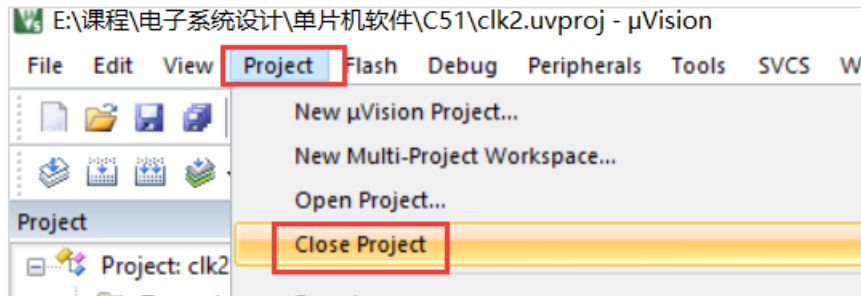


Keil-C51 新建工程

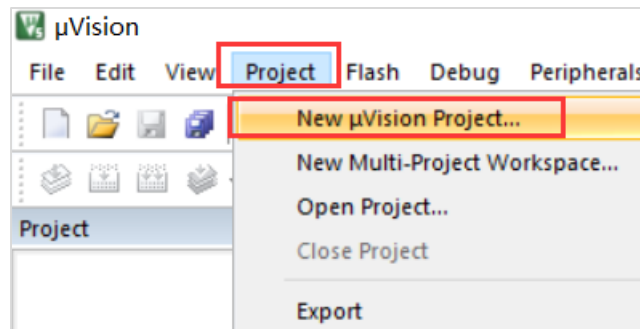
1. 打开 keil-C51，关闭当前工程

安装后首次打开 keil-C51，软件界面没有打开的工程，是空白的。

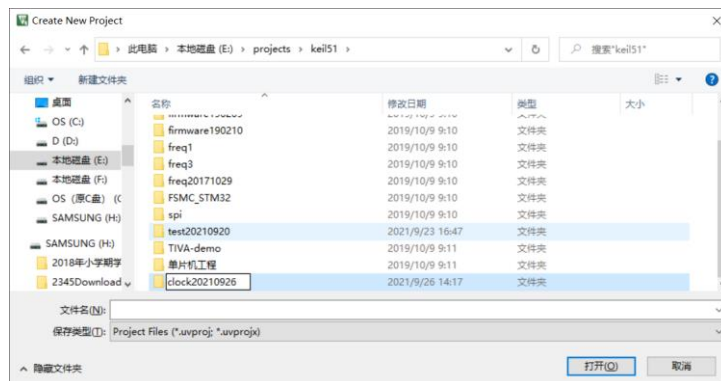
以后打开 keil-C51，软件界面都显示的上一次打开的工程，可通过 Project->close project 关闭当前工程。



2. 选择 Project->New uVision Project 新建工程

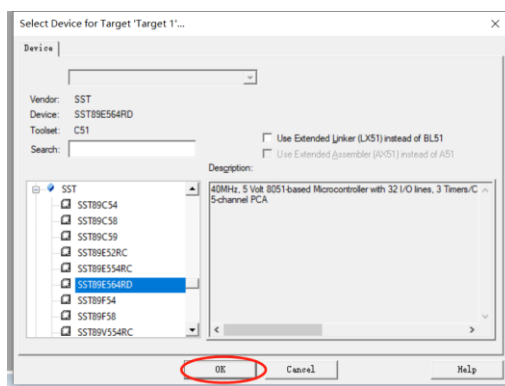


3. 在出现的对话框中选择该工程的保存目录，（用全英文路径，建议在 keil-C51 的大目录下为该工程新建一个文件夹），在新建的文件夹下给工程命名。

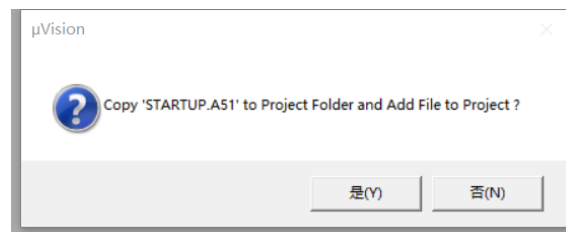




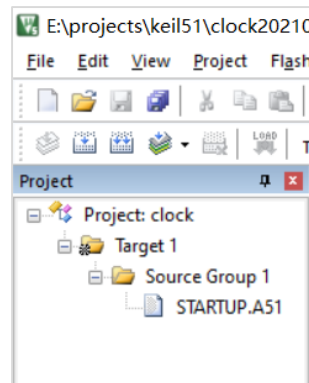
4. 在出现的对话框中选择芯片器件（选择自己的文具盒上 51 单片机的型号）



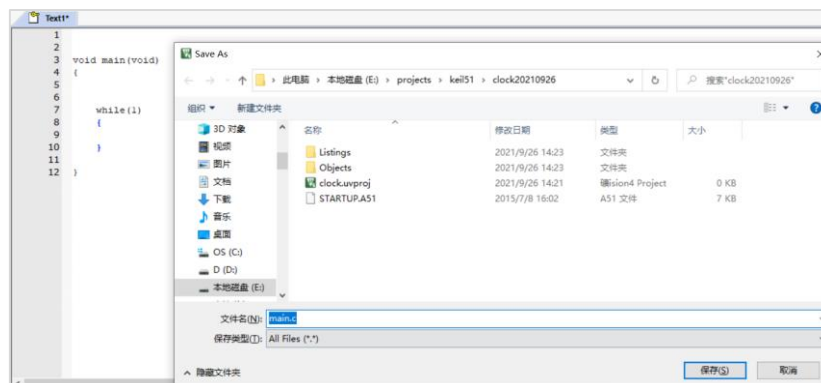
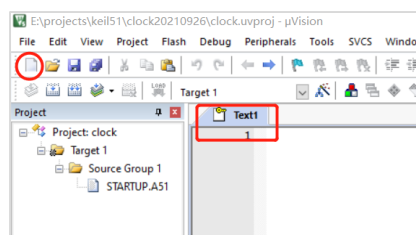
5. 是否添加启动文件到当前工程，选择是



6. 此时一个新工程初步创建完成。左侧工程目录下会显示以下信息：工程名和启动文件 STARTUP.A51



7. 新建 main.c 文件。点击新建图标，编辑区会出现 Text1 空白文档。编辑 Text1，编辑完后保存为 main.c。注意保存的路径在当前工程所在文件夹。



8. 完善 main.c，完成程序设计。之后进行编译和调试

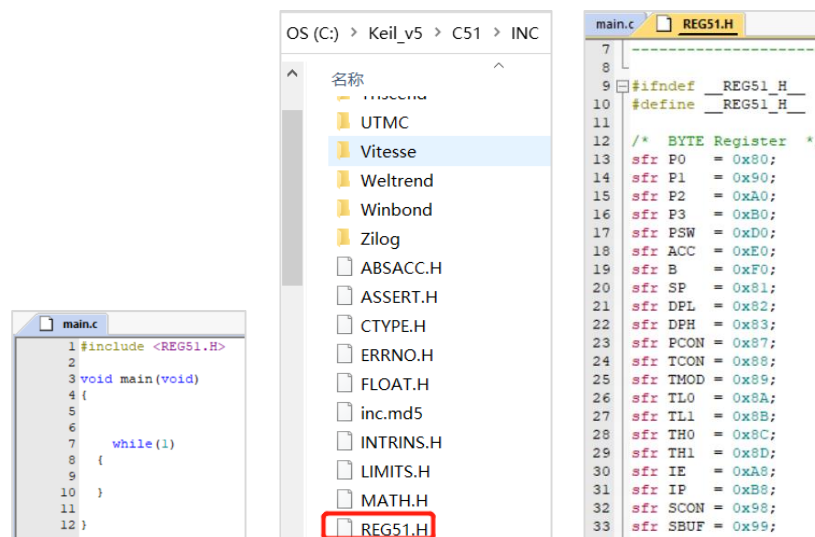
- 1) 51 单片机的程序入口是 main 函数。（为什么？自己想一想）

注意程序入口不是 main.c 文件，是 main.c 文件里的 main 函数，也可能是别个 c 文件里的 main 函数。为了程序易读，建议把含有 main 函数的文件命名为 main.c。

main 函数是程序入口，是因为在程序存储器中，对应 rst 复位的程序内容（对应程序存储器地址为 0x0000H）为“跳转到 main 函数的程序地址处执行”。即单片机上电或者复位后，就会跳转到 main 函数处开始执行。

2) 那么 main.c 应该包含哪些内容呢？

首先，头文件。对于 51 单片机来说，是包含相关寄存器定义的 h 文件 (REG51.H)，这个文件在软件安装目录下。该文件定义了各个寄存器在数存中的地址。



第二，main 函数。

第三，main 函数里需以一个死循环结尾。（想一想为什么？）

不同于在 PC 上的软件程序设计，单片机的程序需要以一个死循环结尾。

单片机的程序执行机理是在系统时钟节拍下，程序计数器依次加 1，这样程序存储器的地址依次加 1，即程序存储器里的指令一条条执行。如果没有一个死循环，程序里的指令执行完后，程序计数器指到下一个地址，而这个地址上没有指令，单片机就不知道该怎么办了，可能导致单片机进入故障。死循环会有一个跳转指令，总会让程序计数器在程序里有效的指令间跳转。即，单片机是一直在忙碌着的状态。

此外，一直循环也跟我们的应用有关，比如数字钟，我们就是需要让它一直工作下去的。