

再谈《Visual Studio中编写x64汇编的具体方法》

编写涉及系统特性的一些底层程序，特别是ShellCode，不可避免地要采用直接编写汇编代码的方式。

在目标平台为x86模式时，可以直接使用内联汇编，这个很多人都比较熟悉了，也非常地方便。

但是当目标平台为x64时，微软不再允许直接内联汇编了，这给我们编程造成了一些不便。

怎么解决这个问题呢？一种办法是改用Intel的编译器，它仍然支持内联汇编。

另一种办法还是用VS了，但是不能内联，需要把汇编部分单独写到一个asm文件里，然后在其它源文件中引用。

这是很久以前，写的一篇 [《VS2010中编写x64汇编的具体方法》](#)

当时也没有太深入研究，只是粗粗的实现了功能而已。

后来看了微软官方文档，才发现有更简单更合理的设置方法。

微软原文如下： [MASM for x64 \(ml64.exe\)| Microsoft Learn](#)

将汇编程序语言文件添加到 Visual Studio C++ 项目 ☰

Visual Studio 项目系统支持在 C++ 项目中使用 MASM 生成的汇编程序语言文件。MASM 完全支持 x64 汇编程序语言源文件，并将其生成到对象文件中。然后，你可以将这些对象文件链接到为 x64 目标生成的 C++ 代码。这是克服缺少 x64 内联汇编程序的一种方法。

将汇编程序语言文件添加到现有 Visual Studio C++ 项目的步骤

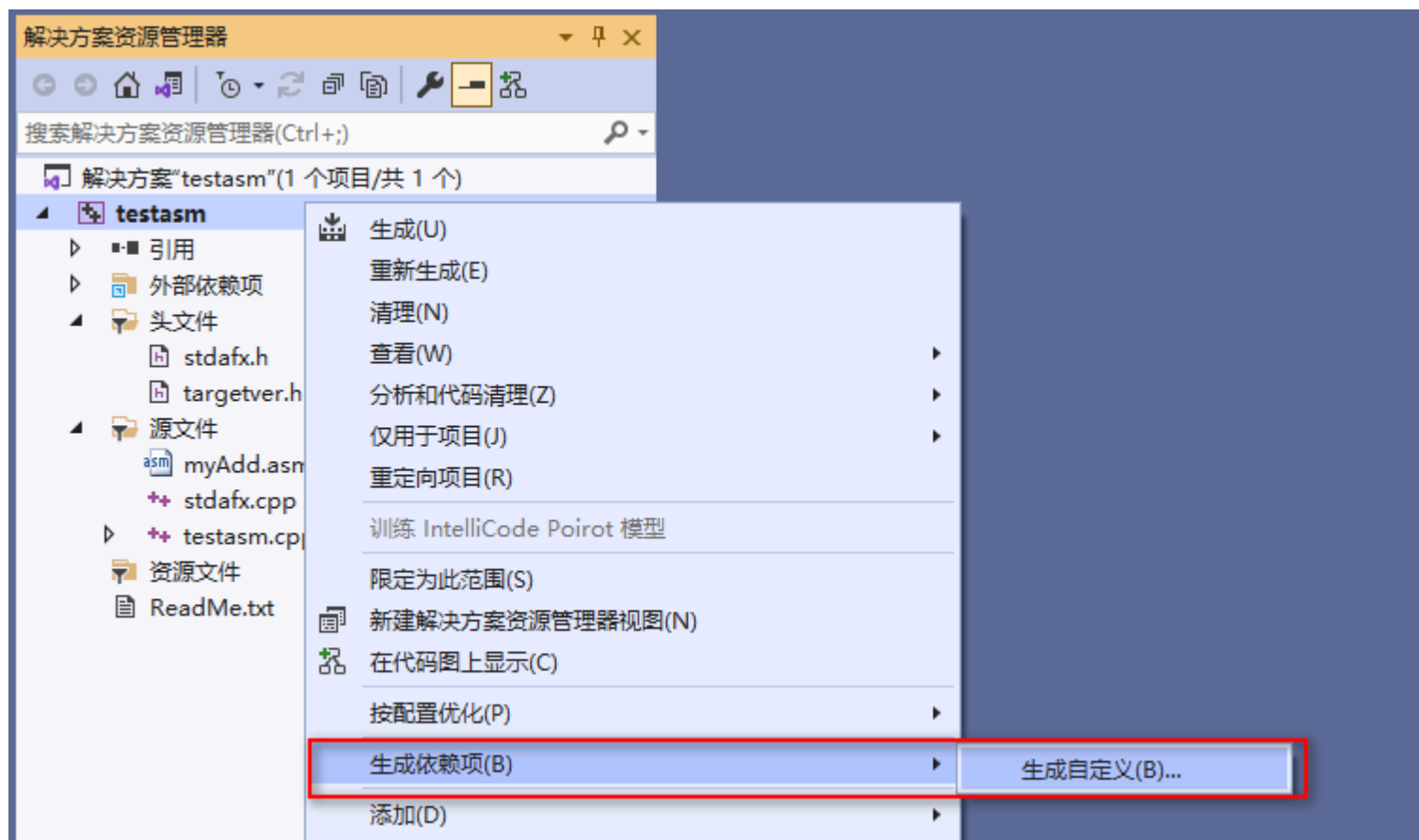
1. 在解决方案资源管理器中，选择项目。在菜单栏上选择“项目”、“生成自定义”。
2. 在“Visual C++ 生成自定义文件”对话框中，选中 `masm(.targets,.props)` 旁边的复选框。选择“确定”以保存你的选择并关闭对话框。
3. 在菜单栏上，依次选择“项目”、“添加新项”。

4. 在“添加新项”对话框的中心窗格中，选择“C++ 文件(.cpp)”。在“名称”编辑控件中，输入扩展名为 `.asm` 而非 `.cpp` 的新文件名。选择“添加”以将文件添加到项目并关闭对话框。

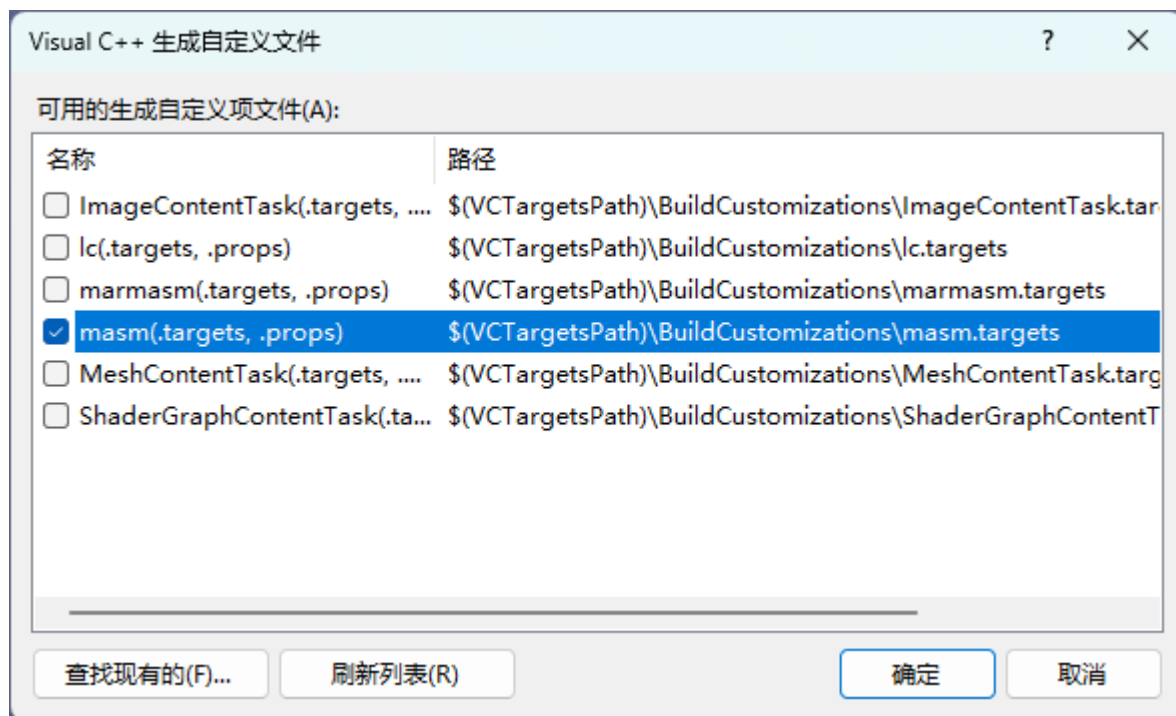
在添加的 `.asm` 文件中创建汇编程序语言代码。生成解决方案时，将调用 MASM 汇编程序以将 `.asm` 文件汇编成一个对象文件，然后将其链接到项目中。若要简化符号访问，请在 C++ 源代码中将汇编程序函数声明为 `extern "C"`，而不是在汇编程序语言源文件中使用 C++ 名称修饰约定。

看完之后，感觉还是微软官方文档说的明白，而且这样不需要单独针对每一个asm文件进行设置。

具体操作如下：



然后在弹出的对话框里设置：



然后确定就可以了。非常的方便！