

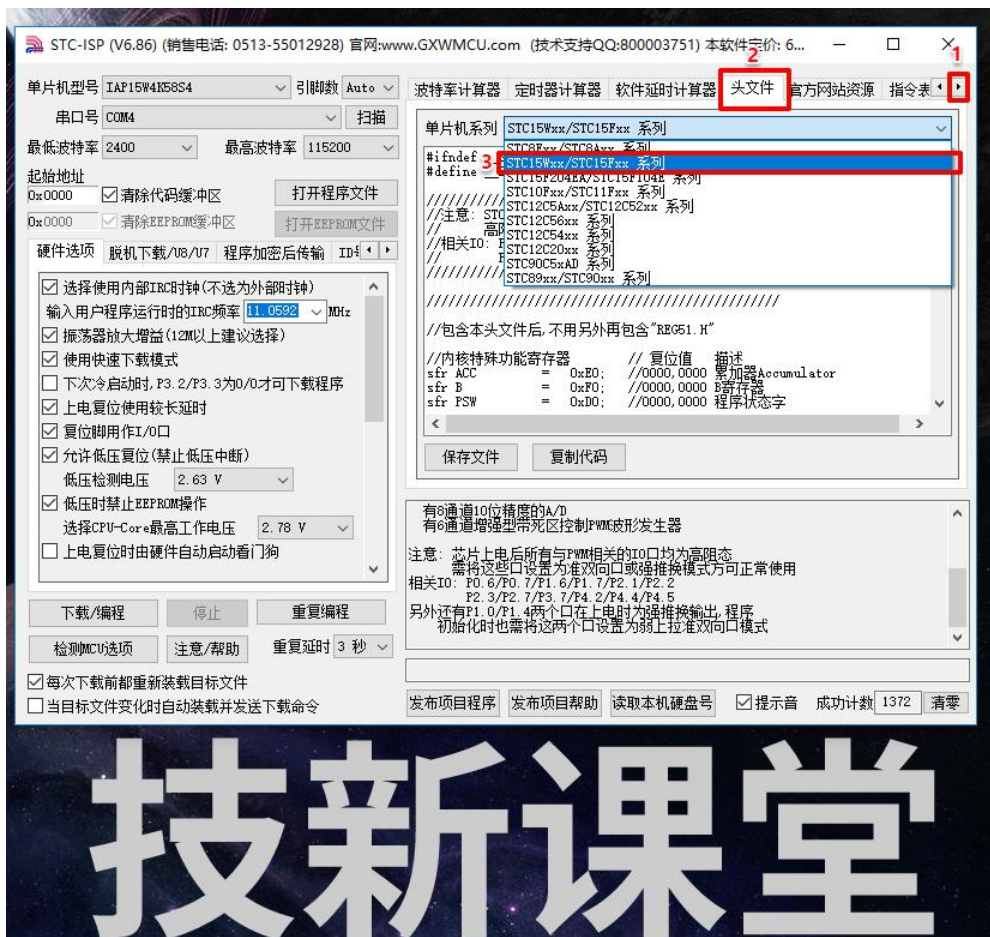
新建 C51 工程模板

C 语言的编程习惯很重要，不仅能够提高工作效率，而且能够避免“笔误”。千里之行，始于足下。学习新建一个 C51 工程模板。

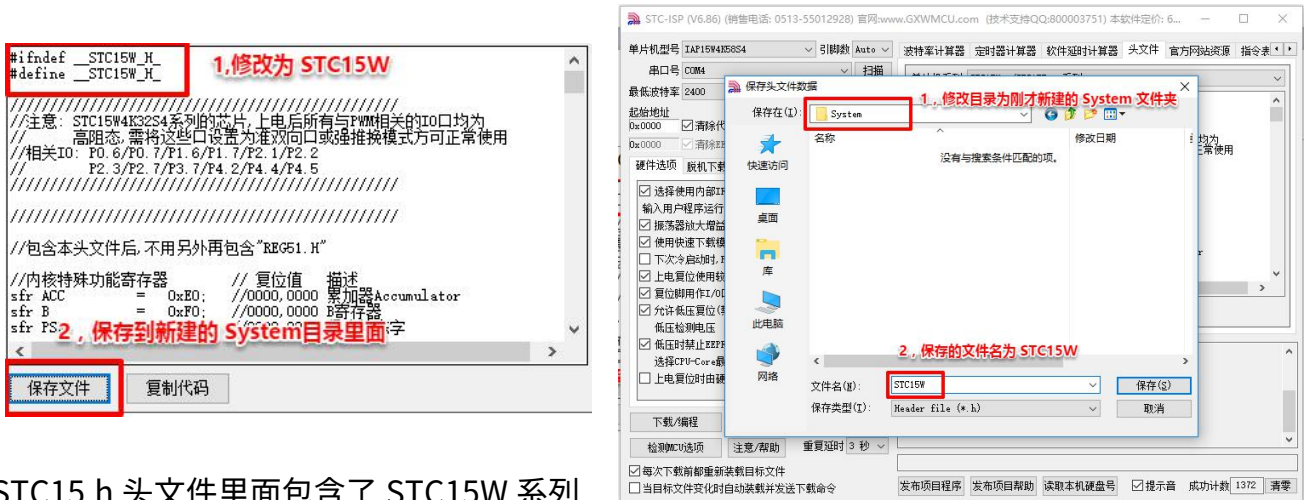
- 1, 进行 C51 编程之前，要确认电脑上已经安装了 Keil for C51 这个软件，确认已经安装了 STC-ISP 软件。这两个软件安装步骤可以看“KEIL For C51 编译软件的安装教程”。
- 2, 新建一个模板的目的是为了管理自己工程里面的文件，使看起来更规范有序。在硬盘上新建一个文件夹，命名为 STC15W4K_Template，用于存放所有的模板文件。



- 3, 在文件夹里面再新建四个子文件夹。名字分别为 Code_User，Object，System，uVision Project。
- 4, 打开 STC-ISP 软件，按照下图所示的顺序，找到 STC15W 系列单片机的头文件。

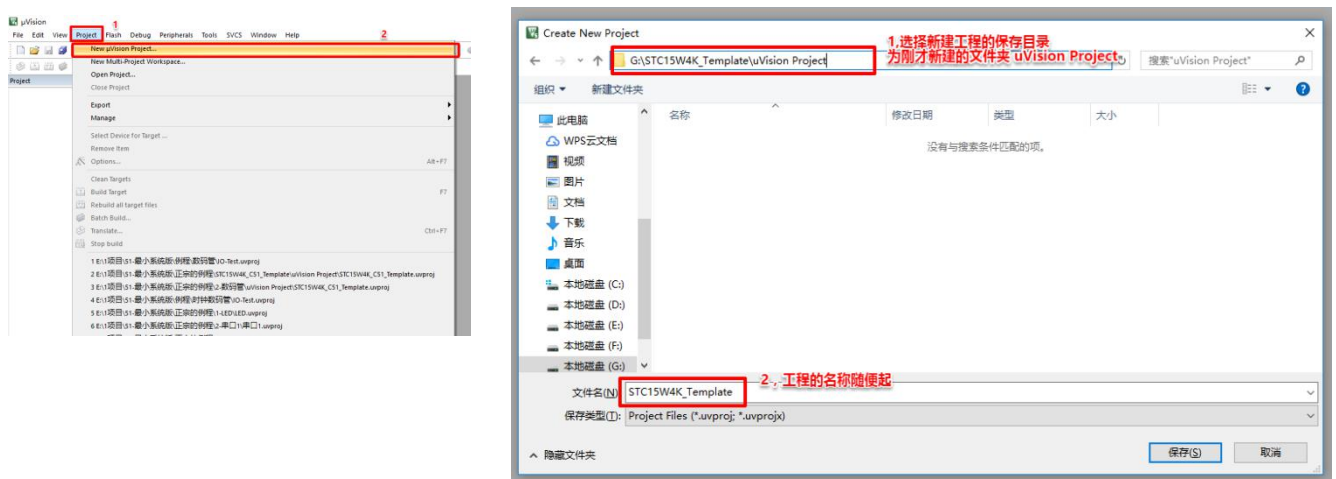


5, 保存 STC15W 系列单片机的头文件到新建的 System 目录下。

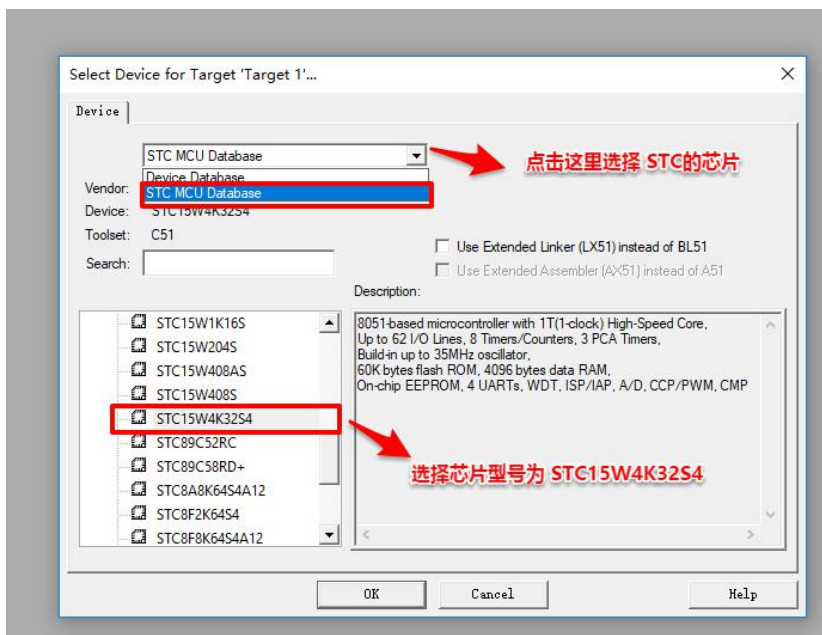


STC15.h 头文件里面包含了 STC15W 系列单片机的寄存器定义等关键信息。

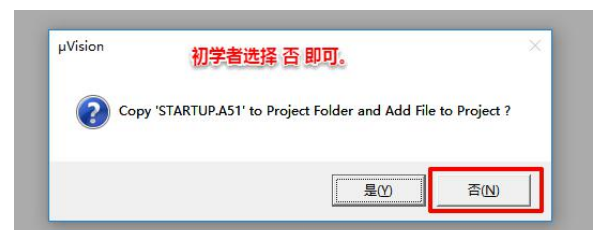
6, 打开 Keil C51 软件, 新建一个工程, 把工程保存到新建的 uVision Project 文件夹里。



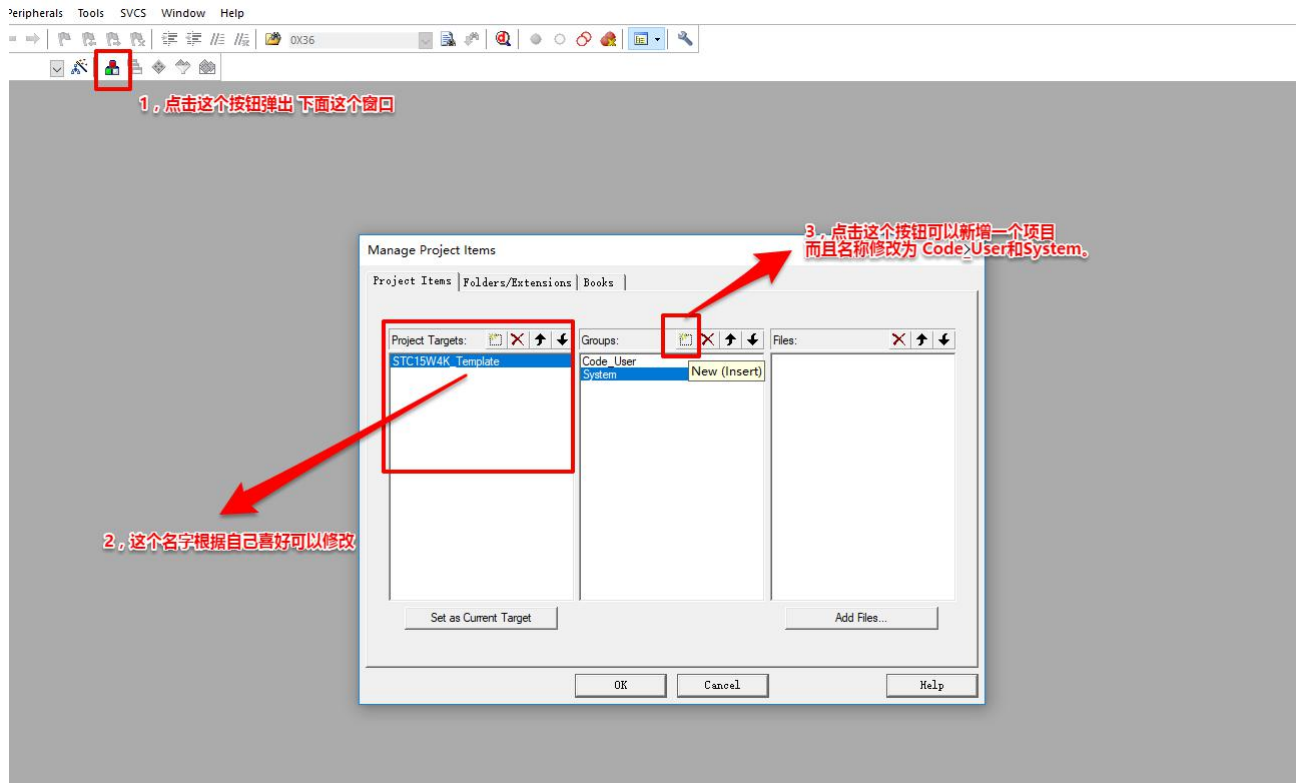
7, 选择单片机的型号。



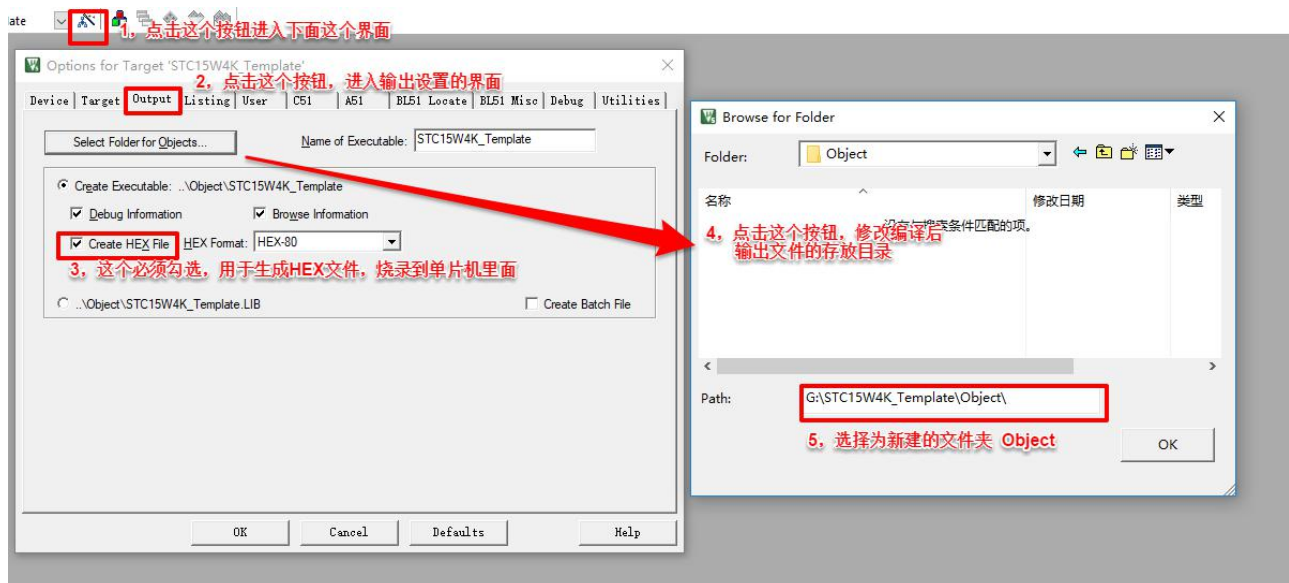
8, 下面这个对话框的意思是, 要拷贝一个启动文件到你的项目里面, 高级技能, 初学者选择否即可。



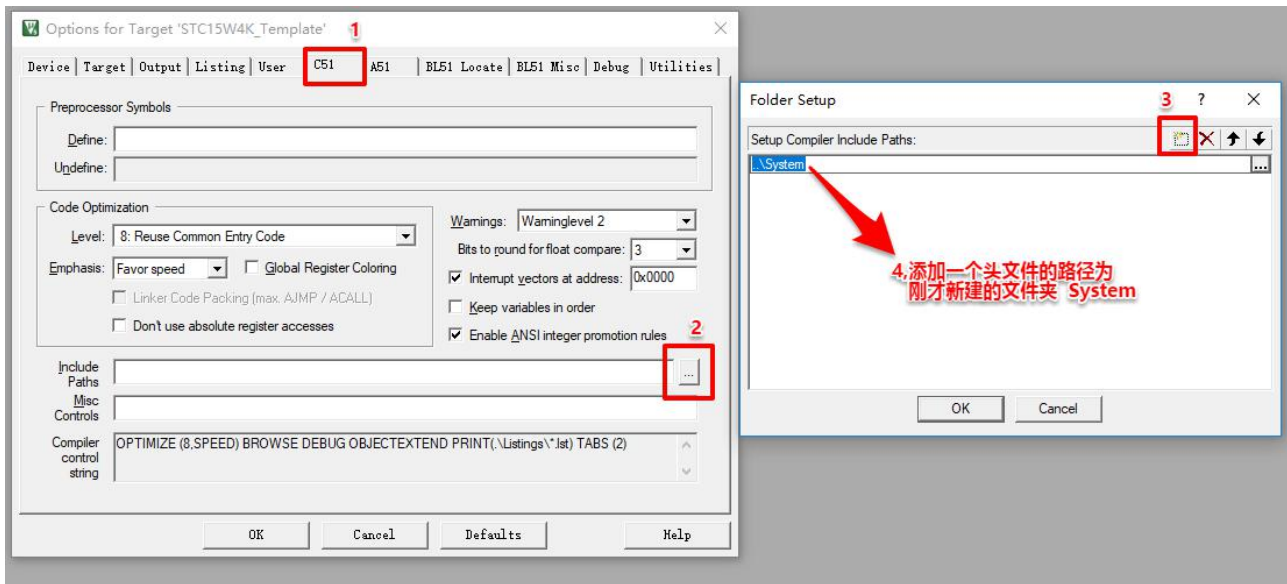
8, 修改工程的目录名称以及目录结构。



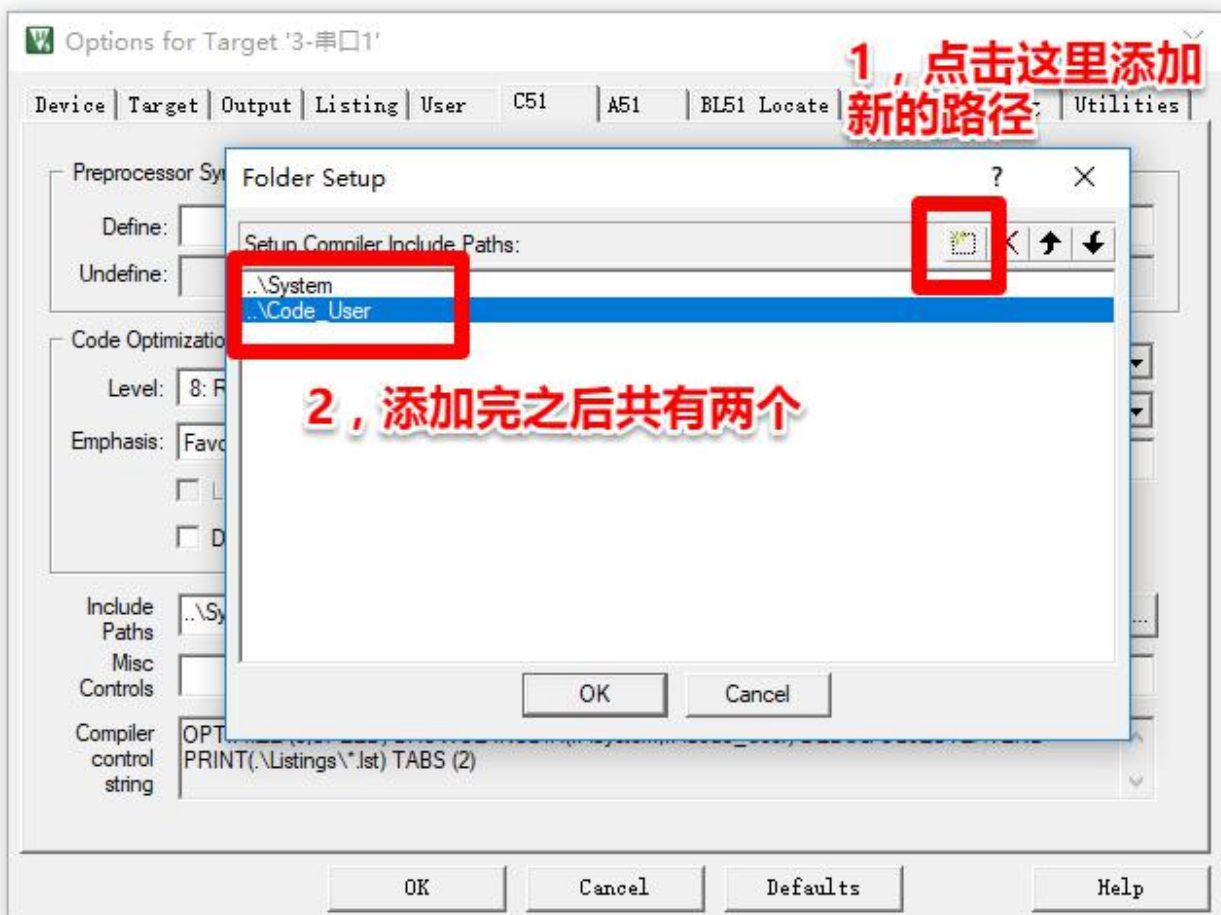
9, 修改工程文件输出目录



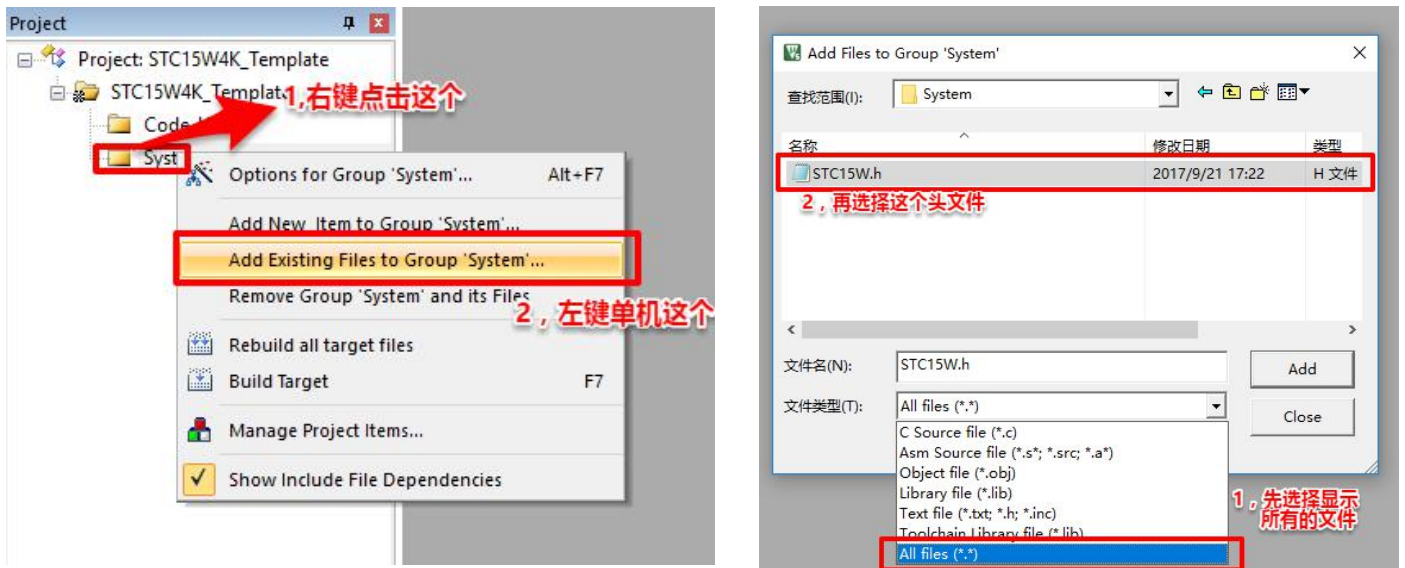
10, 添加头文件的路径为刚才新建的 System 文件夹。如下图的步骤。



11, 再添加一个头文件的路径为刚才新建的 Code_User 文件夹。如下图步骤。

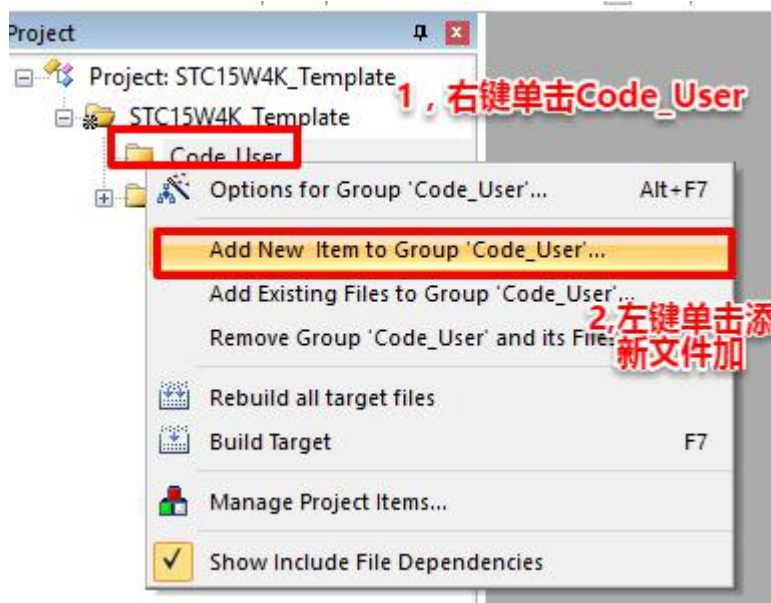


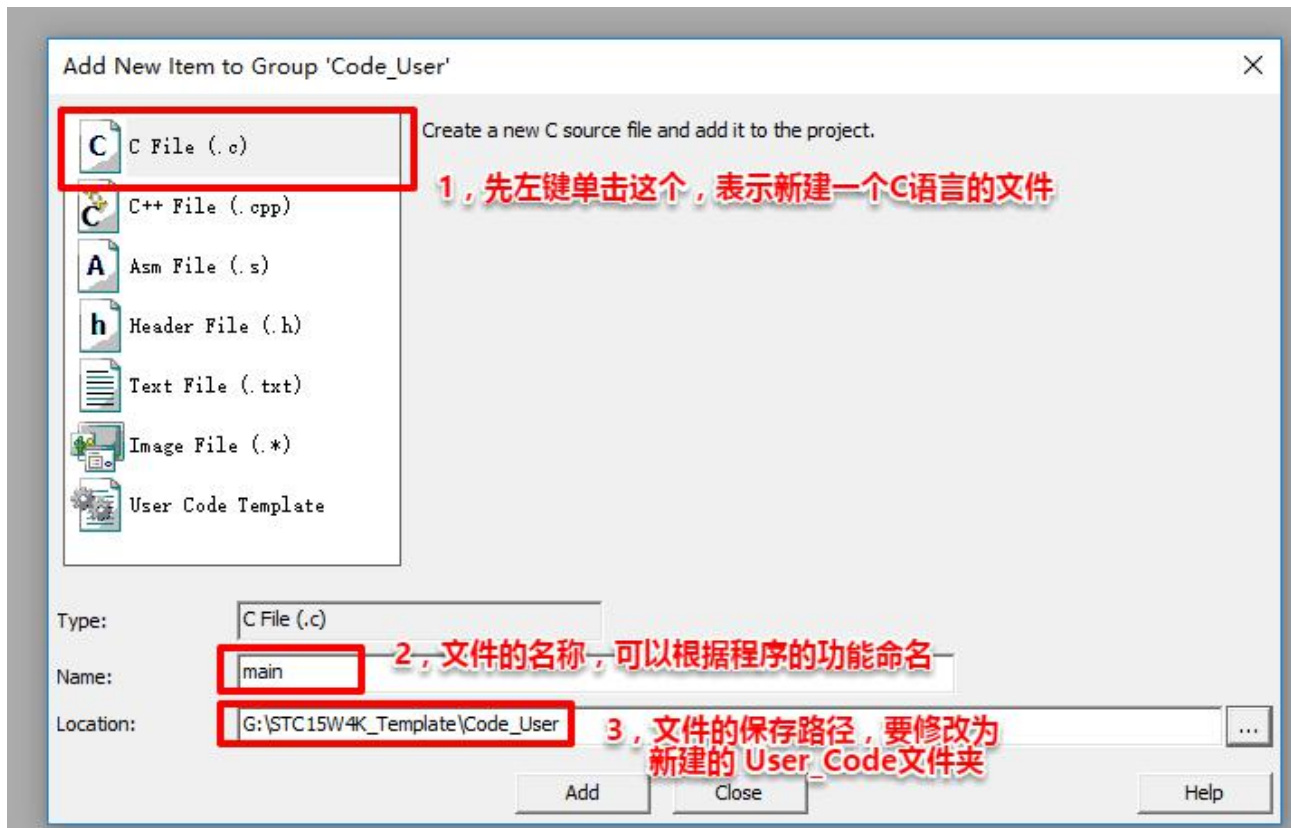
12, 添加头文件到 System 文件夹里面。这个头文件就是刚才保存好的 STC15W.h 文件, 里面包含有单片机的寄存器地址等重要信息。添加已有的文件, 要选择添加外部文件。



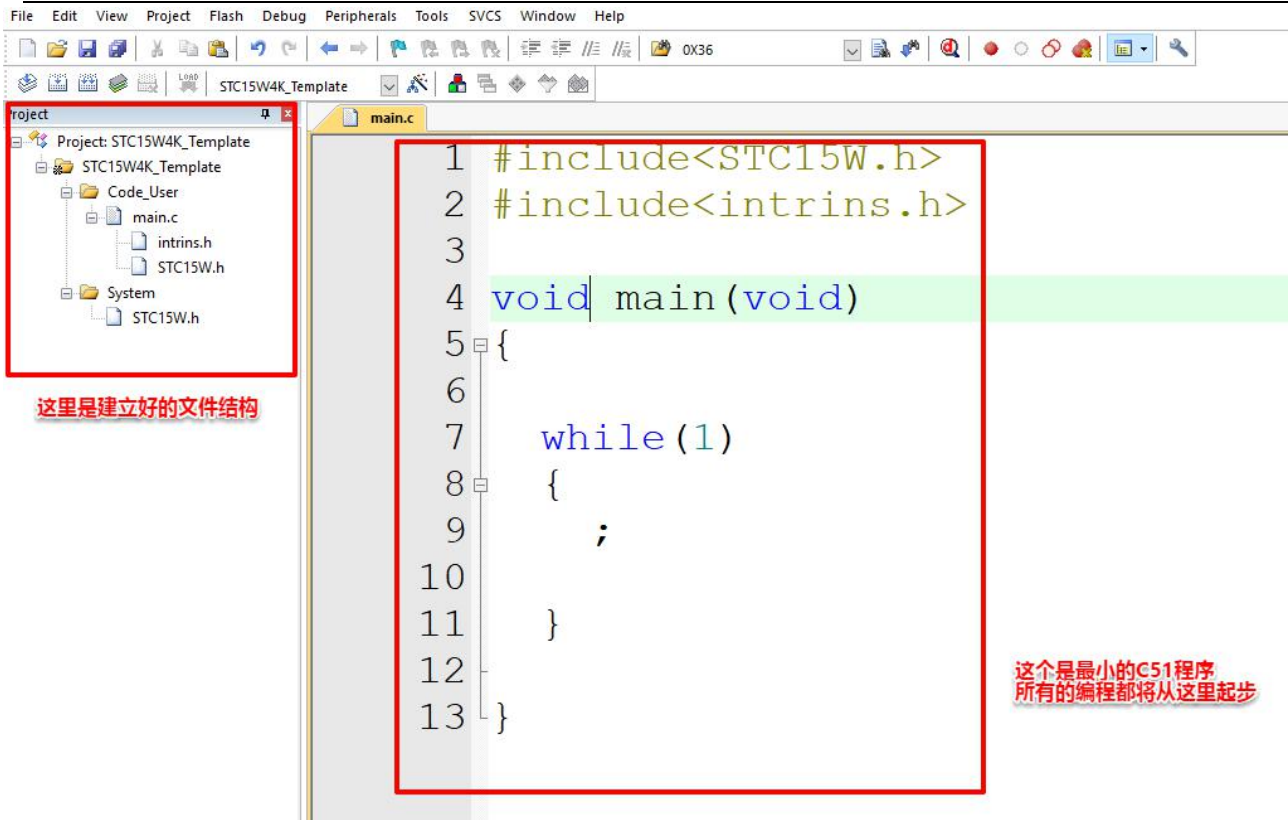
13, 在 Code_User 文件夹里面添加自己的代码文件。现在还没有 C 语言的文件, 所以需要新建一个 C 语言编程文件到项目里面。

比如新建一个名称为 main 的文件, 里面主要存放主函数。需要注意的是这个文件的保存位置要选择为刚才新建的 User_Code 文件夹里面。





14, 打开新建的 C 语言文件, 开始编程。一个典型的 C51 程序是从这里开始的, 如下图。



15, 建立 C51 编程模板后, 会极大地方便以后的编程工作。比如想编程一款 STC12 系列的单片机, 只需要把 System 目录下的头文件替换了即可; 编译好的.HEX 文件存放在 Object 文件夹里面, 便于寻找; 自己写的代码都存放在 User_Code 文件夹里面, 便于查找文件。