

工程建立说明（准备工作）

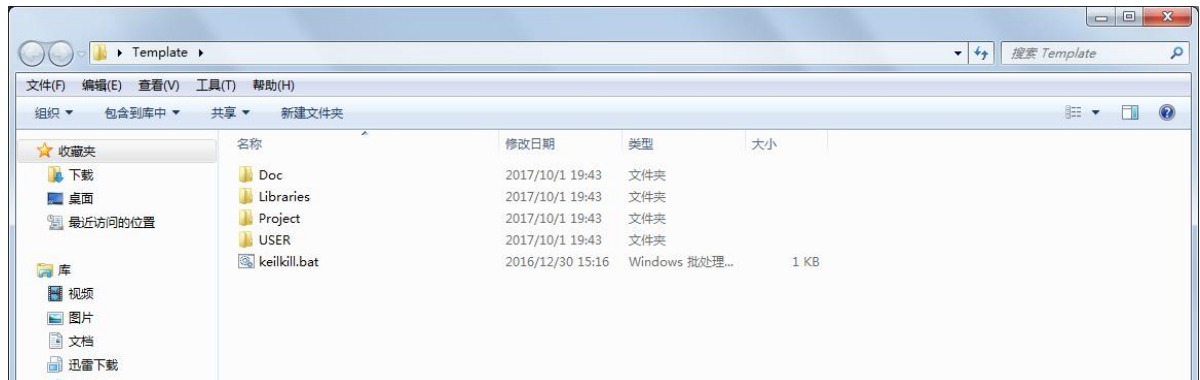
说明：这是一个基于 **F103** 建立一个标准库函数版本的工程模板的完整过程。

- 空白工程建立完成后，可以作为一个工程模板，之后写新工程时可以在这个基础上作一些配置上的微调，然后直接开始代码的编写。不必每次都如此麻烦。

建立一个空白工程

0.首先，我们需要做一些准备工作

(0)、新建一个文件夹，为它命名，在文件夹下建立如下几个文件夹（有一个明晰的结构对一个整洁的工程非常重要!）:

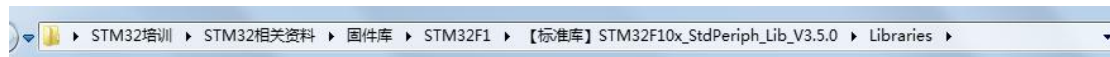


下面一一介绍主文件夹的内容：

(1)、**DOC**——里面放一个介绍文档，主要用来做版本记录和工程说明

(2)、**Libraries**——主要放置库函数的源文件与头文件，下面介绍如何从标准库中选取我们需要的文件：

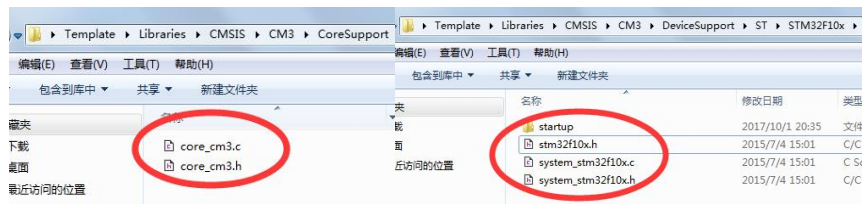
①：按照路径打开标准库，打开 **Libraries** 文件夹



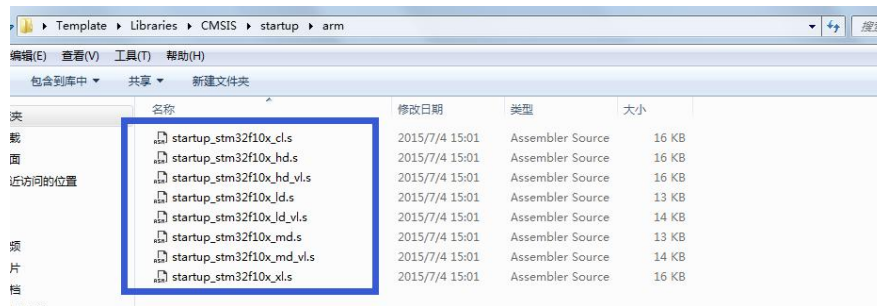
把里面的两个文件复制粘贴到我们的工程文件夹的 **Libraries** 文件夹中

②：整理复制到工程文件夹中的文件（简化文件夹的结构，删除无用文件）:

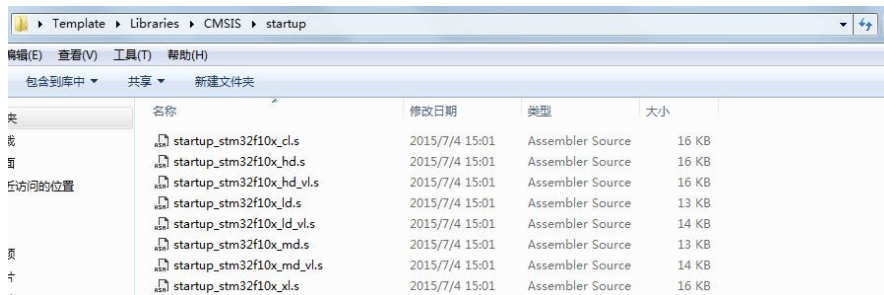
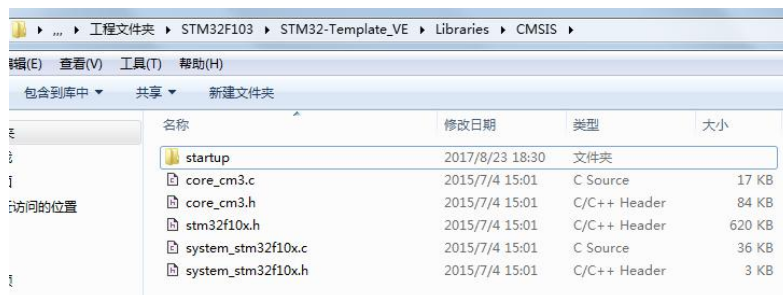
- **CMSIS** 文件夹下，按路径把如下文件直接复制粘贴到 **CMSIS** 文件夹中，其他的東西全部删除：



• **Startup** 文件夹，把如下文件复制到 **Startup** 文件夹下，其他文件全部删除（那些是在其他编译器下使用的启动代码，我们仅保留 MDK 中需要使用的代码）：



获得如下效果：



• **Libraries** 文件夹不需要改动。

(3)、**Project**——我们建立工程的目标文件夹

(4)、**USER**——放置主函数体、中断相关的源文件、特定的头文件等等（是固定的几个文件，一般不变）：

• 可以从标准库给出的模板工程中 **COPY** 出这些文件：



名称	修改日期	类型	大小
EWARM	2017/10/1 17:26	文件夹	
HiTOP	2017/10/1 17:26	文件夹	
MDK-ARM	2017/10/1 17:26	文件夹	
RIDE	2017/10/1 17:26	文件夹	
TrueSTUDIO	2017/10/1 17:26	文件夹	
main.c	2015/7/4 15:01	C Source	8 KB
stm32f10x_conf.h	2015/7/4 15:01	C/C++ Header	4 KB
stm32f10x_it.c	2015/7/4 15:01	C Source	5 KB
stm32f10x_it.h	2015/7/4 15:01	C/C++ Header	3 KB
system_stm32f10x.c	2015/7/4 15:01	C Source	36 KB

之所以不选择最后一个，是因为在 **CMSIS** 文件夹中我们已经有了那个文件了。各文件功能如下表：

stm32f10x_conf.h:	用来配置库的头文件
stm32f10x_it.h	
stm32f10x_it.c:	中断相关的函数都在这个文件编写，暂时为空
main.c:	main 函数文件

(5)、**APPS**——主要放置一些与具体功能相关的代码（可以更名，可以扩展），下设两个文件夹，如图：



• **inc** 文件夹下是我们要写的代码的头文件，**src** 文件夹下是我们要写的代码的源文件

(6)、**keilkill.bat**——这是一个 **Windows** 批处理文件，双击运行时可以删除我们工程在编译后生成的链接文件。这在我们传递代码的时候是一个非常有用的东西，一个比较大的工程在编译后会有 **20M** 到 **50M**，而删除掉那些文件后整个工程便只剩下代码和配置文件，大概几百 **KB** 的样子，上传、下载或者保存的成本将会大大减少（它附在例程文件夹里）。

至此，我们的准备工作就结束了。

HIT-ROVER 团队
杨亦凡
2017.10.02