

## Windows 下的 vs code 安装及 C++ 编程操作入门

### 一、Windows 下的安装说明

- 1、登录 vs code 官网 <https://code.visualstudio.com/>, 首页(图1)上左侧可以直接 Download, 也可以选择右上角“Download”菜单, 进入“Download”页面(图2)选择相应的版本下载。

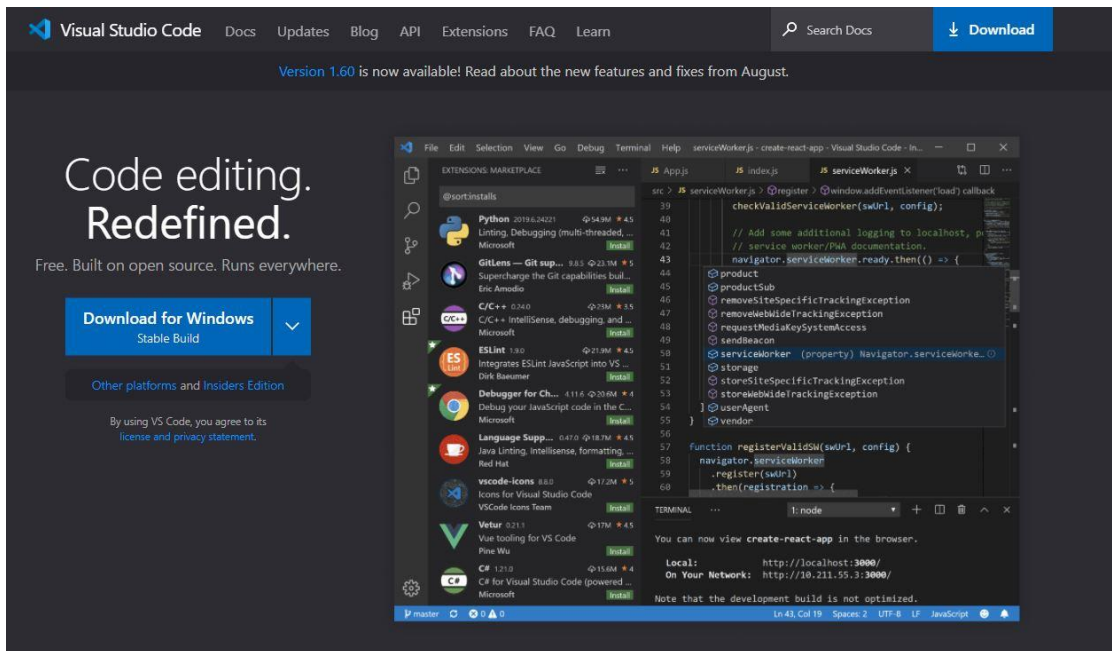


图1 vs code 官网首页

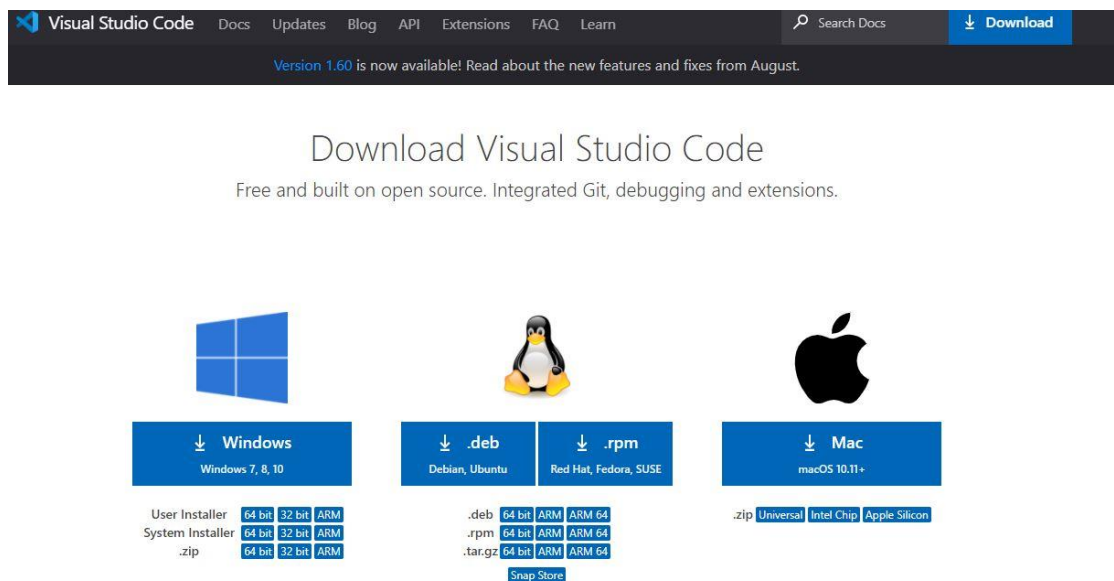


图2 “Download”菜单页

- 2、安装后, 在 vs code 界面左侧菜单栏选择第五个 Extension (扩展), 在搜索框中搜索插件, 添加相应插件, 可以参考图3安装常用的3个插件。

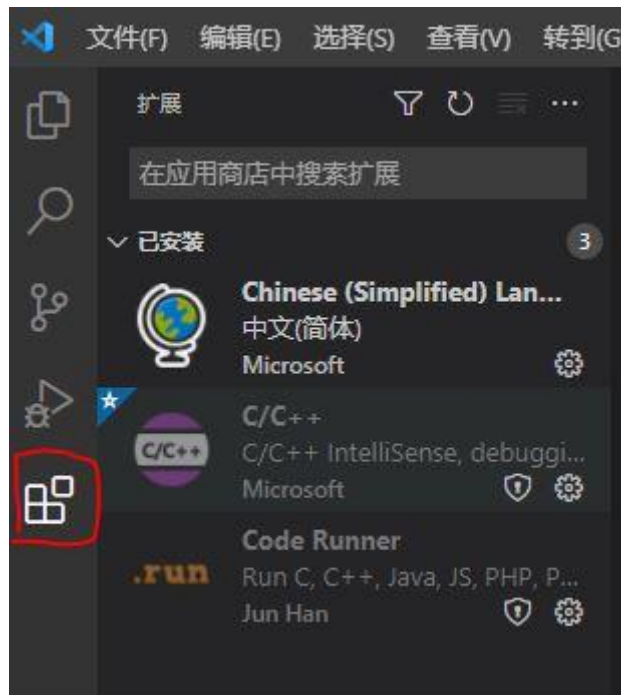


图 3 安装插件

- 3、安装编译器， Windows 推荐下安装 mingw-w64， 安装说明请参考网页：  
<https://www.cnblogs.com/TAMING/p/9945389.html>

## 二、vs code C++操作入门

- 1、建立文件夹，和作业相关的源程序存放在该文件夹中。文件夹和文件名均用英文或数字。
- 2、打开 vs code，在“文件”菜单中，或者在快捷“启动”菜单中选择“打开文件夹”，如图 4 所示。



图 4 打开文件夹

- 3、在左侧“资源管理器”中，可以看到打开的文件夹，选择“新建文件”按钮，如图 5 所示。

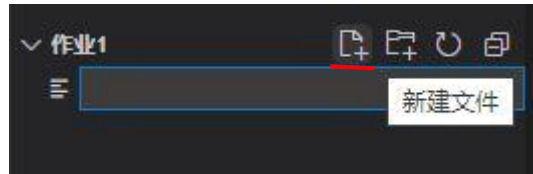


图 5 新建文件

例如，新建“pro1.cpp”文件，在右侧文本编辑框中输入代码，如图 6 所示。点击右上角三角按钮后，运行结果在“终端”窗口中显示。

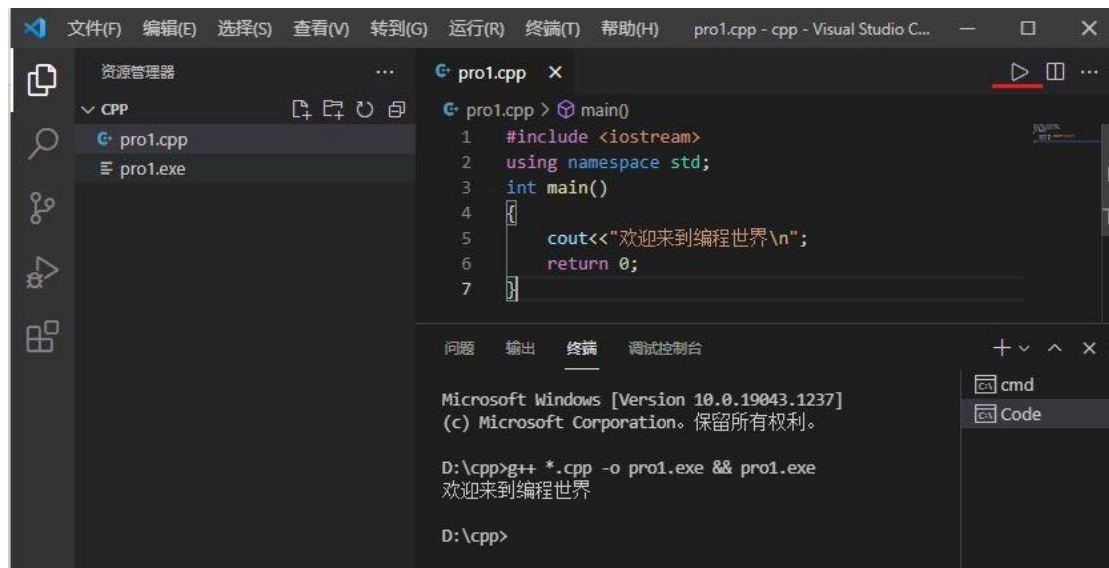


图 6 输入代码，运行

说明：

(1) 输出中文乱码解决方法：在 vs code 中的编码默认是 utf-8，因此需要修改 window 的语言属性。在设置--语言--管理语言设置--更改系统区域设置中勾选 beta: utf-8 重启后，cmd 窗口的默认编码是 UTF-8，就可以显示 UTF-8 的中文了。

(2) 如果点击运行按钮，如果终端窗口报错，首先看代码是否有语法错误，如果代码没有问题，可以根据不同情况处理（可以在网上搜索解决方法）。例如，运行终端报“&&”不能识别，可以在菜单“文件—首选项—设置”中，搜索“executor map”，如图 7 所示。在 settings.json 文件中可以设定编译运行命令，点击“在 settings.json 中编辑”。

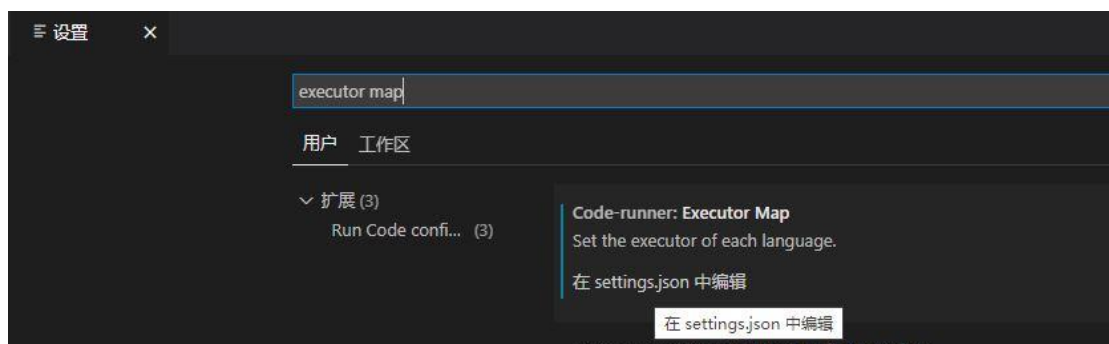


图 7 设定编译运行命令

在 settings.json 文件中找到 cpp 所在行，将“&&”修改为“;”，并在该行最后一个“\$fileNameWithoutExt.exe”前添加“./”。

- 4、调试程序: 先编辑好代码, 在需要设定断点的行号前用鼠标点一下, 就会出现一个红点。然后点击左侧工具栏上的调试窗口按钮, 在调试窗口的上方点击绿色的三角形按钮。如图 8 所示。

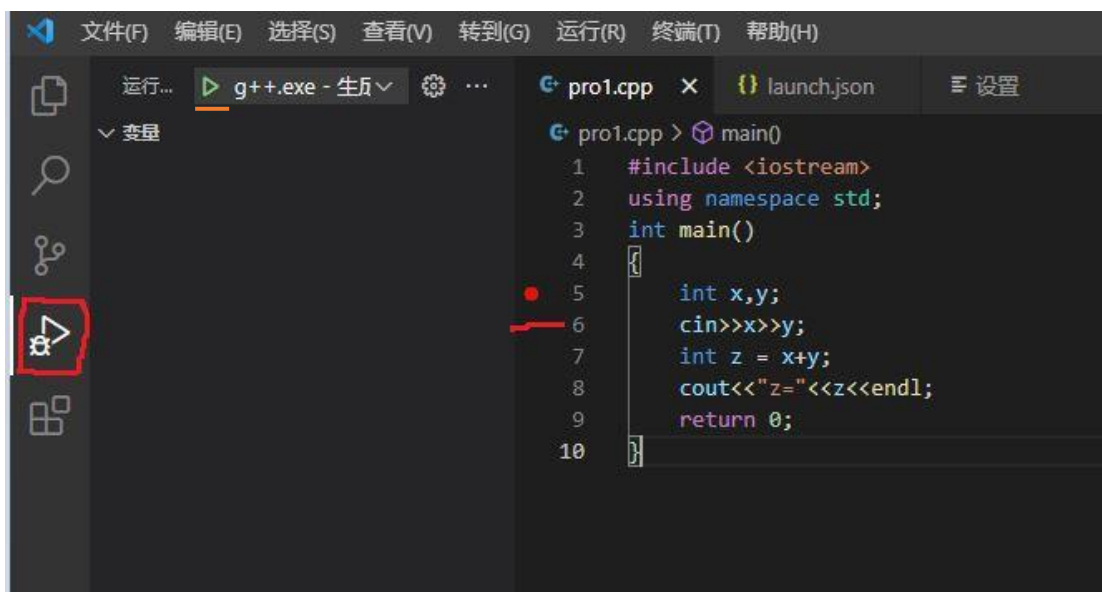


图 8 设定断点调试

进入调试状态, 在左侧的调试窗口里可以观察变量的改变, 在右侧代码编辑窗口上方会出现浮动的调试按钮。点击“单步调试”箭头按钮, 就会逐行进行调试运行。代码行号前有箭头指示当前调试行, 遇到输入语句, 需要在下方的终端窗口输入数据。如图 9 所示。

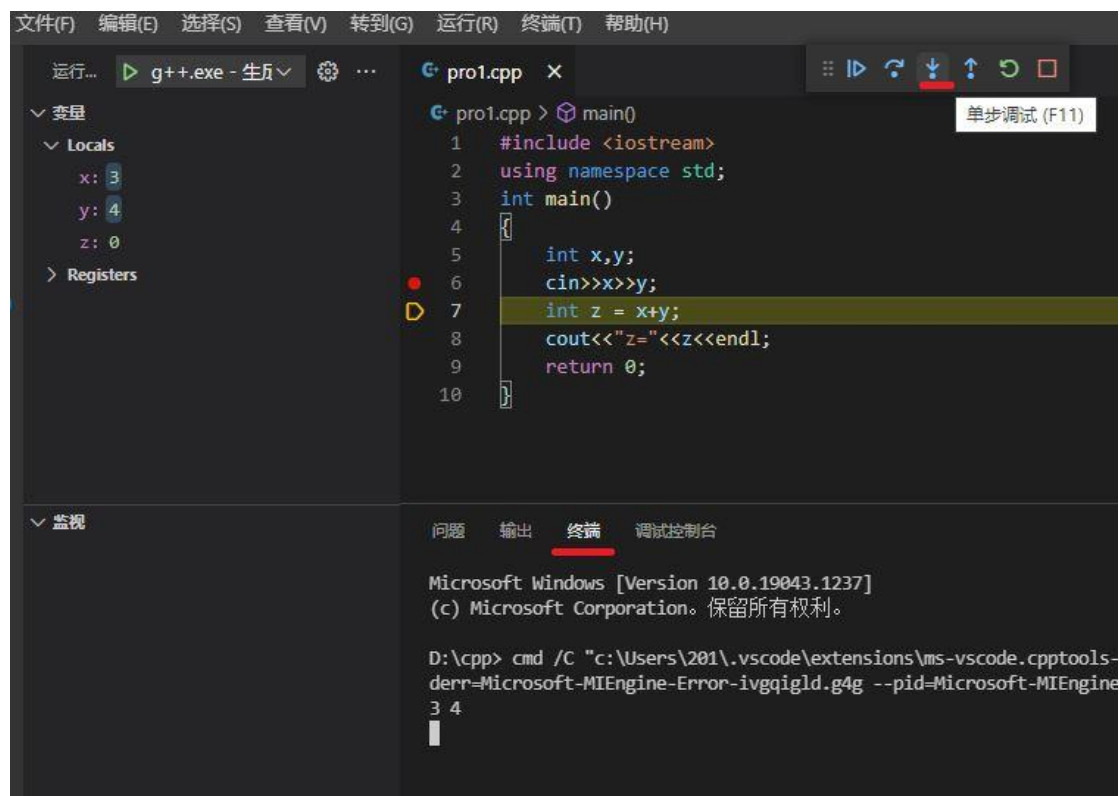


图 9 单步调试

说明:

- (1) 第一次调试时, 会在右侧代码编辑窗口的上方弹出编译器列表, C++语言请选择“g++: C++(GBD/LLBD)”。