

I、写在前面

本文使用目前（2017 年 04 月）最新版本的 **IAR for STM8（EWSTM8）V2.20** 开发环境、**STM8S103** 的处理器及最新版本 **STM8S** 标准外设库（**STM8S_StdPeriph_Lib_V2.2.0**）为例给大家讲述新建一个软件工程的详细过程。

本文分如下几个章节来讲述：

1.准备工作

- 下载安装 EWSTM8
- 下载 STM8 标准外设库
- 整理工程文件夹

2.新建软件工程

- 创建工程
- 添加文件
- 配置工程

作者：strongerHuang

版权所有，未经允许，禁止用于其它商业用途！！！！

II、准备工作

俗话说“磨刀不误砍柴工”，做好了准备工作，后面新建软件工程的工作就很容易实现了。

1.安装 IAR for STM8 软件工具

本文必备工具，这里不多说，详情请看我的另一篇文章【**IAR for STM8 介绍、下载、安装与注册**】：

博客：<http://blog.csdn.net/ybhuangfugui/article/details/52936636>

PDF：<http://pan.baidu.com/s/1geCIBrH>

2.STM8S 标准外设库下载

官网下载链接（需要 ST 账号登陆）：

<http://www.st.com/en/embedded-software/stm8-embedded-software.html?querycriteria=productId=SC1807>

点击网页最左下角 Show **All** Showing 1 to 10 of 69 entries，显示全部内容，找到 STM8 “标准外设库”，如下如：

Part Number	Marketing Status	Supported Devices	Supplier	Software Type	Software Version
STM8S (UM0007)					
STSW-STM8067 STM8 binary	Active	STM8	ST	Firmware	1
STSW-STM8068 Erase/write routines for STM8 ROM bootloader (UM0560)	Active	STM8	ST	Firmware	2.4
STSW-STM8069 STM8S/A Standard peripheral library	Active	STM8	ST	Firmware	2.2.0
STSW-STM8070 STM8L-DISCOVERY - temperature sensor example	Active	STM8L	ST	Firmware	1.0.0

当然，如果嫌麻烦也可以到我百度网盘下载（和官网一样）：

<http://pan.baidu.com/s/1qYbBKMk>

3.整理工程文件夹

这一小节的内容可根据自己习惯来整理，我整理的文件及文件夹结构是按照常规的整理方式。你如果觉得合理，可以引用；如果觉得不习惯这个结构方式，可以自己整理。

首先建立一个存放工程文件的文件夹：**STM8S_Demo**

A.提取 ST 标准外设库文件

解压下载标准外设库可以看见下面四个文件夹和参考资料：

_htmresc: 图片文件夹（不提取）

Libraries: 标准驱动库（提取大部分）

Project: 示例工程（提取少部分）

Utilities: 公共代码、评估板代码（不提取）

ST 官网下载的标准外设库里面有很多例程源代码和其他文件，但我们主要使用 **Libraries** 目录下 **STM8S_StdPeriph_Driver** 源代码，其他参考文件用于开发学习时参考使用。因此，主要提取 **Libraries** 下的文件及文件夹到我们的 **STM8S_Demo** 工程文件夹下面。

B.新建文件和文件夹

除了标准外设库文件之外，我们需要建立存放自己代码的文件和文件夹。我这里主要需要新建三个文件夹：

App: 应用部分代码

Bsp: 底层部分代码

Doc: 说明文档

在自己新建的文件夹下面还需要新建自己的文件，文件里面添加源代码，作者提供的 Demo 工程，实现的功能比较简单，就是一个 LED 闪烁。本文重点讲述建立工程的过程，这里不描述源代码，具体可以自己下载查看。

上面两个步骤完成之后，我们就可以看到在工程文件夹“STM8S_Demo”下面整理的文件夹：



至此，准备工作算完成了，上面提取的文件、新建的文件里面具体的内容请下载 Demo 工程查看。

Demo 软件工程下载地址：

<http://pan.baidu.com/s/1c2EcRo0>

提示：如果网盘链接失效，可以微信公众号“底部菜单”查看更新链接。

III、新建软件工程

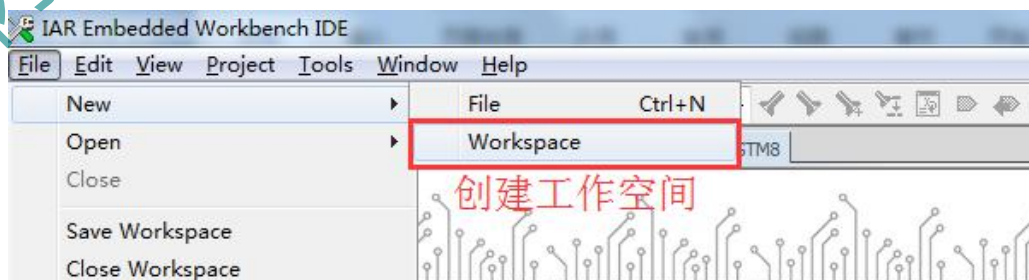
新建一个简单、基础的软件工程大概需要有三个步骤：创建工程、添加文件和配置工程。

上面的准备工作做好之后，就可新建自己的软件工程了，下面将一步一步讲述从零开始新建一个软件工程的详细过程。

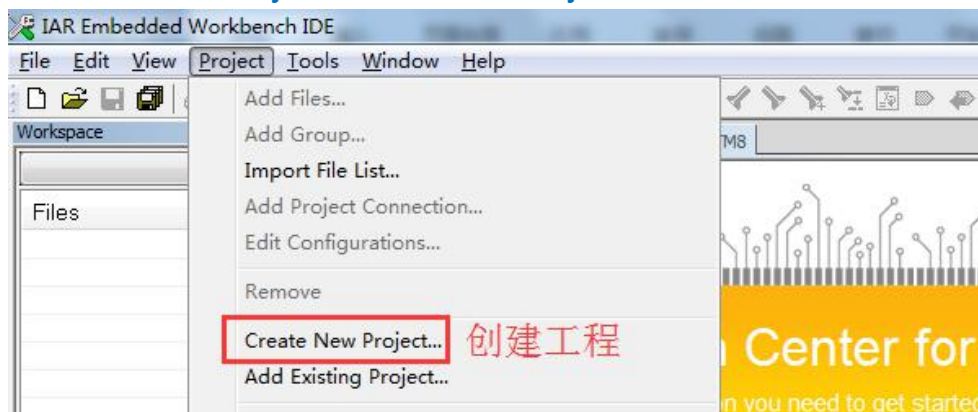
1. 创建工作空间及工程

创建工作空间及工程的步骤是基础，也比较简单。

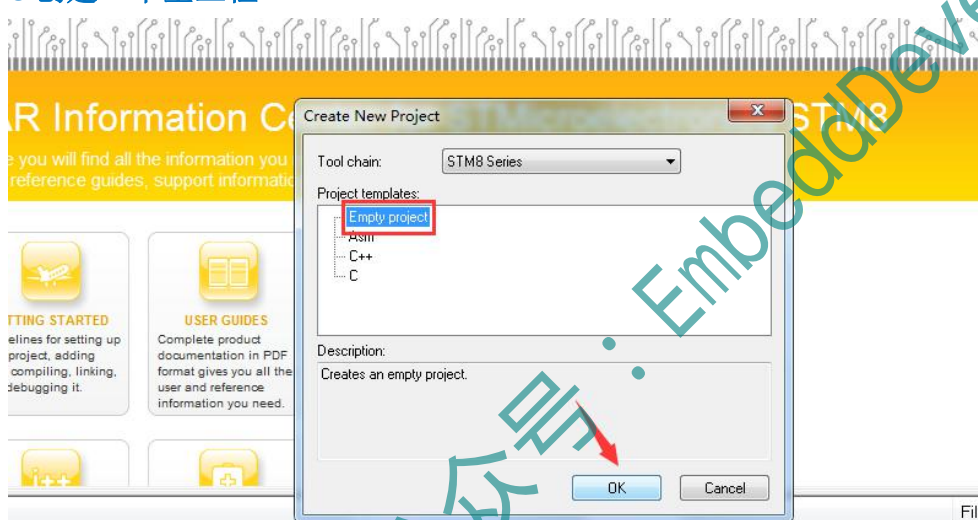
A. 打开软件，创建新的工作空间工程（File -> New -> Workspace）



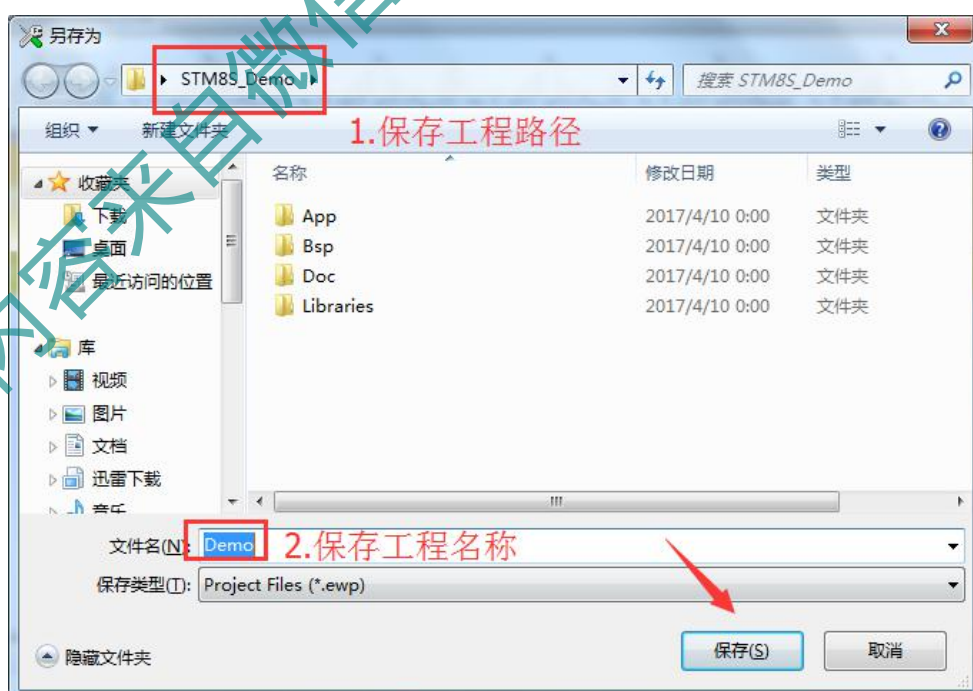
B.创建新工程（Project -> Create New Project）



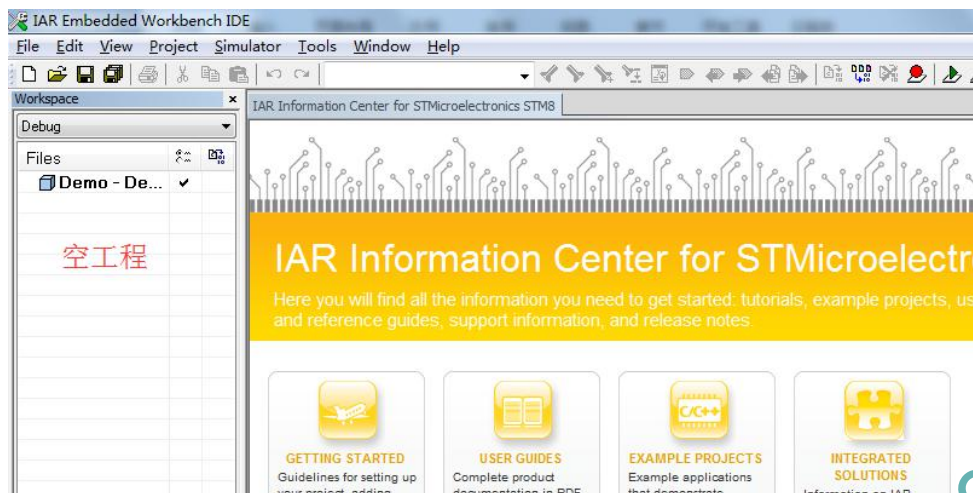
C.创建一个空工程



D.选择路径，保存名称



E.空基础工程



至此，一个空的基础工程就创建好了，需要进一步添加文件到工程和配置工程。

2.添加文件

准确的来说，应该是添加组（文件夹）和添加文件。直接的说，就是将你自己的源代码文件（前面提取的库、新建的文件等）添加到工程中。

这里的工程项目管理可根据自己的想法来定义（类似于自己分类、命名文件夹和文件），我这里按照常规的方式进行管理项目。

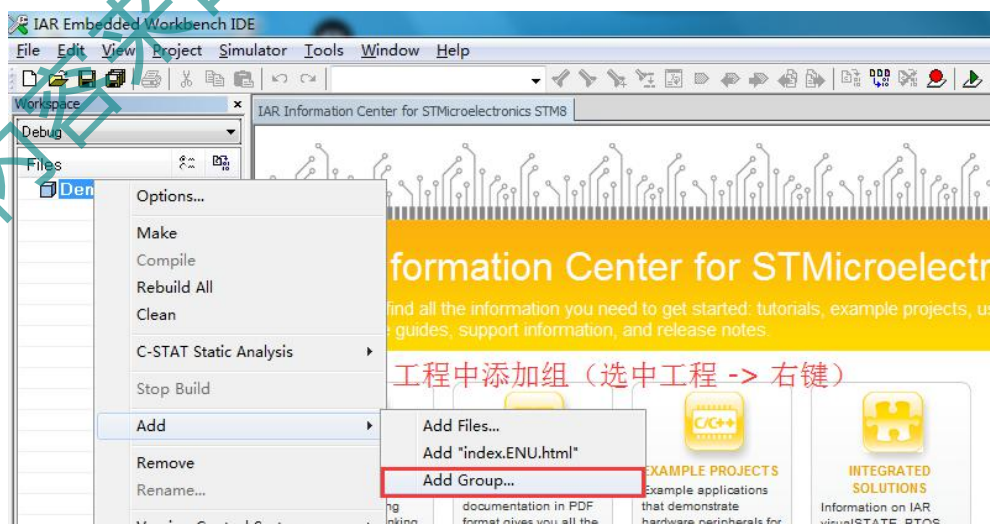
IAR 和 Keil 组管理的区别：

IAR 可以添加多级组，类似于文件夹下可以再建文件夹，一直下去。

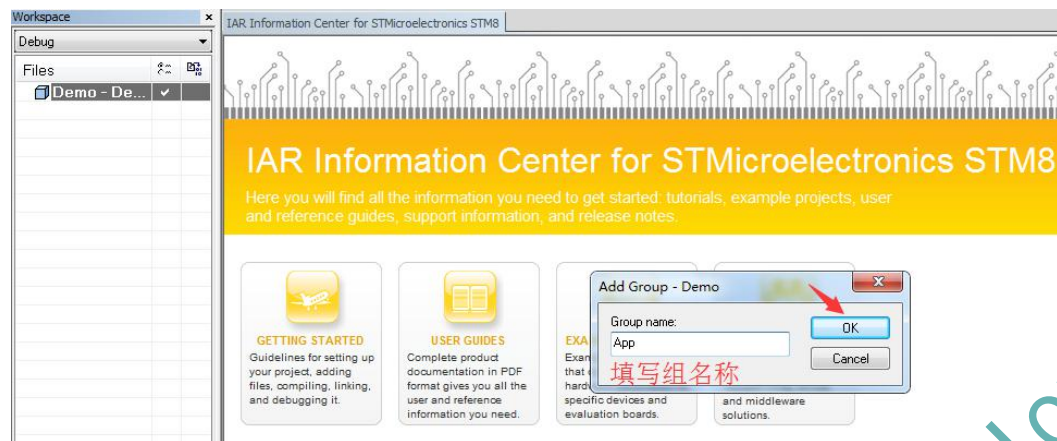
Keil 只能添加单级组，类似于文件夹下面只能添加文件，而不能在添加文件夹。

为了简单、遵循 Keil 组结构，我们在 IAR 中分组方式也按照 Keil 方式分组，先在工程中添加组，再在组中添加文件.....一次循环下去直到完成。

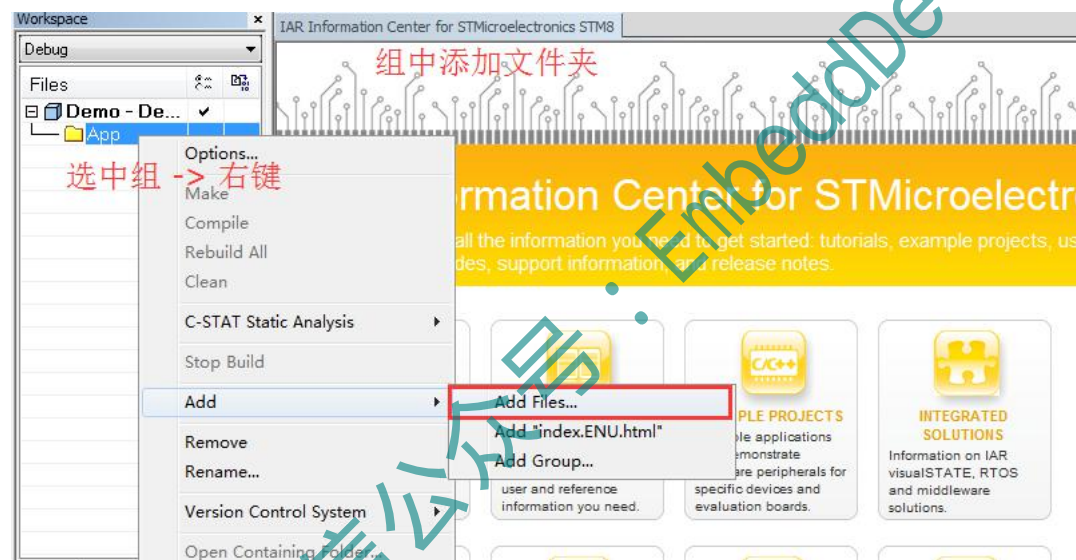
A.工程中添加组



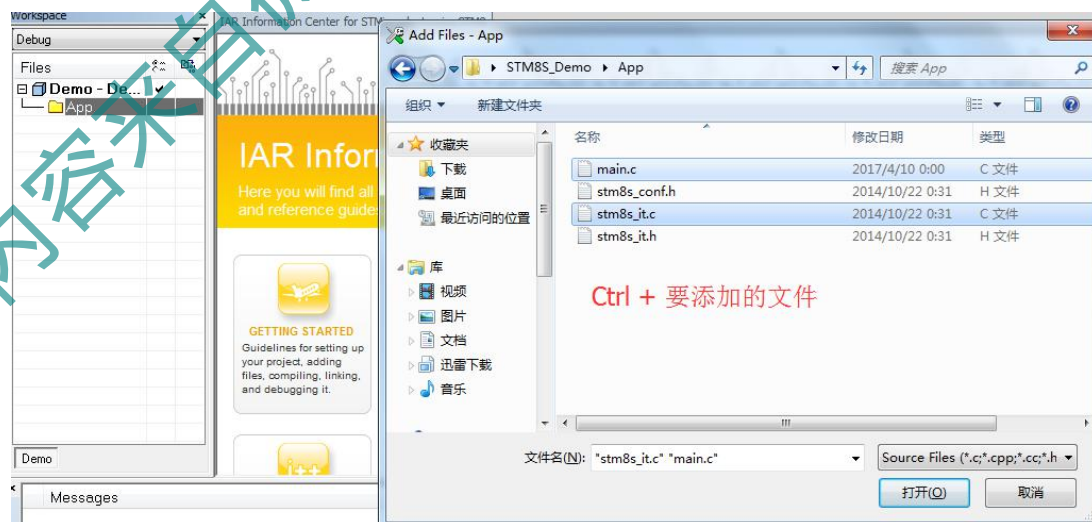
B. 填写组的名称 -> OK



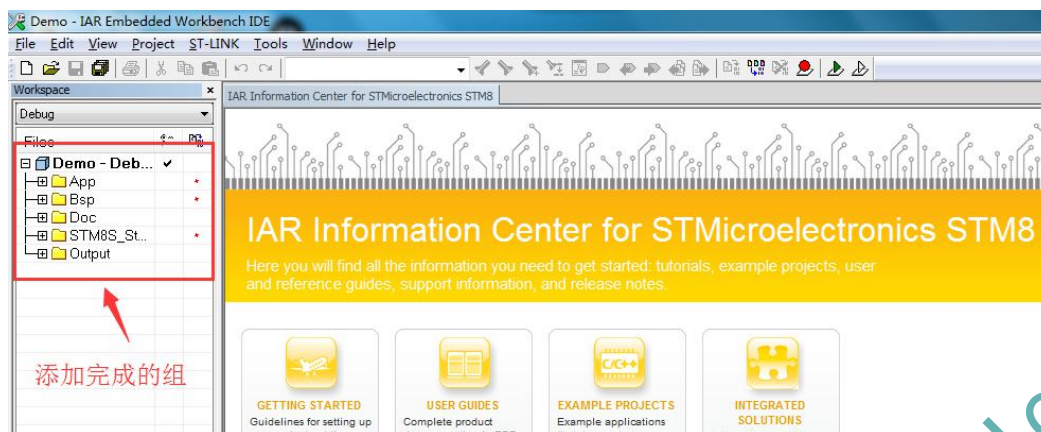
C. 组中添加文件



D. 按住 Ctrl，鼠标选中要添加的文件



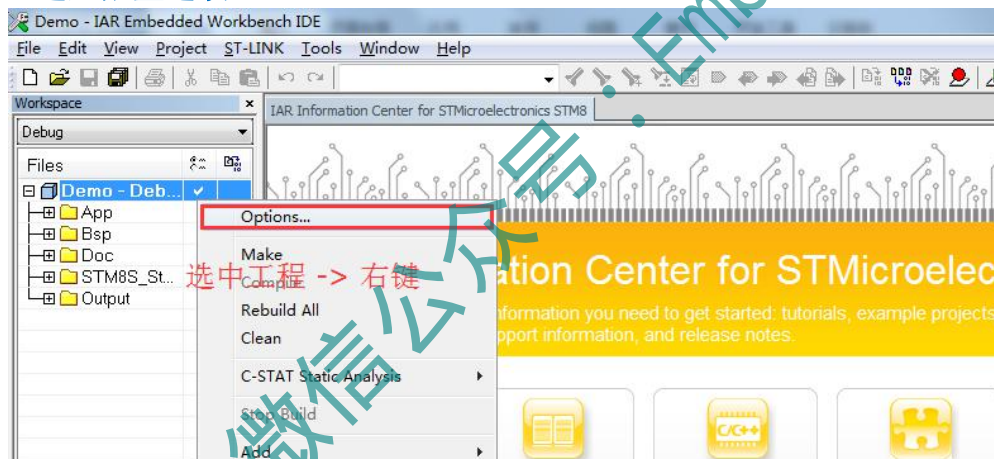
E.依次添加（按照上面步骤循环），直到添加完成



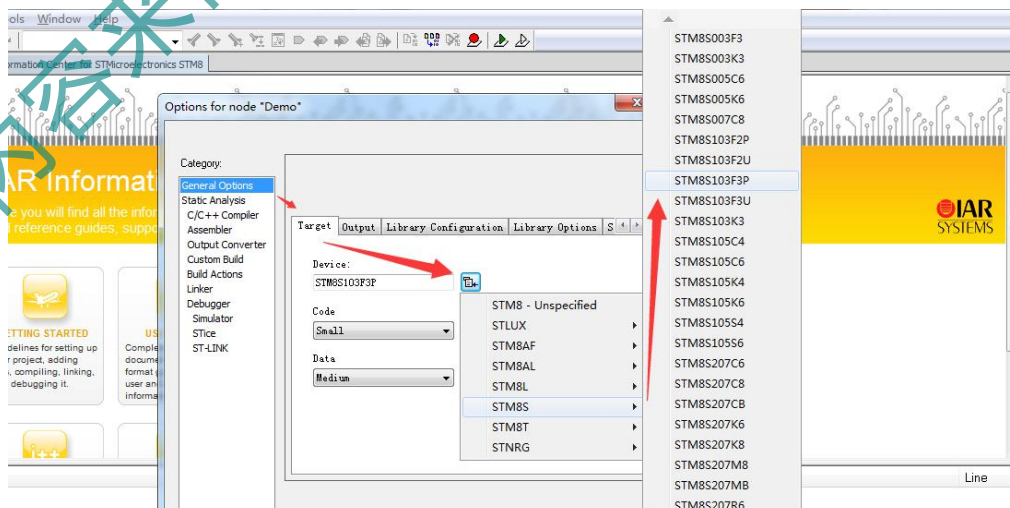
3.配置工程

配置工程对于初学者来说，大部分内容只需要默认即可，这里只讲述几个常见的配置，能满足基本的功能。更多配置可进入我微信公众号或博客查看。

A.进入配置选项

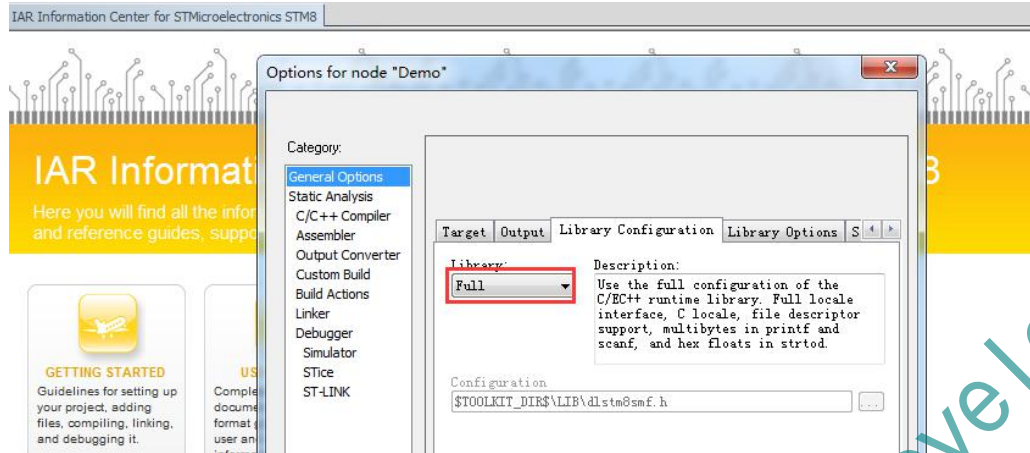


B.选择器件



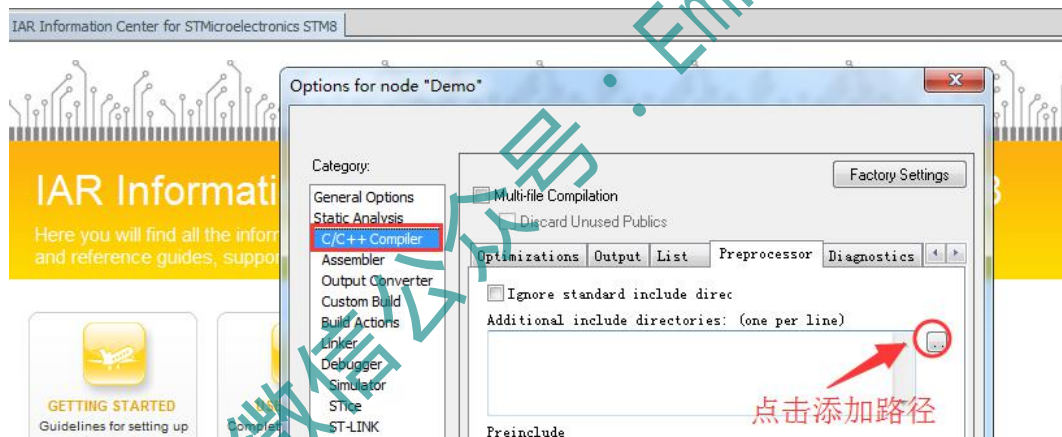
C.库配置 Library Configuration

如果需要使用某些标准的库函数接口（如我们使用的 `printf` and `scanf`），就需要选择 **Full**（见下图）。



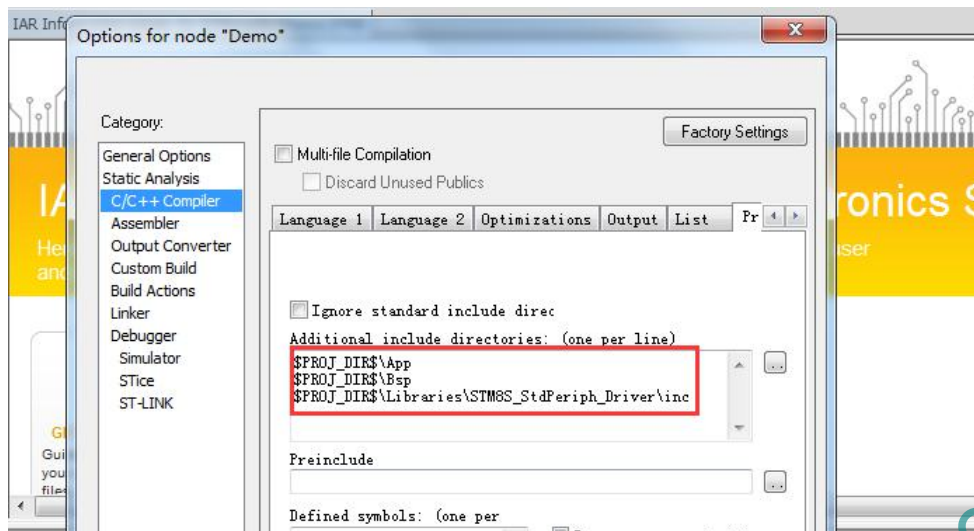
D.预处理 Preprocessor - 添加路径

添加的路径最好是**相对路径**，而不是**绝对路径**。使用绝对路径工程位置改变之后就找不到文件，就会出错。可以点击按钮选择路径，也可以通过复制文件路径进行配置。



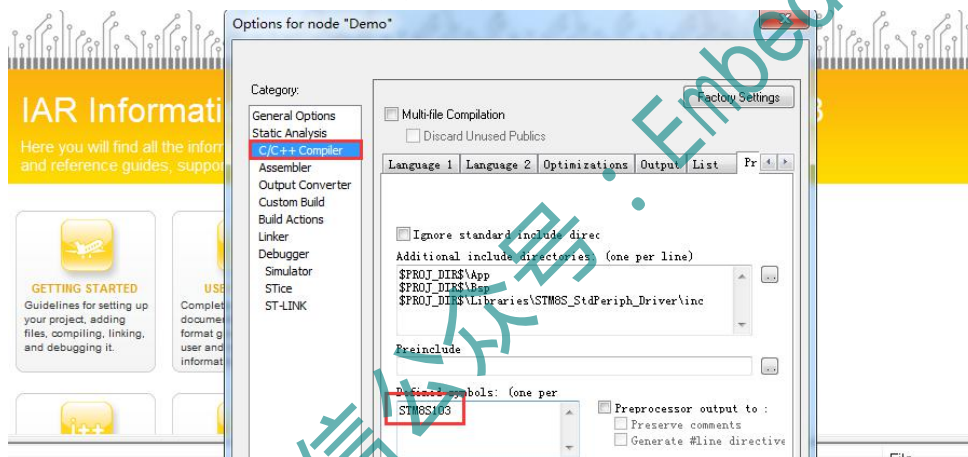
一步一步添加，直到最后完成

【PDF 文件不能显示动画，可进入微信公众号或博客查看】



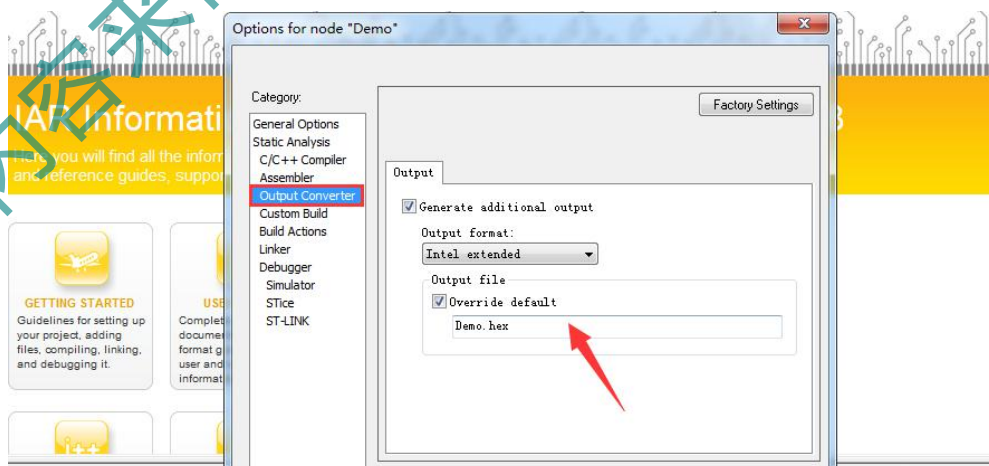
E.预处理 Preprocessor - 预定义

这里的预定义类似于在源代码中的`#define xxx`这种宏定义。这里的STM8S103可以在stm8s.h中打开即可。



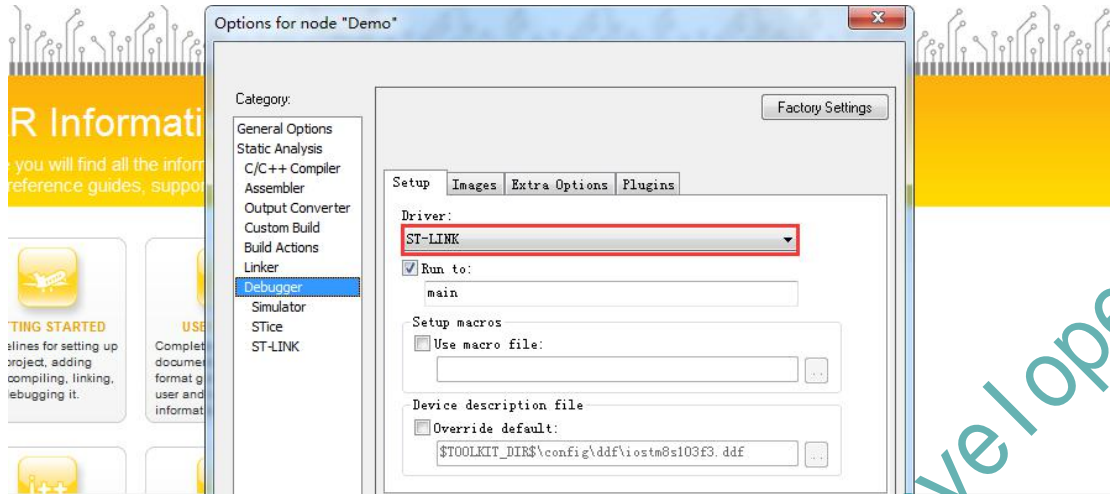
F.输出 Hex 文件

很多初学的朋友都会问怎么输出 Hex（可直接下载的程序文件），只需要按照下面配置即可输出 Hex 文件。



G.选择下载调试工具

根据自己情况选择的下载调试工具。



至此，一个基本工程的配置算完成了，如果源代码正确，就可以编译下载调试了。

V、说明

上面新建软件工程主要是针对初学者，写的比较基础的。若想了解更多关于 IAR 或 Keil 的使用教程，可以在我微信公众号底部菜单查看。

以上内容仅供参考，若有不对之处，敬请谅解。

VII、最后

我的博客：<http://blog.csdn.net/ybhuangfugui>

微信公众号：EmbeddDeveloper

本着免费分享的原则，方便大家业余利用手机学习知识，定期在微信公众号分享相关知识。如果觉得文章的内容对你有帮助，又想了解更多相关的文章，请用微信搜索“EmbeddDeveloper”或者扫描下面二维码、关注，将有更多精彩内容等着你。

