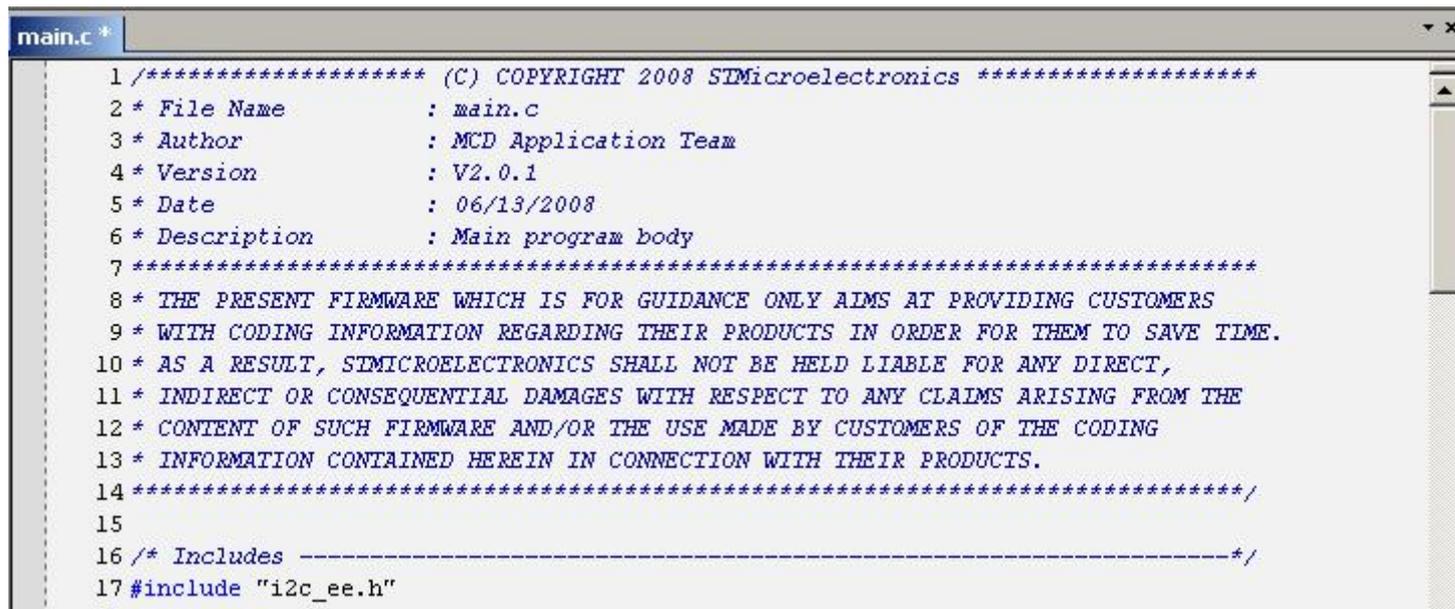


图二

点 editor 选项卡, 可以看到右边有很多选项, 这些选项关系到使用的习惯和便捷性。首先要谈到的是 tab size, 这个表示 tab 的字符宽度, 默认值为 8, indent size 表示缩进的字符宽度, 默认为 2。有人喜欢缩进为 4, 有人喜欢缩进为 2, 根据个人喜好, 和程序的复杂度来选择, 我一般选择 2。然后紧跟着, 下面有个 tab key funtion, 说得是按下 tab 键所起到的作用, 第一个表示插入制表符, 第二个表示插入空格, 一般选择插入空着 (insert with space) 这个选项。

为了解决图一的问题, 就在 show right margin (显示右边空白), 处理方法很多, 可以不选中, 也可以选择 Printing edge (显示到边缘), 也可以把 Columns (分栏) 占的比例修改为 100 都可以。另外, 根据个人习惯, 有人喜欢列出行号, 有人不喜欢, 这个可以在 configure 的下面 show line numbers 的选项, 选中即可列出行号。

其他可以根据自己习惯设定, 设定好了之后, 如图三的效果, 就看起来舒服多了。



```
main.c *
1 /***** (C) COPYRIGHT 2008 STMicroelectronics *****/
2 * File Name      : main.c
3 * Author        : MCD Application Team
4 * Version       : V2.0.1
5 * Date          : 06/13/2008
6 * Description   : Main program body
7 *****/
8 * THE PRESENT FIRMWARE WHICH IS FOR GUIDANCE ONLY AIMS AT PROVIDING CUSTOMERS
9 * WITH CODING INFORMATION REGARDING THEIR PRODUCTS IN ORDER FOR THEM TO SAVE TIME.
10 * AS A RESULT, STMICROELECTRONICS SHALL NOT BE HELD LIABLE FOR ANY DIRECT,
11 * INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES WITH RESPECT TO ANY CLAIMS ARISING FROM THE
12 * CONTENT OF SUCH FIRMWARE AND/OR THE USE MADE BY CUSTOMERS OF THE CODING
13 * INFORMATION CONTAINED HEREIN IN CONNECTION WITH THEIR PRODUCTS.
14 *****/
15
16 /* Includes -----*/
17 #include "i2c_ee.h"
```

图三

下面一个重点就是进行项目设定了, 这个步骤非常重要, 如果没有设置好, 有可能编译不通过或者出错。其实我们当初选择 empty project 模版的时候, 配置都是属于默认的, 但是有些关键配置还是需要自己手动配置的, 虽然配置项目很多, 根据网上经验和资料, 以及个人理解, 列举了几个关键选项来配置即可。

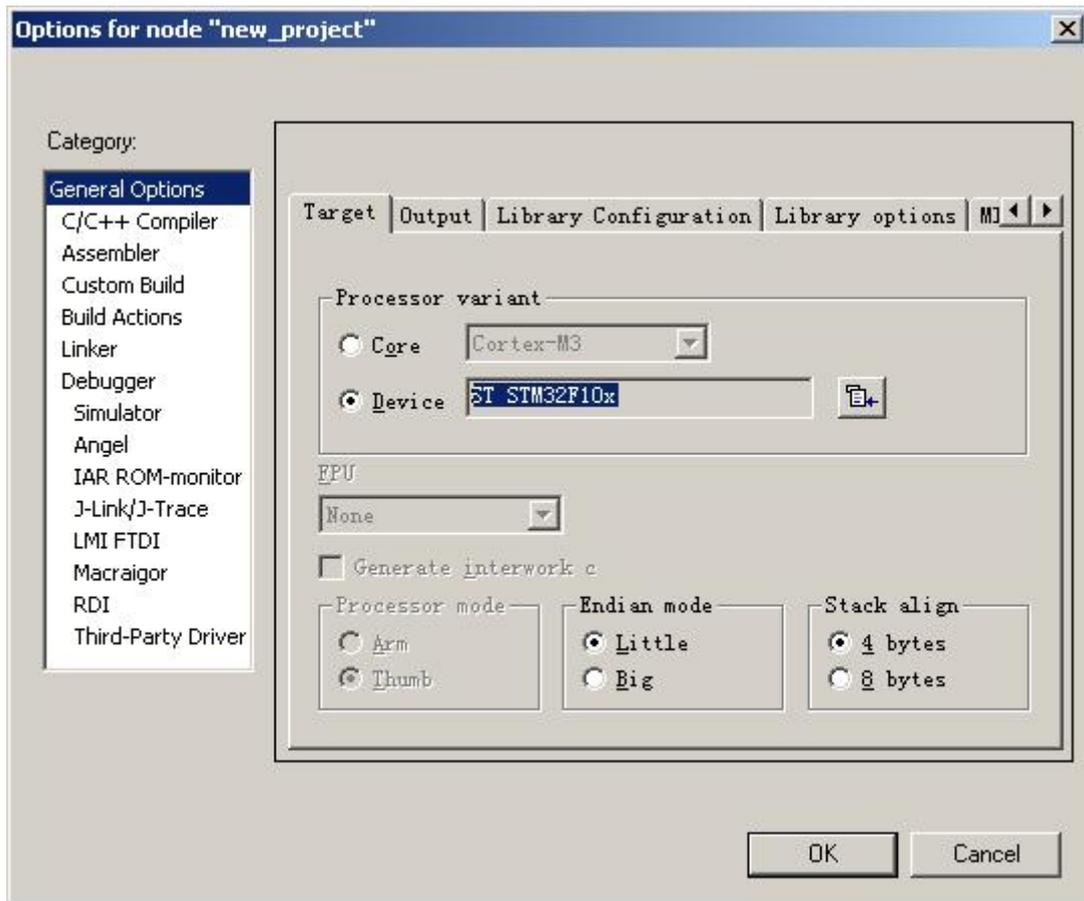
1、IAR EWARM 允许为工作区中的任何一级目录和文件单独设置选项, 但是用户必须首先为整个项目设置通用的选项 General Option。

设置方法: 选中工作区中的项目名 new_project- Debug, 按鼠标右键在弹出菜单中选择 Options...或选择主菜单 Project ---Options...。在弹出的 Options 窗口左边的目录 (Category) 中选择第一项 General Options。然后分别在:

Target 设置

在 Processor Variant 框中选择 Device。并点击右边的器件选择按钮, 选择芯片型号 ST STM32F10x。同时 Endian mode 选择 Little, Stack align 选择 4 byte。其它选项采用默认值。

如图四所示



图四

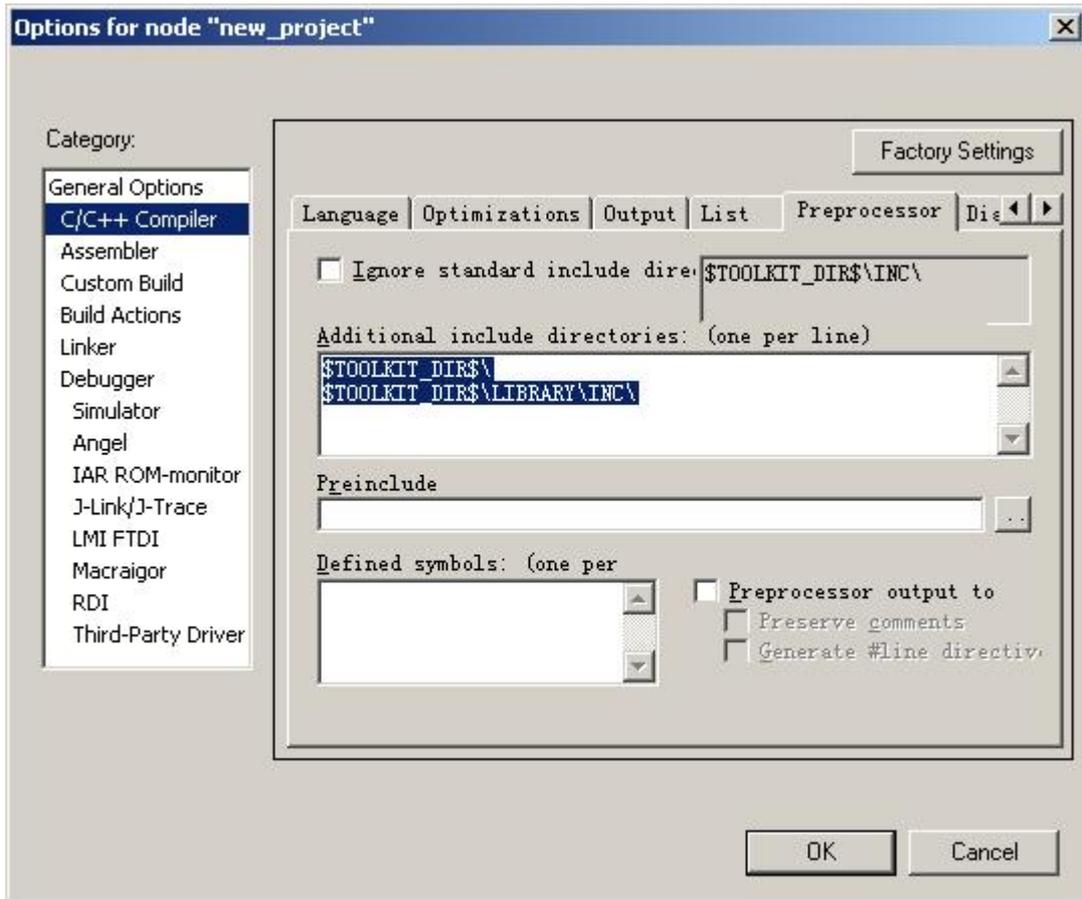
2、C/C++编译器选项设置

在通用配置下面，有 C/C++ compiler，选中。

然后配置 Preprocessor

Preprocessor 页面中，列有标准的 include 文件的目录。如果用户的 include 文件不在标准目录下时，必须在 Additional include directories 输入包含该项目 include 文件的目录。一个目录用一行描述，有多个目录时允许用多行。

在 Preprocessor 框中的 Additional include directories(one per line) 项目中输入“\$TOOLKIT_DIR\$”，“\$TOOLKIT_DIR\$\\LIBRARY\\INC\\”（不能完全照搬，看你工程文件夹以及库文件的位置）。其他选项采用默认。如图五所示



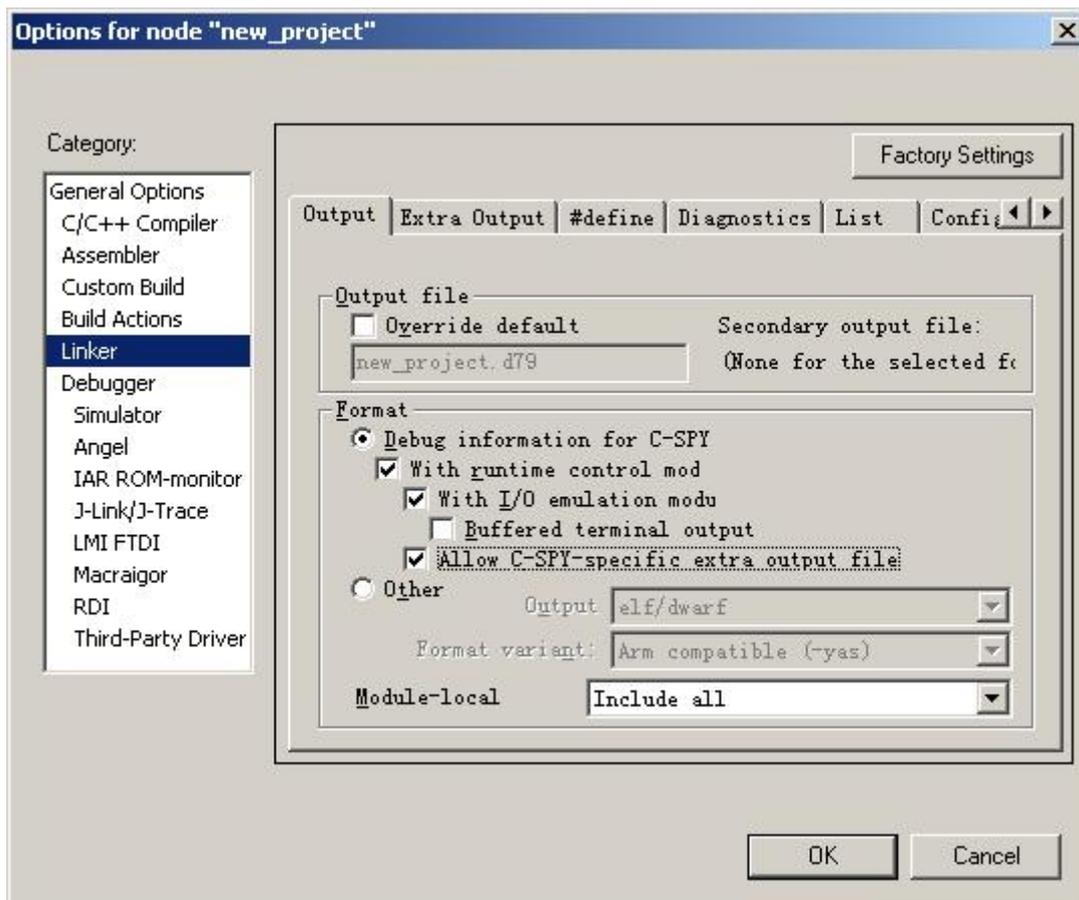
图五

3、Linker 选项设置

3.1 选中 linker，然后在 output 选项卡下选择输出格式，此选项非常重要。

如果需要将输出文件送给一个调试器进行调试，则要求输出格式带有调试信息。我们选择 Debug information for C-SPY。如图六所示

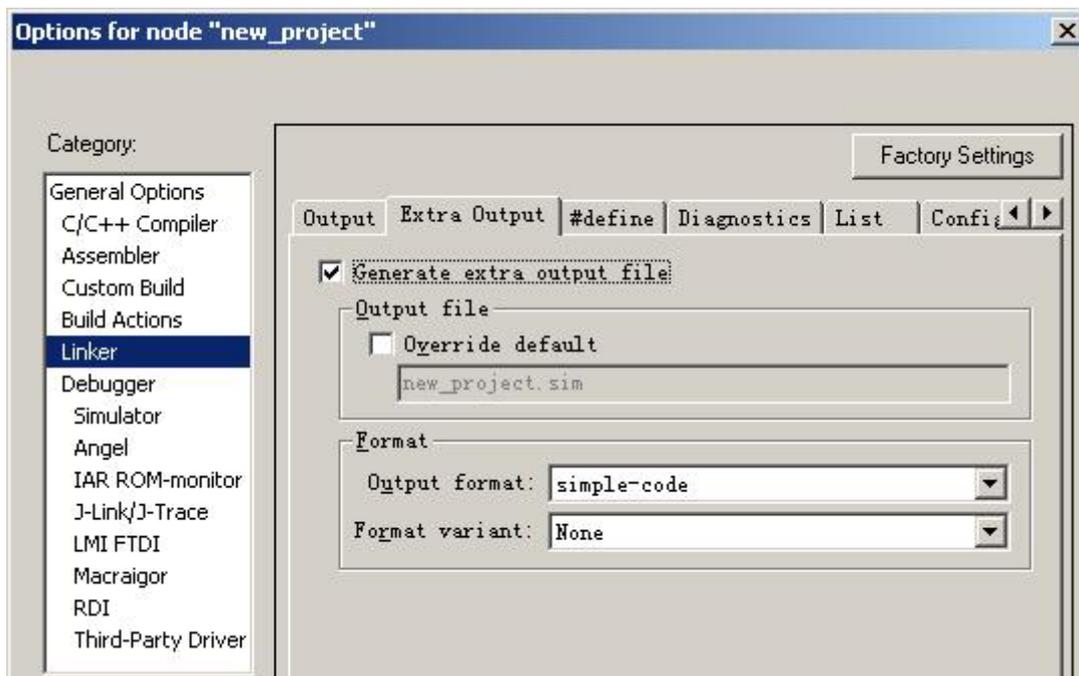
注意：I/O emulation modules 指示连接器将 stdin 和 stdout 指向 C-SPY 的 I/O 窗口的低级例程。在没有真实硬件采用模拟仿真时应选择此项选项。



图六

3.2 Extra Output 设置

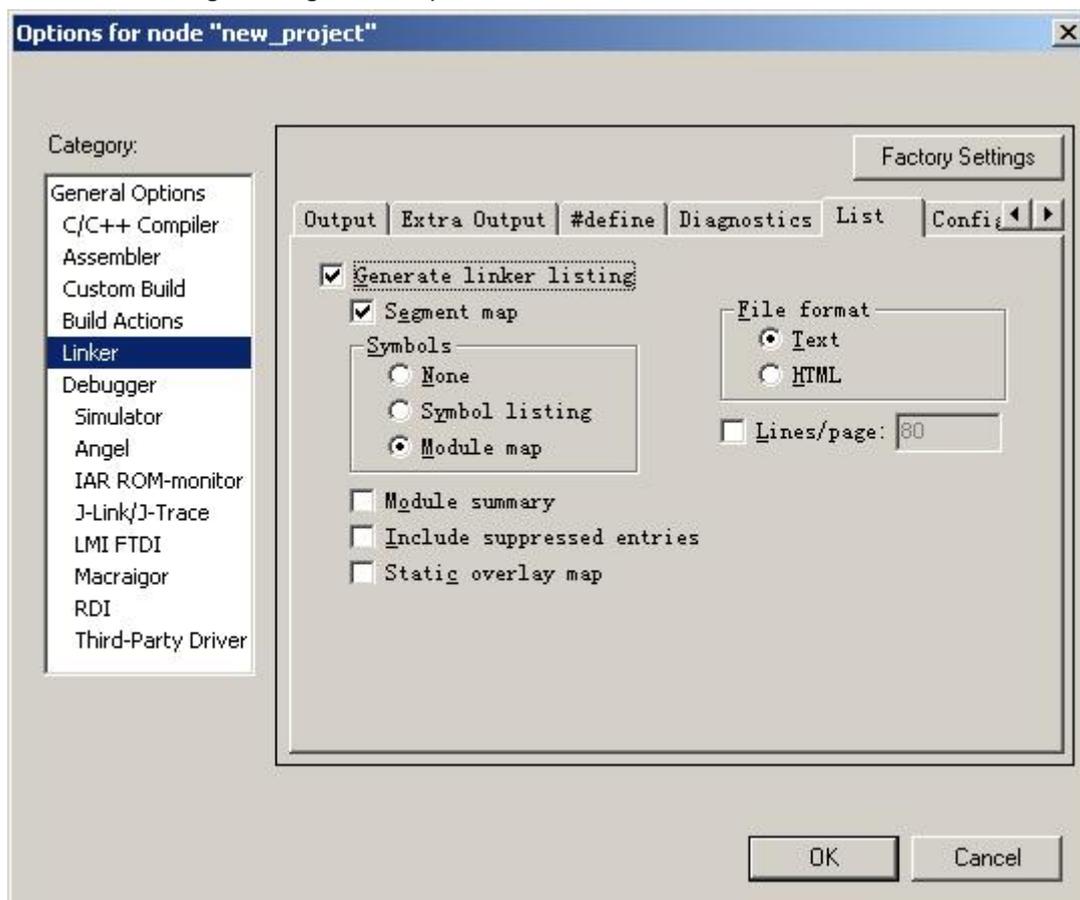
选择 Generate extra output file。输出格式选择 simple-code 和 None，如图七所示



图七

3.3 List 设置

选择 Generate linker listing 和 Segment map, 允许生成存储器分配 MAP 文件, 如图八所示



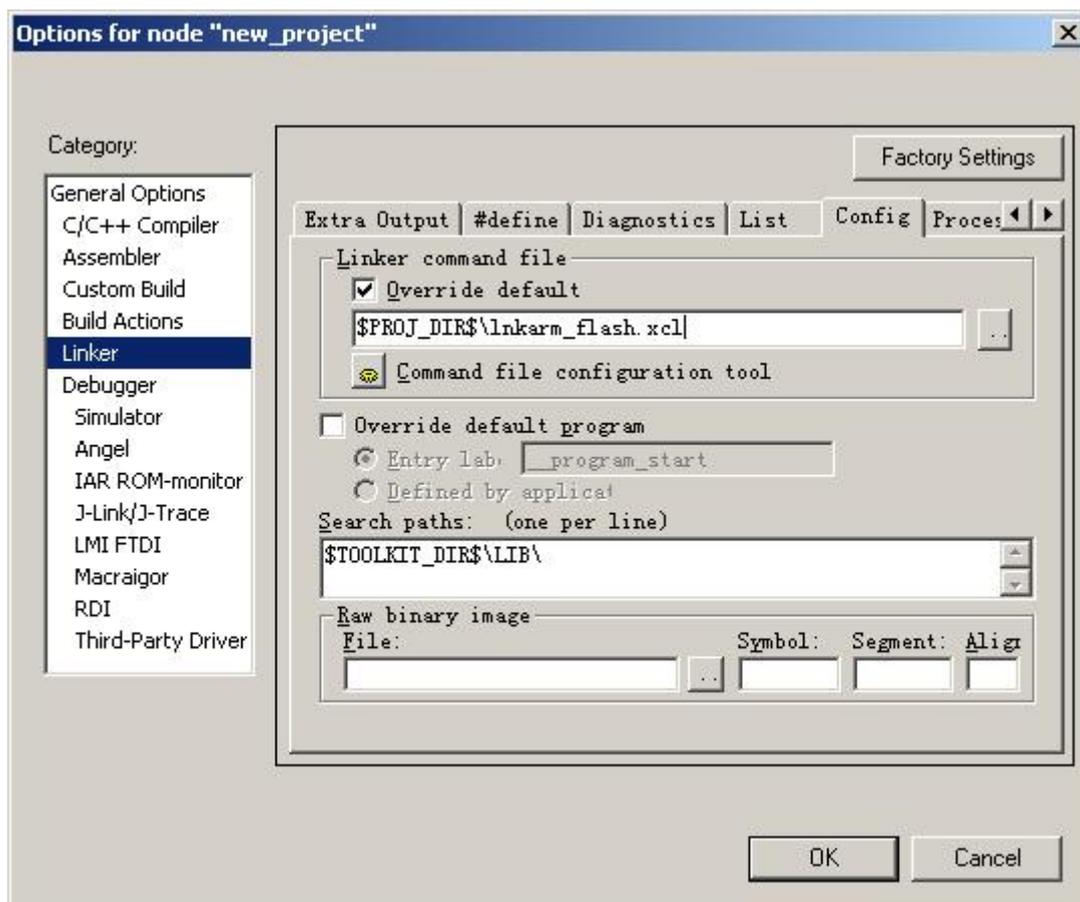
图八

3.4 Config 设置

打开 Override default 选项:

如果在 Flash 中调试程序, 设置 Inkarm_flash.xcl; 如果在 RAM 中调试程序, 设置 Inkarm_RAM.xcl;

哈哈, 这 2 个选项在进行设置时, 请确认电路板上的 Boot0 和 Boot1 引脚的跳线连接是否正确! 如图九所示



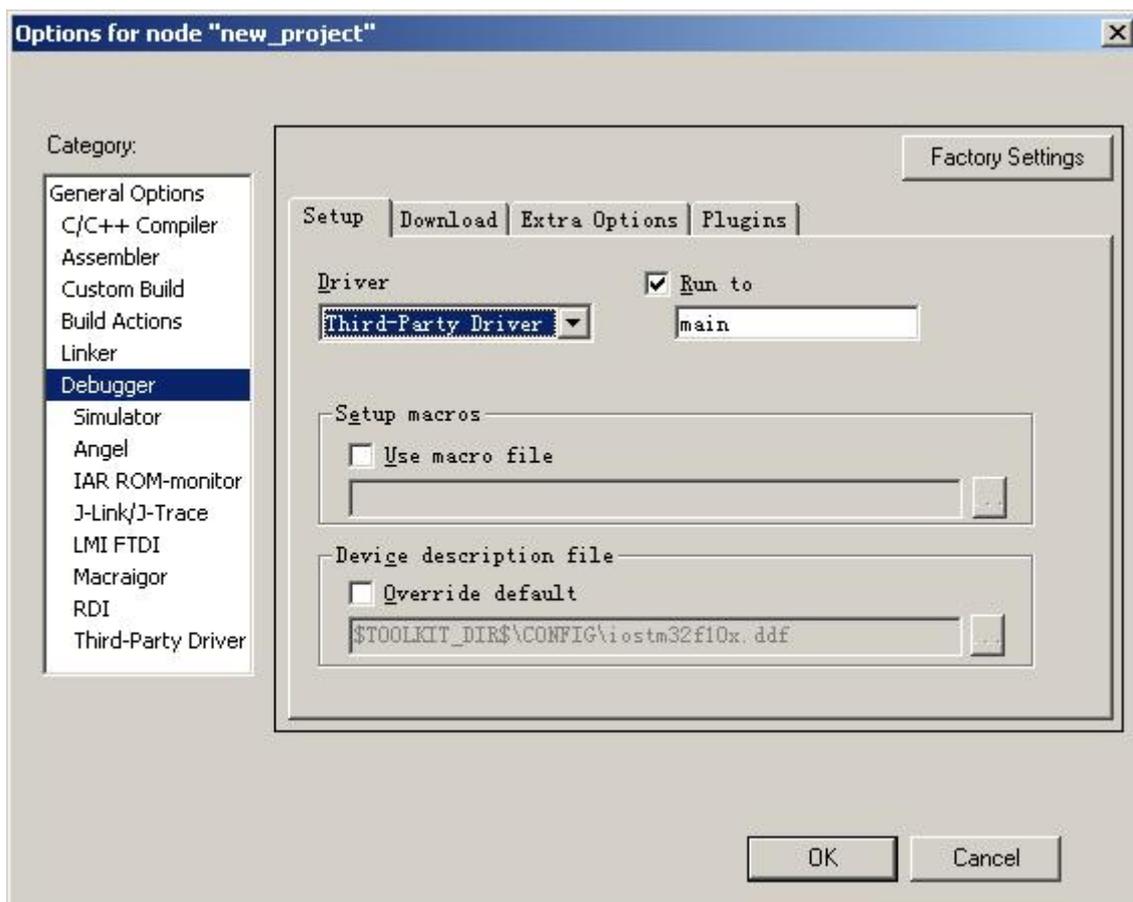
图九

4、Debugger 选项设置

在 Options 窗口的目录 Category 中选择第七项 Debugger

4.1 setup 设置

在 driver 那里选择调试工具等如图十所示



图十

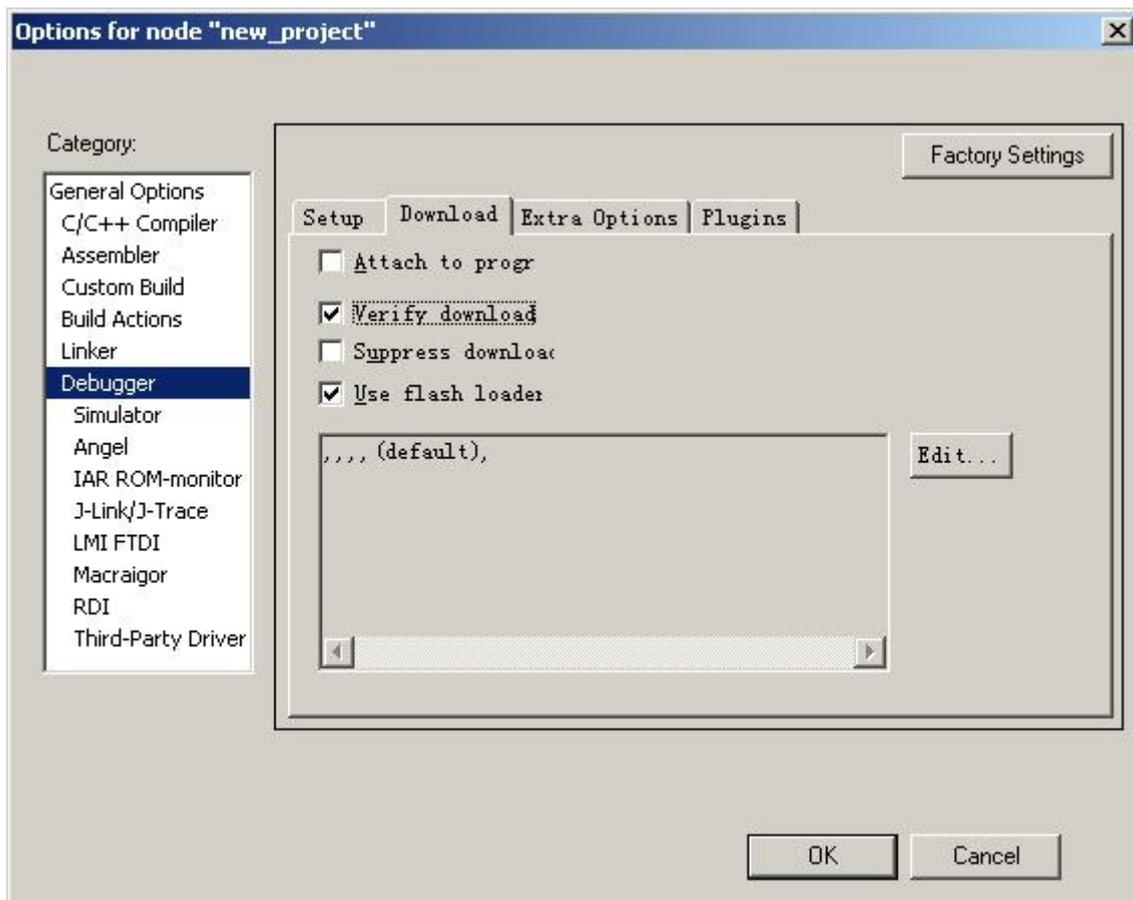
4.2 download 选项设置

4.2.1、已选择下载程序到 Flash， 可选：Verify download 和 Use flash loader(s) （必须开启！）

4.2.2、已选择下载程序到 RAM 或使用模拟器：无需选择。

4.2.3、如果程序已下载到 Flash：开启 Suppress download

如图十一所示



图十一

以上设置基本上就完成了，然后保存项目，保存工作区，就可以进行编译和调试了。
有疏忽或者遗漏，错误的地方，恳请斧正！