

# AWTK 编译与调试 环境搭建指南

---

## 1 安装Git

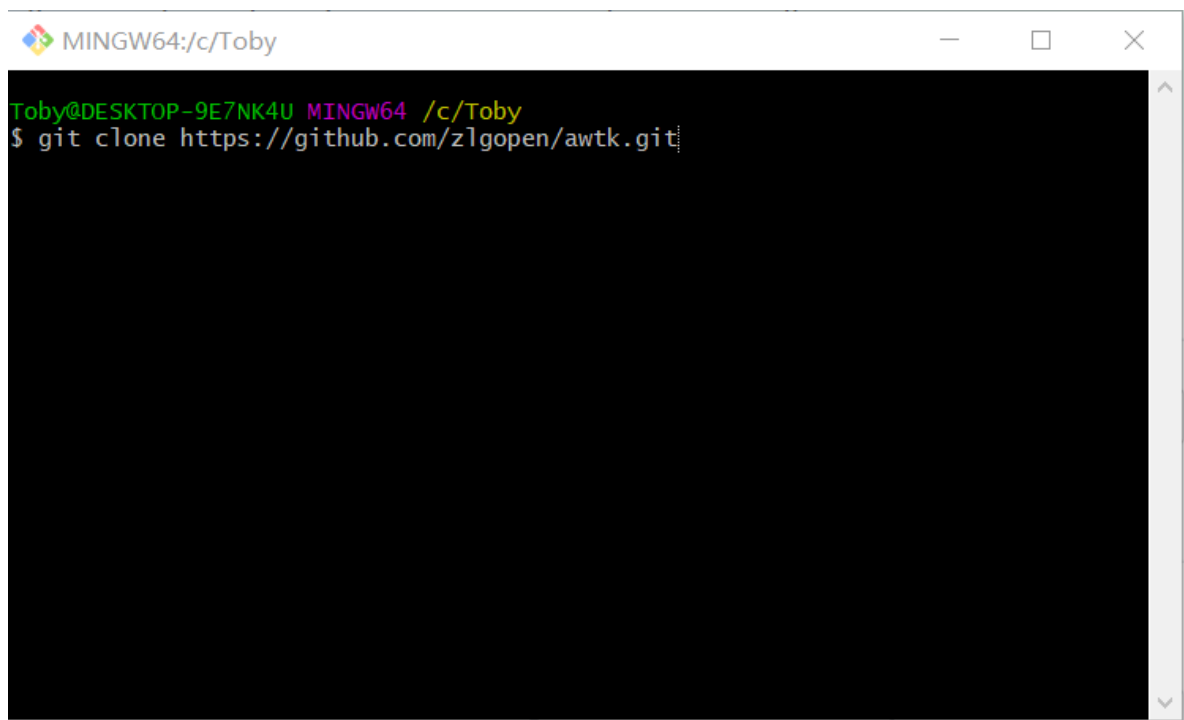
---

## 2 运行Git Bash 并下载代码

---

git clone <https://github.com/zlgopen/awtk.git>

git clone <https://github.com/zlgopen/awtk-examples.git>



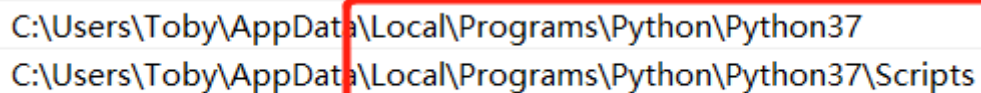
The screenshot shows a terminal window titled "MINGW64:/c/Toby". The prompt is "Toby@DESKTOP-9E7NK4U MINGW64 /c/Toby". The command entered is "git clone https://github.com/zlgopen/awtk.git". The terminal background is black with green and white text.

## 3 安装python3

---

卸载了所有python版本，然后单独装了python3.x 64bit版本。

增加环境变量到PATH:



The screenshot shows the "Environment Variables" dialog box. The "Path" variable is selected, and its value is "C:\Users\Toby\AppData\Local\Programs\Python\Python37". The "Scripts" subdirectory is highlighted with a red box.

注: pip 在 Scripts目录，所以要把它所在目录加到环境变量。

## 4 打开powershell 安装 scons

---

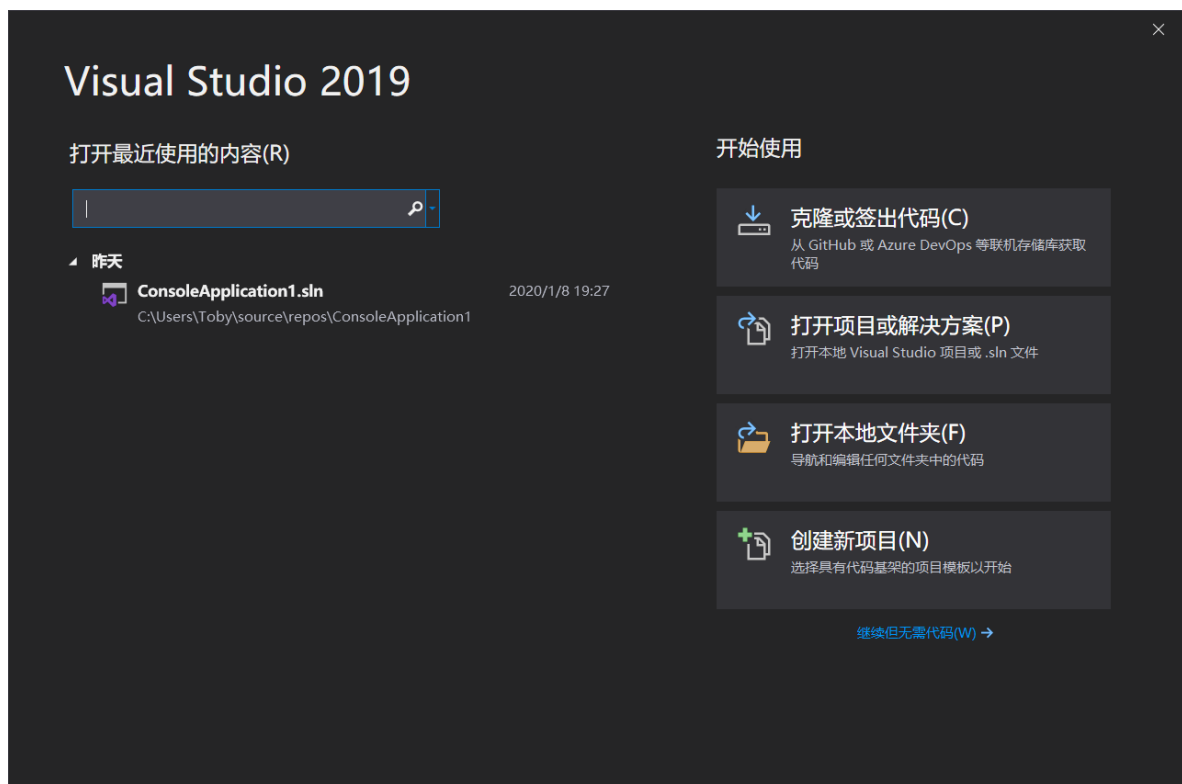
```
Windows PowerShell
Windows PowerShell
版权所有 (C) Microsoft Corporation。保留所有权利。

PS C:\Users\Toby> pip install -U scon
Requirement already up-to-date: scon in c:\users\toby\appdata\local\programs\python\python37\lib\site-packages (3.1.2)
WARNING: You are using pip version 19.2.3, however version 19.3.1 is available.
You should consider upgrading via the 'python -m pip install --upgrade pip' command.
PS C:\Users\Toby>
```

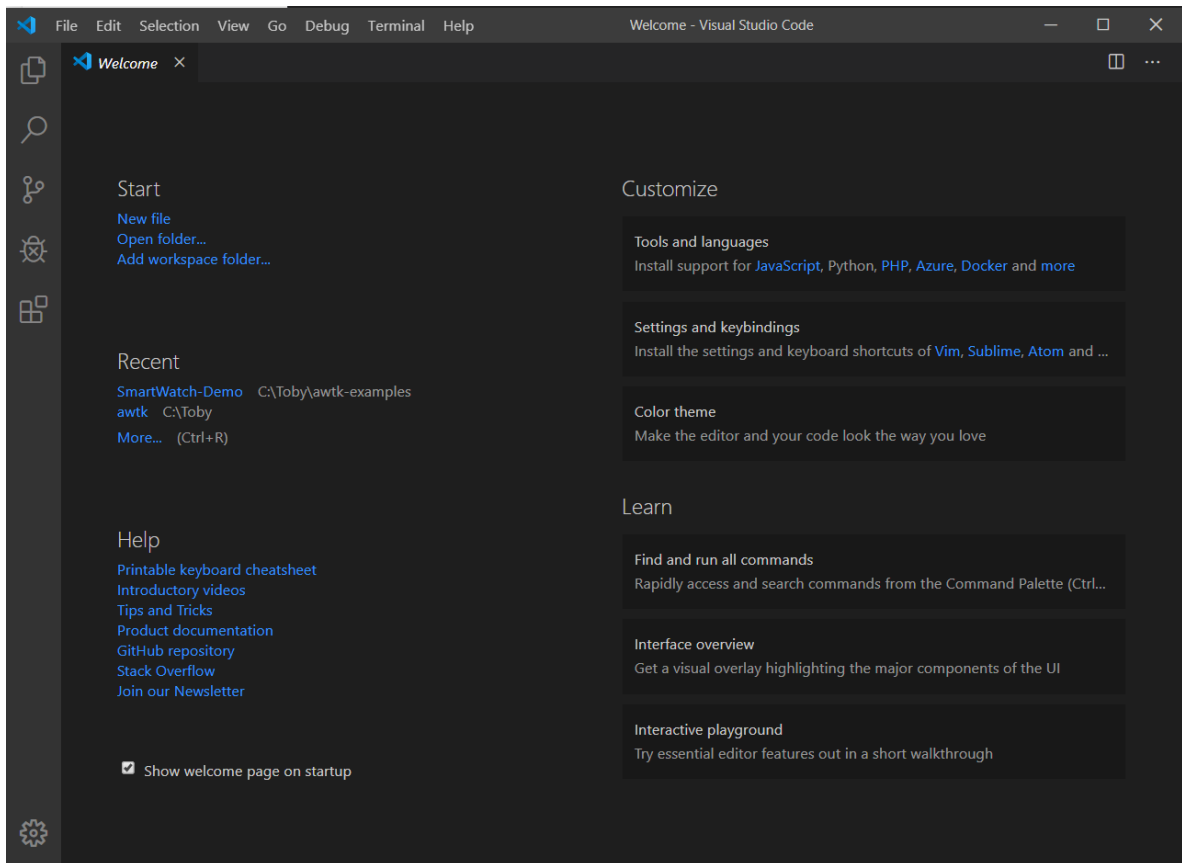
## 5 安装pywin32

```
选择Windows PowerShell
PS C:\Toby> pip install pywin32
Collecting pywin32
  Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/bb/23/00fe4fbf9963f3bcb34a443eba0d028/
  | 9.1MB 6.8MB/s
Installing collected packages: pywin32
Successfully installed pywin32-227
```

## 6 安装Visual Studio C++ (2017+)



## 7 安装Visual Studio Code



## 8 编译代码

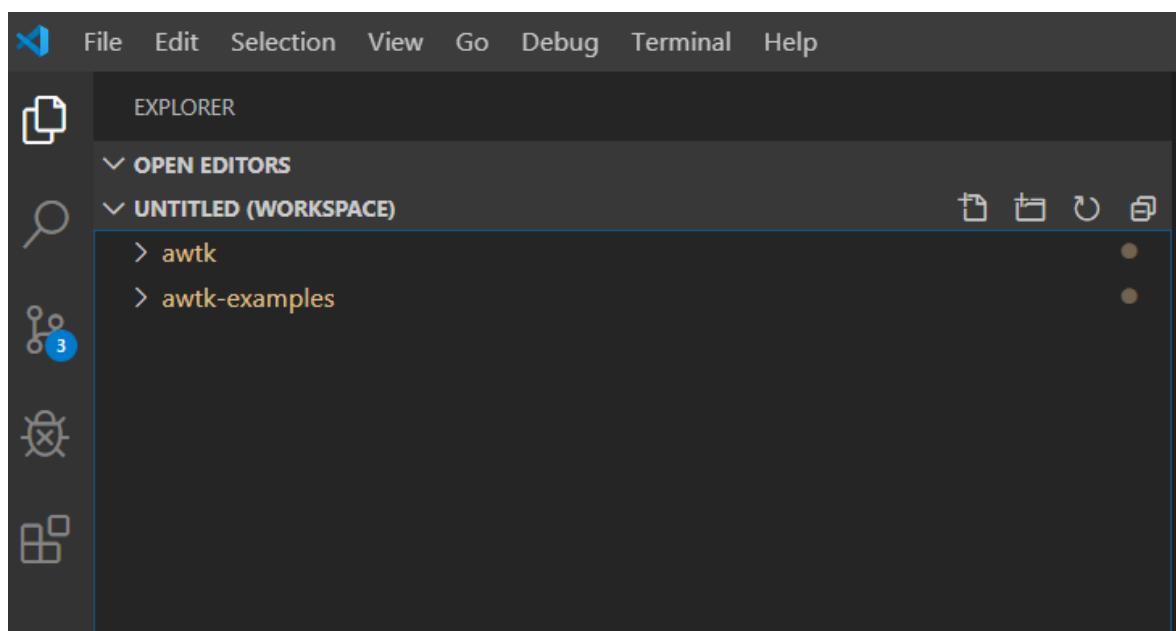
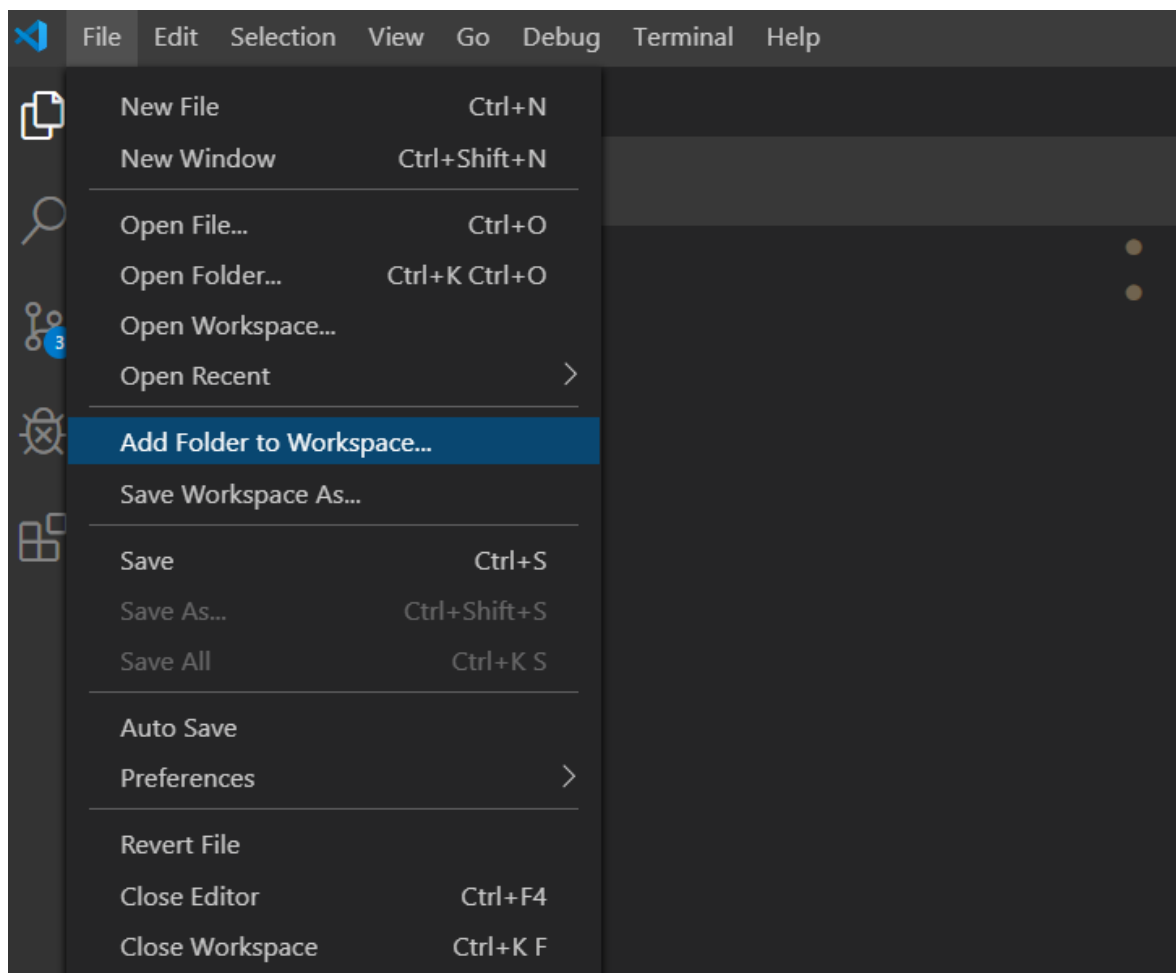
进行代码目录，编译代码。

```
Windows PowerShell
PS C:\> cd .\Toby\
PS C:\Toby> cd .\awtk\
PS C:\Toby\awtk> scons
scons: Reading SConscript files ...
MACH=AMD64 ARCH=('64bit', 'WindowsPE') TARGET_ARCH=
TK_ROOT: C:\Toby\awtk
scons: done reading SConscript files.
scons: Building targets ...
scons: . is up to date.
scons: done building targets.
PS C:\Toby\awtk>
```

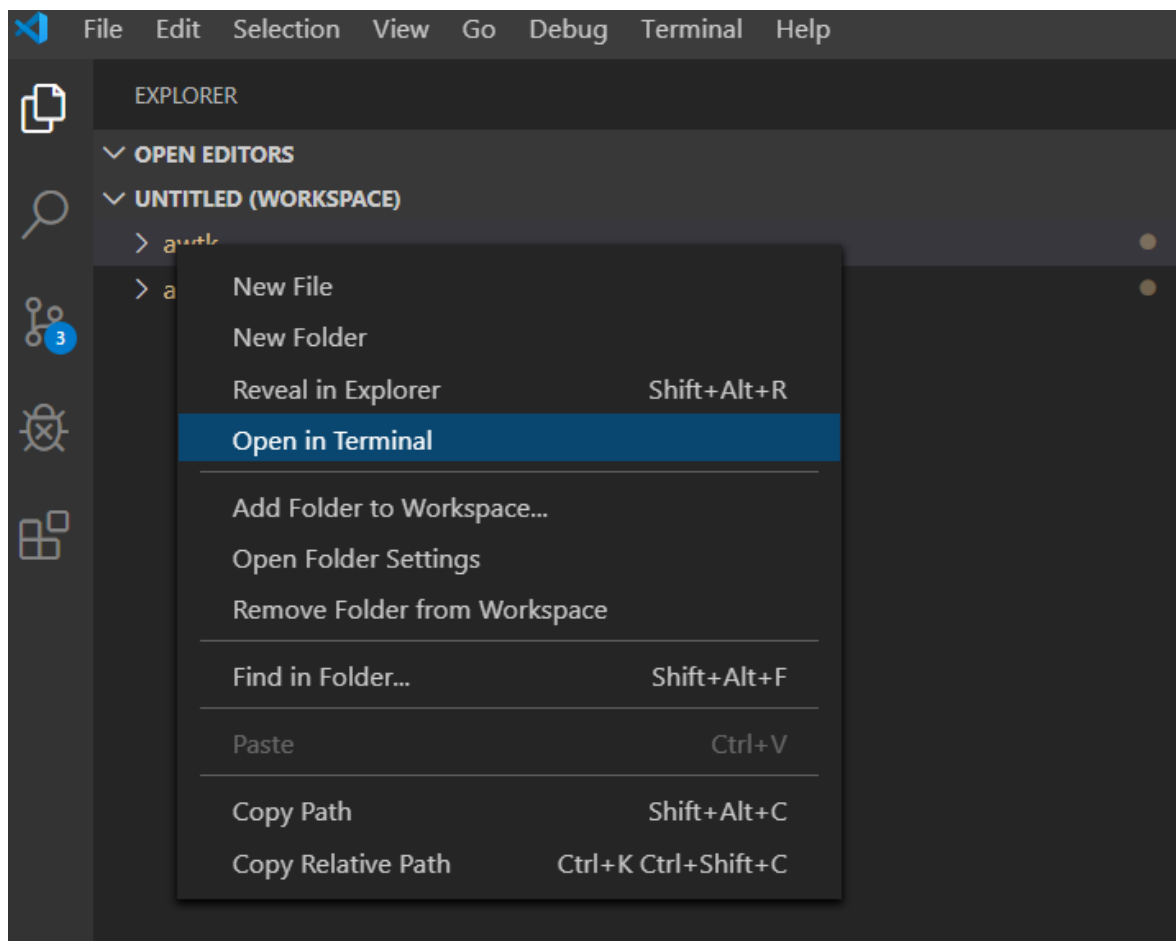
为有加快编译速度，可采用多核编译（建议这样做哦，不然较慢要几分钟吧）：

```
Windows PowerShell
PS C:\Toby>
PS C:\Toby> cd .\awtk\
PS C:\Toby\awtk>
PS C:\Toby\awtk> scons -j8
scons: Reading SConscript files ...
MACH=AMD64 ARCH=('64bit', 'WindowsPE') TARGET_ARCH=
TK_ROOT: C:\Toby\awtk
scons: done reading SConscript files.
scons: Building targets ...
```

## 9 打开VScode 并添加工程目录



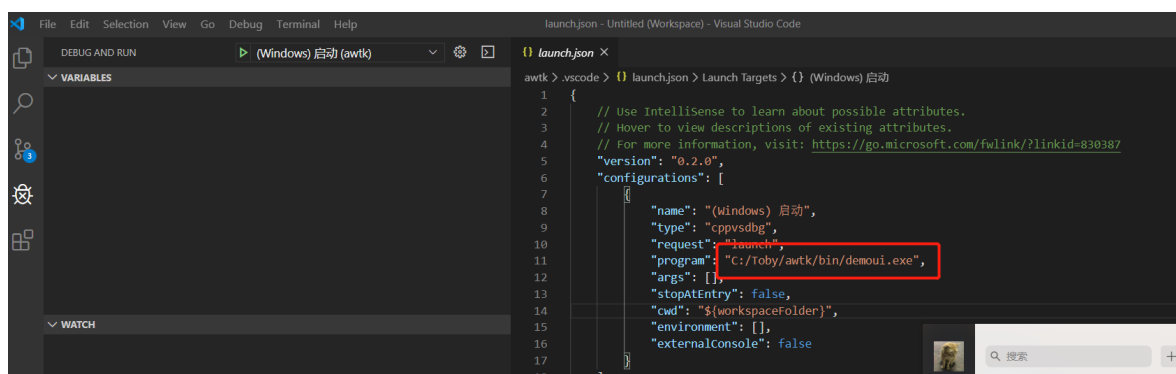
也可在VScode编译(第2种方法)



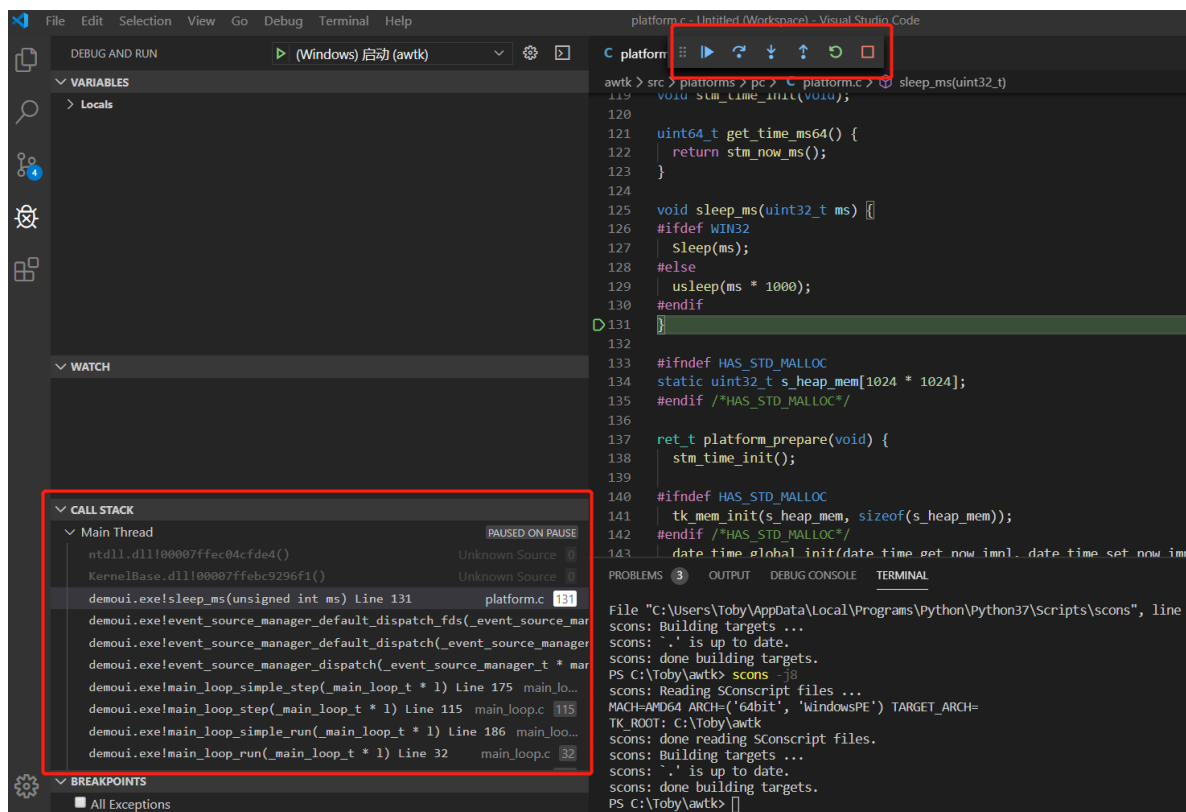
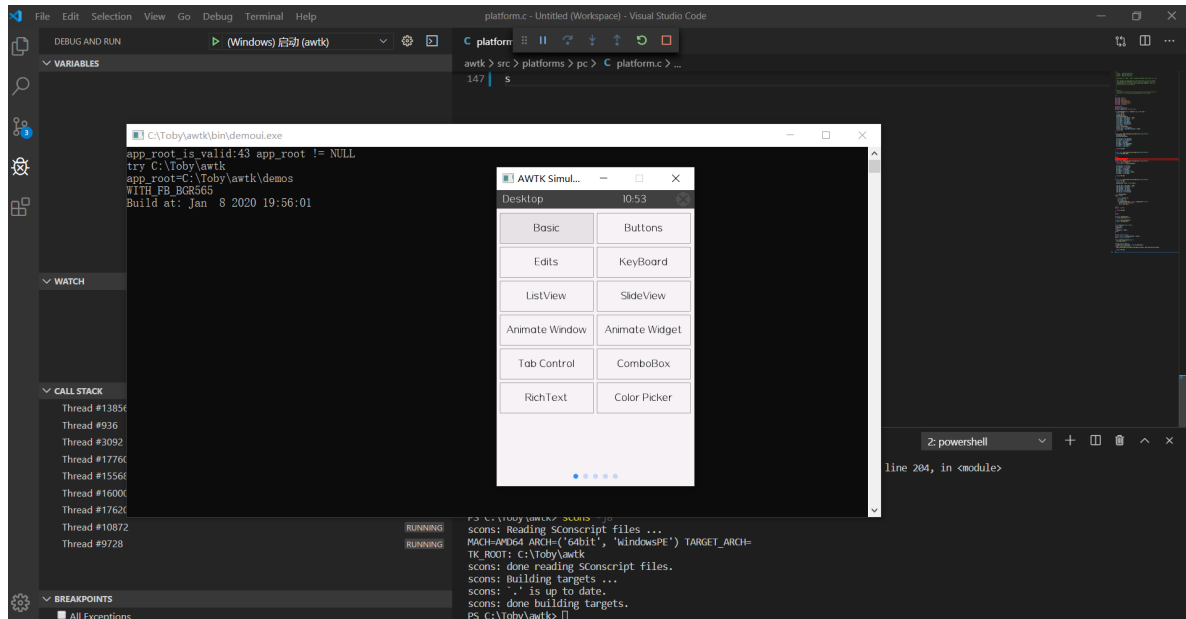
```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL

PS C:\Toby\awtk> scons
scons: Reading SConscript files ...
MACH=AMD64 ARCH=('64bit', 'windowsPE') TARGET_ARCH=
TK_ROOT: C:\Toby\awtk
scons: done reading SConscript files.
scons: Building targets ...
scons: `.` is up to date.
scons: done building targets.
PS C:\Toby\awtk> 
```

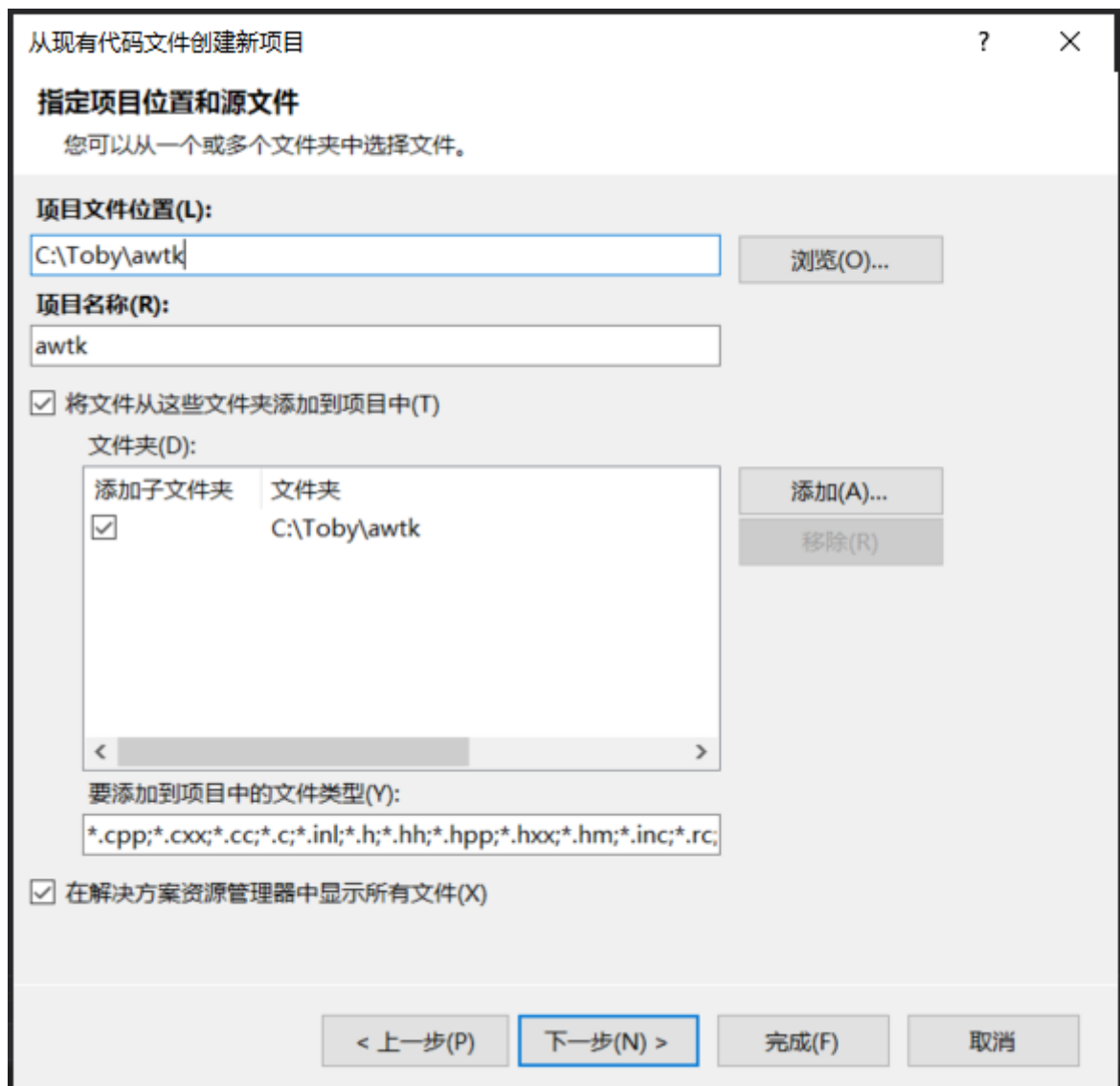
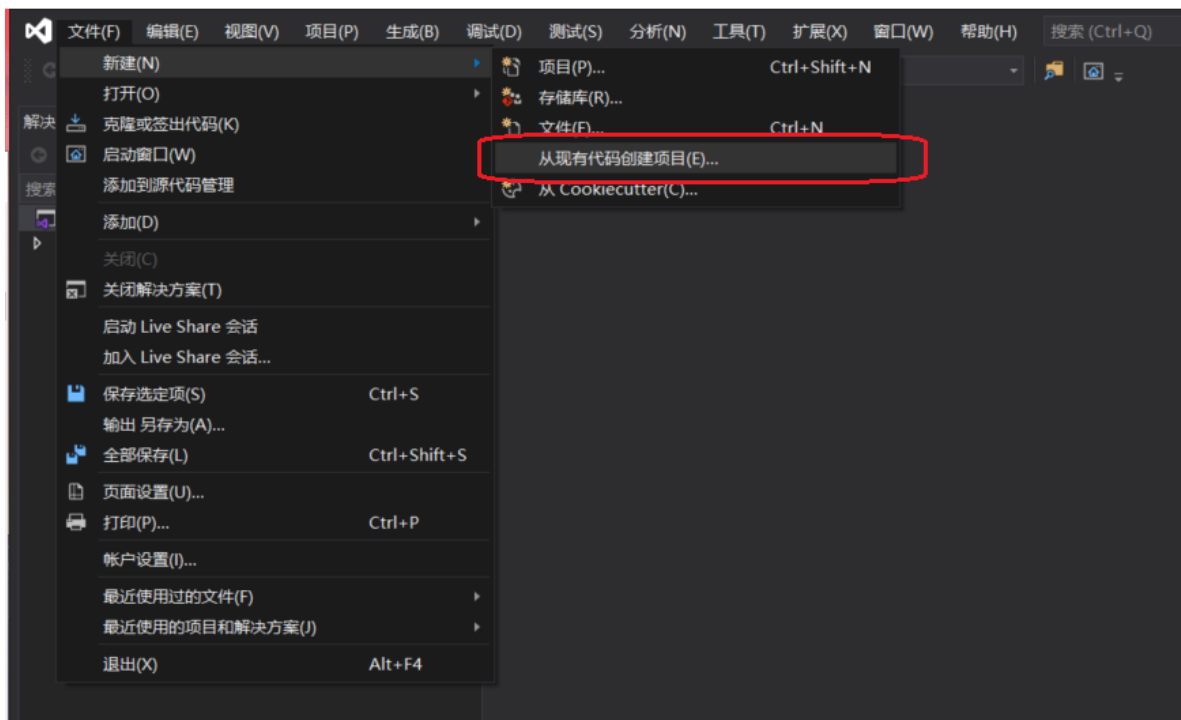
## a 配置调试环境



## b 运行调试 跟踪call stack



## VS环境下编译与调试



从现有代码文件创建新项目?×

### 指定调试配置设置

设置“调试”配置的设置。

要对“调试”配置进行哪些设置?

生成命令行(L):	预处理器定义(/D)(P):
<input type="text" value="scons"/>	<input type="text"/>
重新生成命令行(M):	包括搜索路径 (/I)(I):
<input type="text" value="scons -j8"/>	<input type="text"/>
清除命令行(C):	强制包含的文件(/FI)(E):
<input type="text" value="scons -c"/>	<input type="text"/>
输出(用于调试)(O):	.NET 程序集搜索路径 (/AI)(S):
<input type="text" value="bin\demoui"/>	<input type="text"/>
	强制使用 .NET 程序集(/FU)(U):
	<input type="text"/>

使用外部生成系统时，命令行中包含的是在生成操作发生时要执行的命令，而输出选项指定要调试的可执行程序的名称。

预处理器定义(包括搜索路径、强制包含的文件、程序集搜索路径和强制使用程序集)用于 IntelliSense。 当不使用外部生成系统时，这些设置还控制 Visual Studio 生成项目的方式。

< 上一步(P)下一步(N) >完成(F)取消

按 F7 生成解决方案（即：编译）

输出

显示输出来源(S): 生成

```
1>版权所有 (C) Microsoft Corporation。保留所有权利。
1>
1>ui_loader_default.c
1>cl /Fosrc\ui_loader\ui_loader_xml.obj /c src\ui_loader\ui_loader_xml.c -DWIN32 -D_WIN32 -
1>用于 x64 的 Microsoft (R) C/C++ 优化编译器 19.24.28314 版
1>版权所有 (C) Microsoft Corporation。保留所有权利。
1>
1>ui_loader_xml.c
1>cl /Fosrc\ui_loader\ui_serializer.obj /c src\ui_loader\ui_serializer.c -DWIN32 -D_WIN32 -
1>用于 x64 的 Microsoft (R) C/C++ 优化编译器 19.24.28314 版
1>版权所有 (C) Microsoft Corporation。保留所有权利。
1>
```

成功后，按 F5 开始运行调试。

Enjoy AWTK :-)