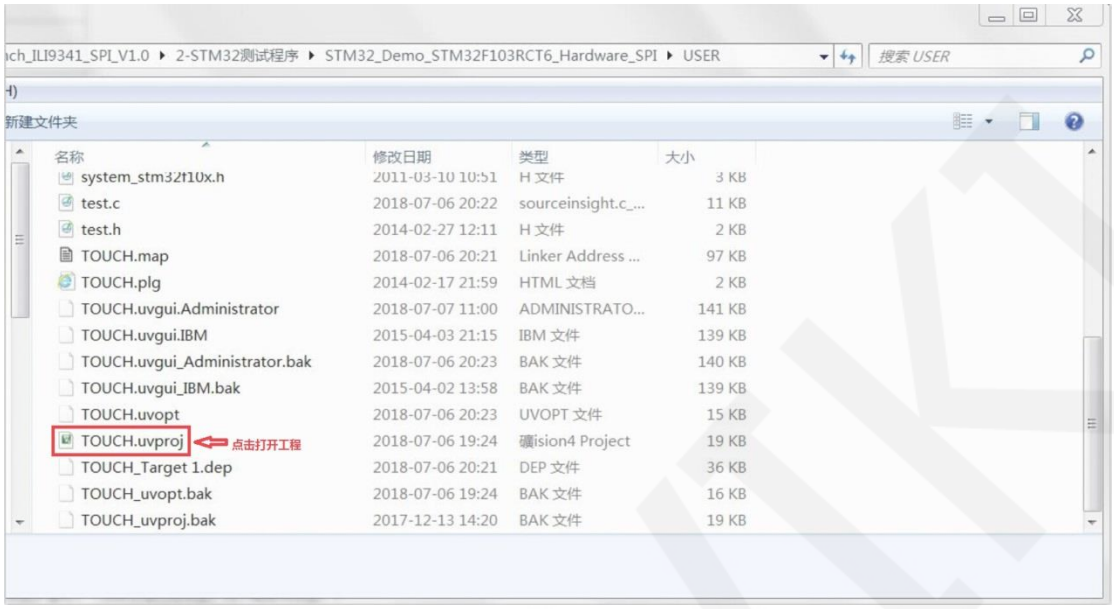
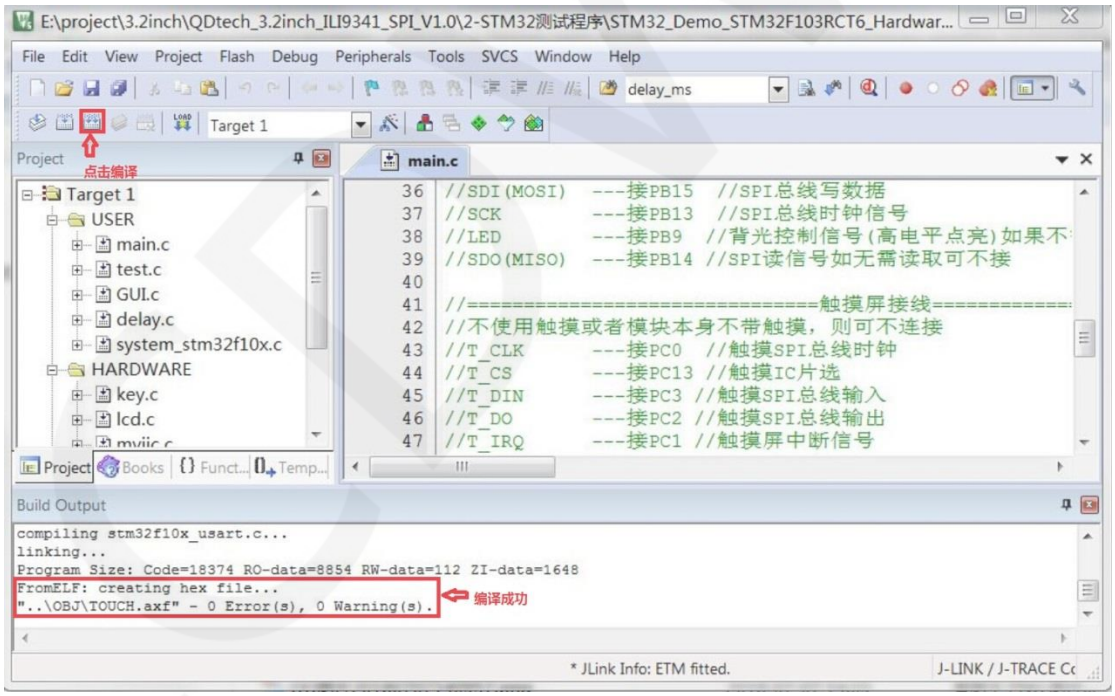
1、 首先要确保电脑上已经安装 keil 软件（具体安装方法请查阅百度）

2、 选择需要测试的示例，找到以“.uvproj”结尾的文件，双击打开工程，如下图所示：

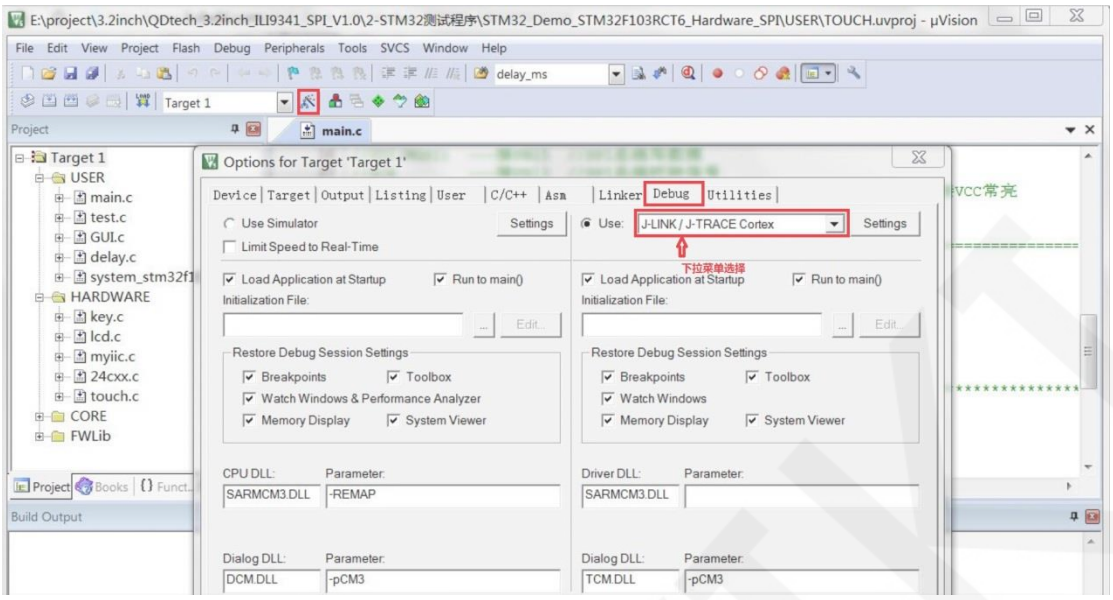


3、 打开工程后，进行工程编译，点击编译按钮进行工程编译，如果出现“**FromELF: creating hex file...**”提示，则表示编译成功，如下图所示：

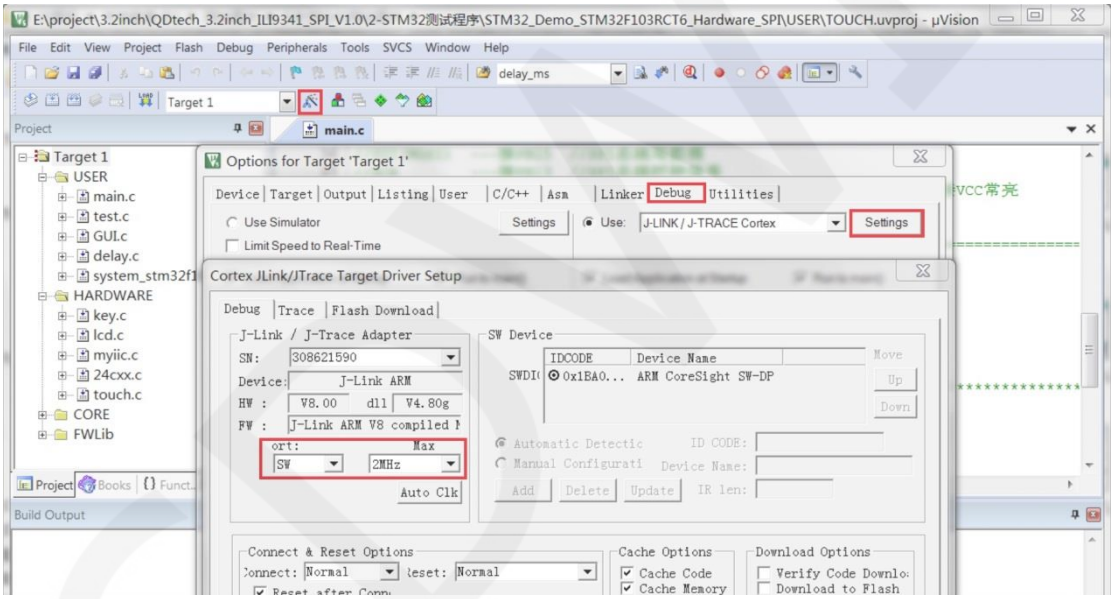


4、 设置 JTAG，步骤如下：（如果已经设置好，则不要设置）

A、将 JTAG 连接电脑和开发板，点击魔法棒图标->Debug->下拉菜单选择 J-LINK/J-TRACE Cortex，如下图所示：

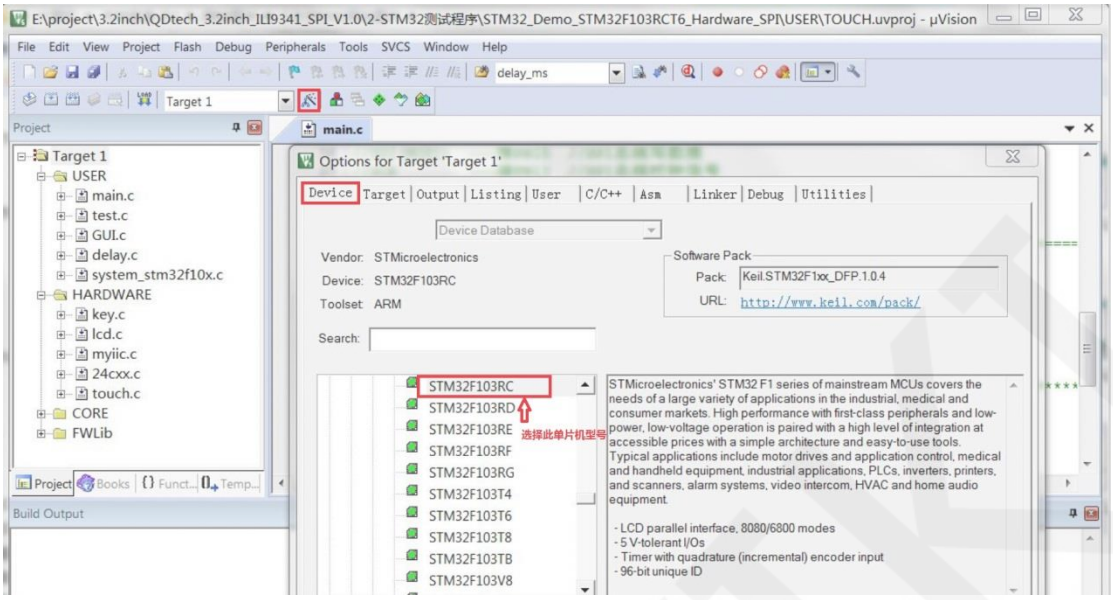


B、点击 Settings，将 ort 设置为 SW，Max 设置为 2MHz，如下图所示：

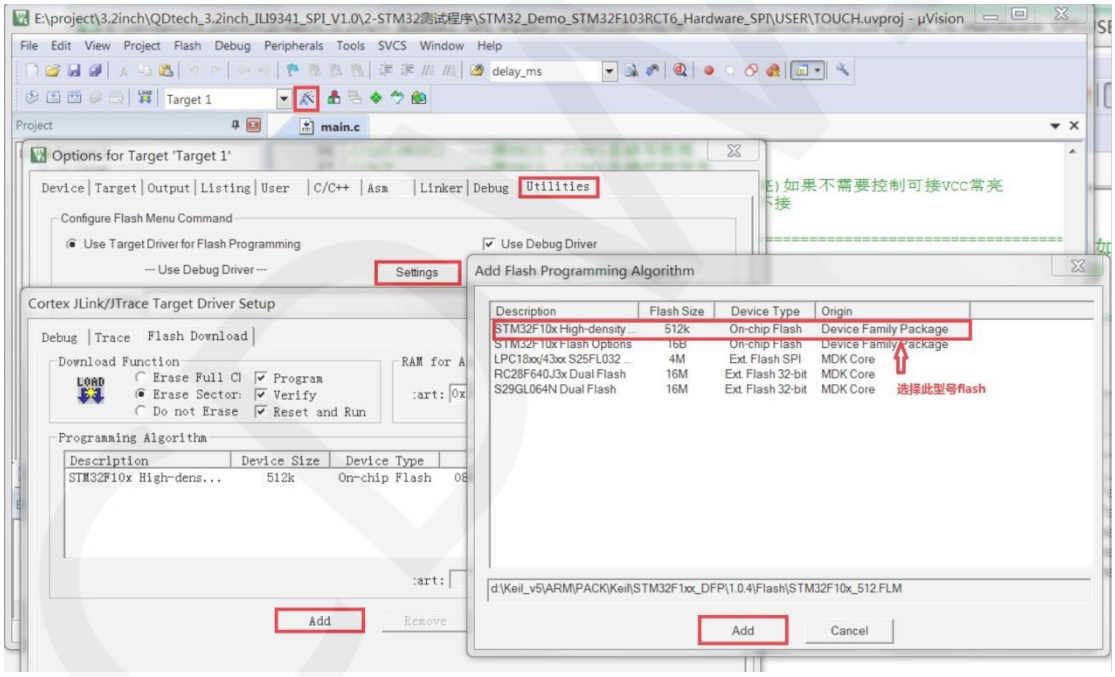


5、 设置 flash，步骤如下：（如果已经设置好，则不要设置）

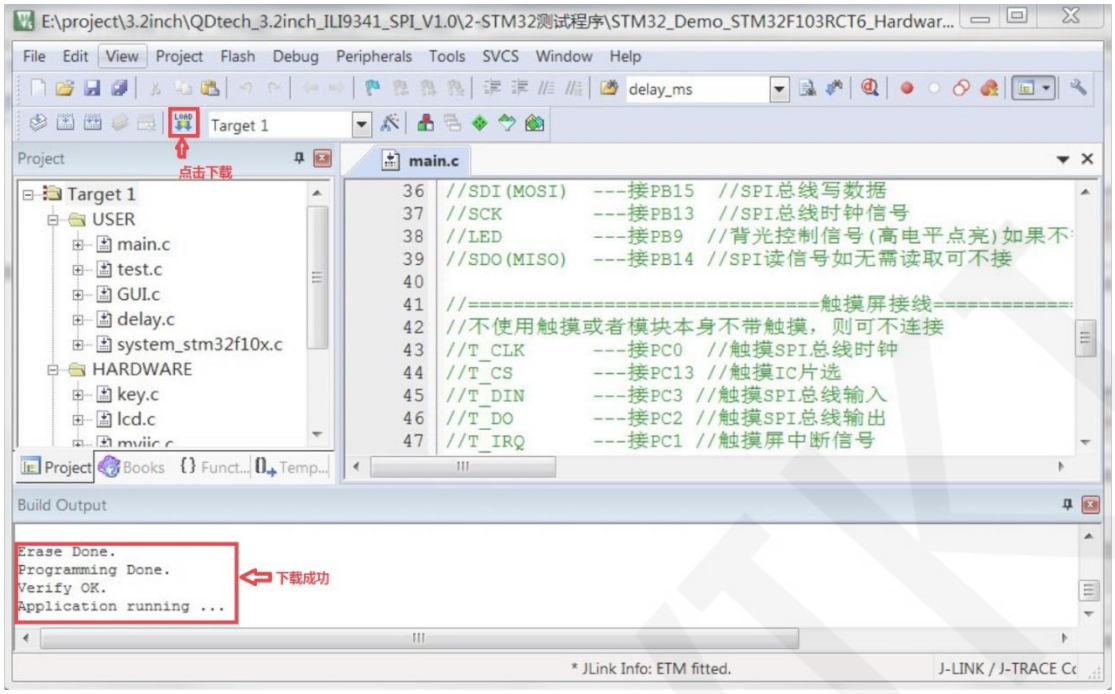
A、 先选择单片机型号，点击魔法棒图标->Device->选择 STM32F103RC 单片机型号，如下图所示：



B、再选择 flash 型号，点击 Utilities->Settings->Add->选择 STM32F10x High-density Flash->Add，如下图所示：

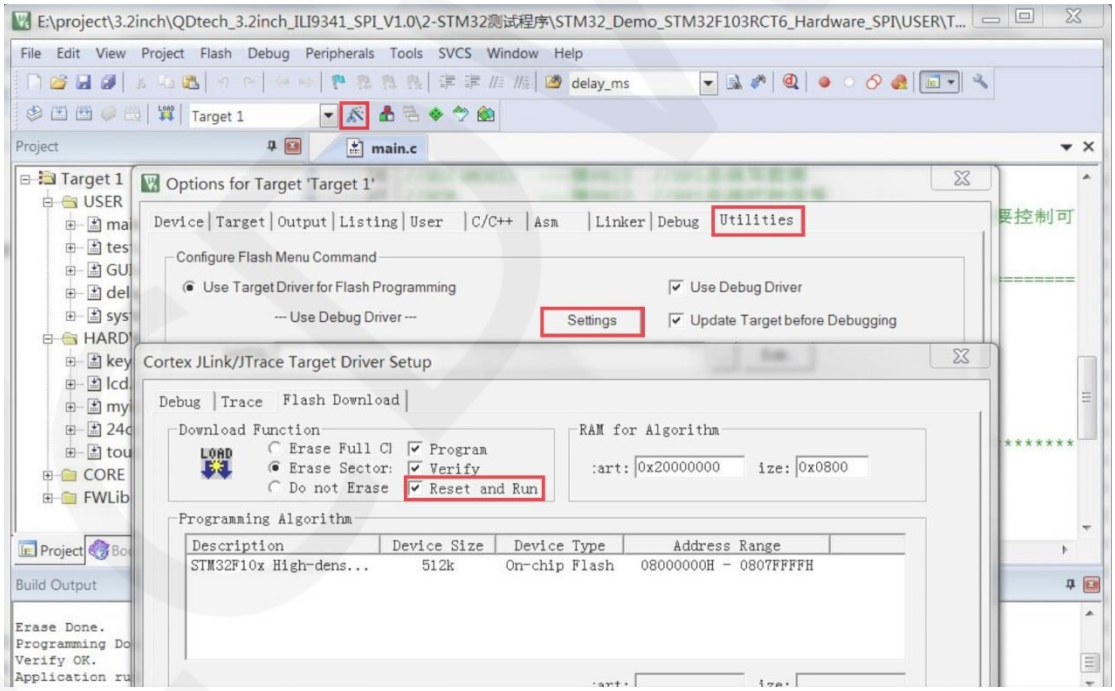


6、将 JTAG 和 flash 都设置好后，就可以进行程序下载了。进行程序下载，点击下载按钮，下载 hex 文件到开发板，如果出现“**Programming Done. Verify OK.**”提示，则表示下载成功，如下图所示：



7、程序下载成功后，如果模块没有任何反应，则需要按 reset 键才能正常运行，如果想要程序下载成功后自动运行，需要按如下设置：

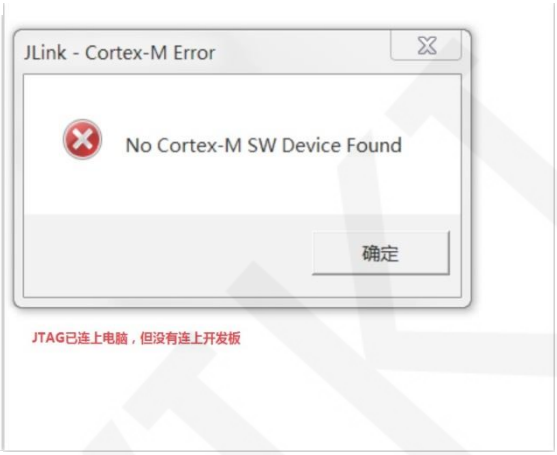
点击魔法棒图标->Utilities->Settings->勾选 Reset and run，如下图所示：



8、模块如果正常显示字符和图形，则说明程序运行成功

注意事项：

1、 下载程序时，如果出现如下错误，则说明 JTAG 设置不正确，请按照操作说明步骤 4 进行设置：



2、 如果出现如下错误，则说明 flash 设置不正确，请按照操作说明步骤 5 进行设置：