

# python打包

需要用到的工具：

- Inno Setup Compiler [点击下载](#)
- Pyinstaller 安装方法见下文

大致分为两步，先用pyinstaller把python文件打包为exe文件，再用Inno Setup Compiler将包打包成安装文件。

## 下载工具并安装

Pyinstaller的安装方法：

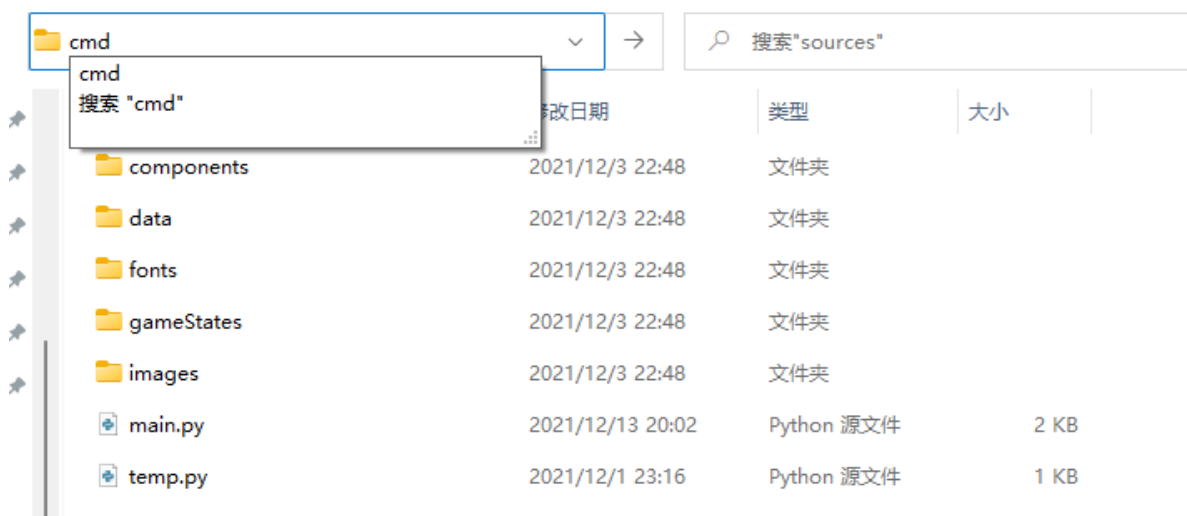
打开命令行并输入

```
pip install -i https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple pyinstaller
```

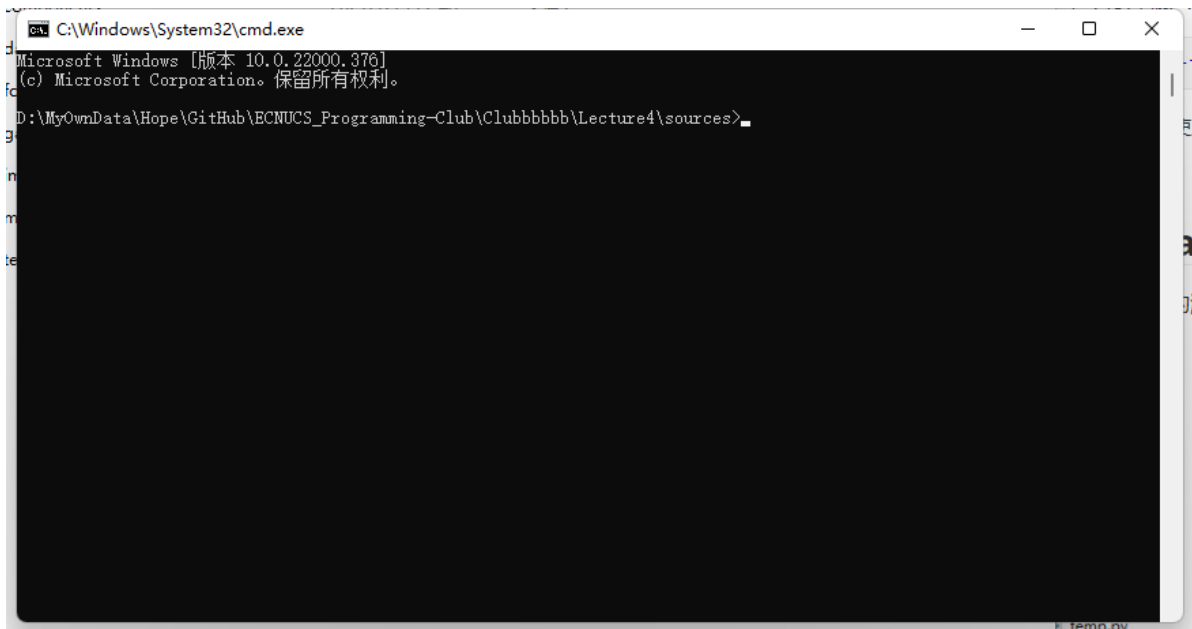
安装完成后即可使用。全面的详细使用方法可自行百度或参考 [此处](#)

## 用pyinstaller将python文件打包为exe文件

- 以Lecture4的源代码为例



这是Lecture4源代码和相关资源的存放文件夹，在此处打开cmd（方法为在上方地址栏输入cmd，回车）



输入

```
pyi-makespec main.py
```

main.py代表你的游戏主循环运行的py文件。执行完成后会生成一个main.spec文件，用文本编辑器打开。（pycharm, vscode或者记事本都可以）

The image shows a Visual Studio Code editor window with a dark theme. The main editor area displays the content of a file named `main.spec`. The code is as follows:

```
1 # -*- mode: python ; coding: utf-8 -*-
2
3
4 block_cipher = None
5
6
7 a = Analysis(['main.py'],
8             pathex=[],
9             binaries=[],
10            datas=[],
11            hiddenimports=[],
12            hookspath=[],
13            hooksconfig={},
14            runtime_hooks=[],
15            excludes=[],
16            win_no_prefer_redirects=False,
17            win_private_assemblies=False,
18            cipher=block_cipher,
19            noarchive=False)
20 pyz = PYZ(a.pure, a.zipped_data,
21          cipher=block_cipher)
22
23 exe = EXE(pyz,
```

Below the editor, a PowerShell terminal window is open, showing the prompt `PS D:\MyOwnData\sources>`. A notification bubble is present over the terminal, stating: "商店中有可以对'.spec'文件提供帮助的扩展。" (Extensions in the store can help with '.spec' files). The notification includes buttons for "搜索商店" (Search Store) and "不再对'.spec'文件显示" (Stop showing for '.spec' files).

初始内容如上图。参数意义如下：

- Analysis(scripts, pure, pathex, binaries, datas):

用于定义Python源文件，包括搜索路径和源文件名等。

一般情况下，这里我们需要修改的地方有：

- 第一个scripts源文件名。包含你所需要打包的python文件（这里有个小tip，如果需要打包的python文件在已经被打包的py文件所import了，就无需再进行填写了。例如这里components文件夹内有许多需要打包的python文件，但并不需要再单独填写了），初始自带你生成这个spec文件时的python文件名。格式和已经给的内容格式相同。
- 第二个pure python modules，指被scripts需要的pure python modules。一般不需填写。
- 第三个pathex是一个list，指imports的包的路径。一般也不需要填写。
- 第四个binaries，指被scripts需要的非python modules二进制文件（比如DLL文件）。一般也不需要填写。

- 第五个datas, 指需要打包的其他文件 (也就是图片之类的数据文件), 需要填写, 例如Lecture4中需要打包的其他文件有文件夹components, data, fonts等, 那么就按照以下格式填写:

```
datas=[('components', '.\\components'), ('data', '.\\data'),  
       ('fonts', '.\\fonts'), ('images', '.\\images'),  
       ('gameState', '.\\gameState')]
```

- 其余选项一般不需填写。

未提到的详细信息可查看 [官方文档](#)。

填写完毕后即可进行打包。在终端执行:

```
pyinstaller main.spec -w
```

执行就会自动开始打包。完成后会多出build和dist两个文件夹。其中build文件夹是临时文件, 可以删除。dist文件夹就是打包完成的成品。在dist/main/文件夹里有一个可执行文件 (main.exe或者自定义的其它名字 (在spec文件中 EXE的选项中有name="可以自行修改)。)

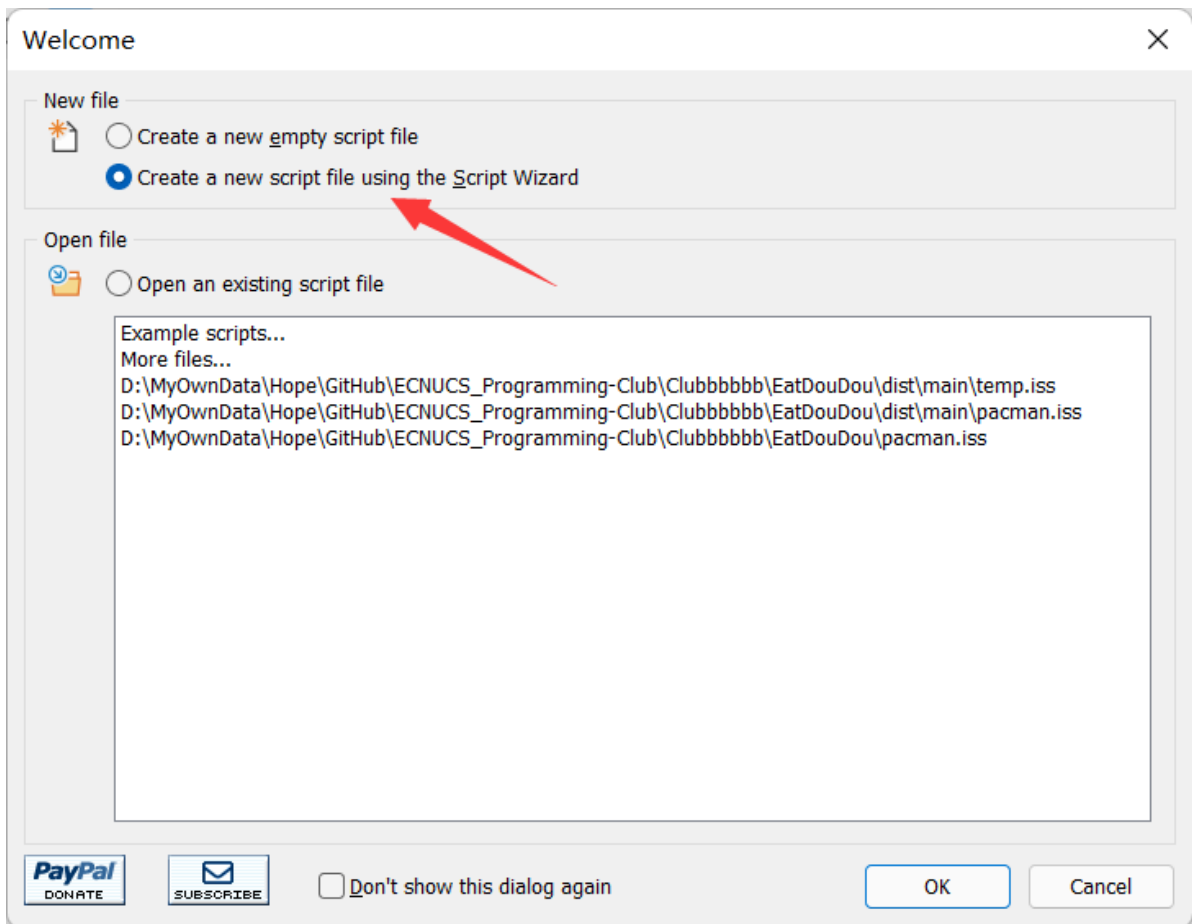
如果运行该exe文件没有问题。则pyinstaller打包结束, 否则考虑填写格式错误或者缺失文件。

---

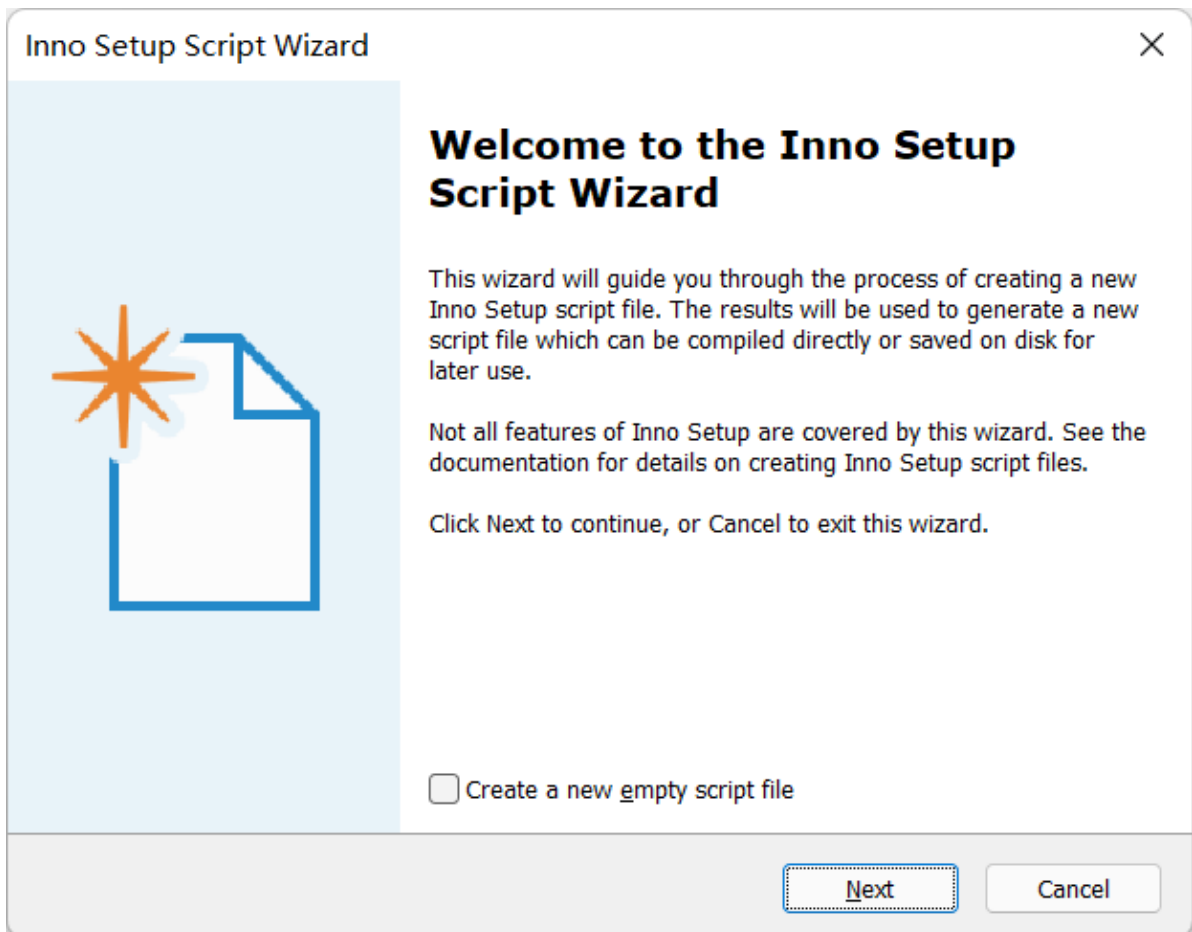
## 用Inno setup compiler将文件打包为安装文件

在pyinstaller打包结束后还需要使用Inno setup compiler打包为安装文件。

安装Inno setup compiler并打开。




- 选择 Create a new script file using the Script wizard



- 不勾选 Create a new empty script file

Inno Setup Script Wizard ✕

**Application Information** 

Please specify some basic information about your application.

**Application name:**

**Application version:**


Application publisher:

Application website:

bold = required

- 填写相应信息，应用名称，版本，发布方名称，官网等。

Inno Setup Script Wizard ✕

**Application Folder** 

Please specify folder information about your application.

**Application destination base folder:**

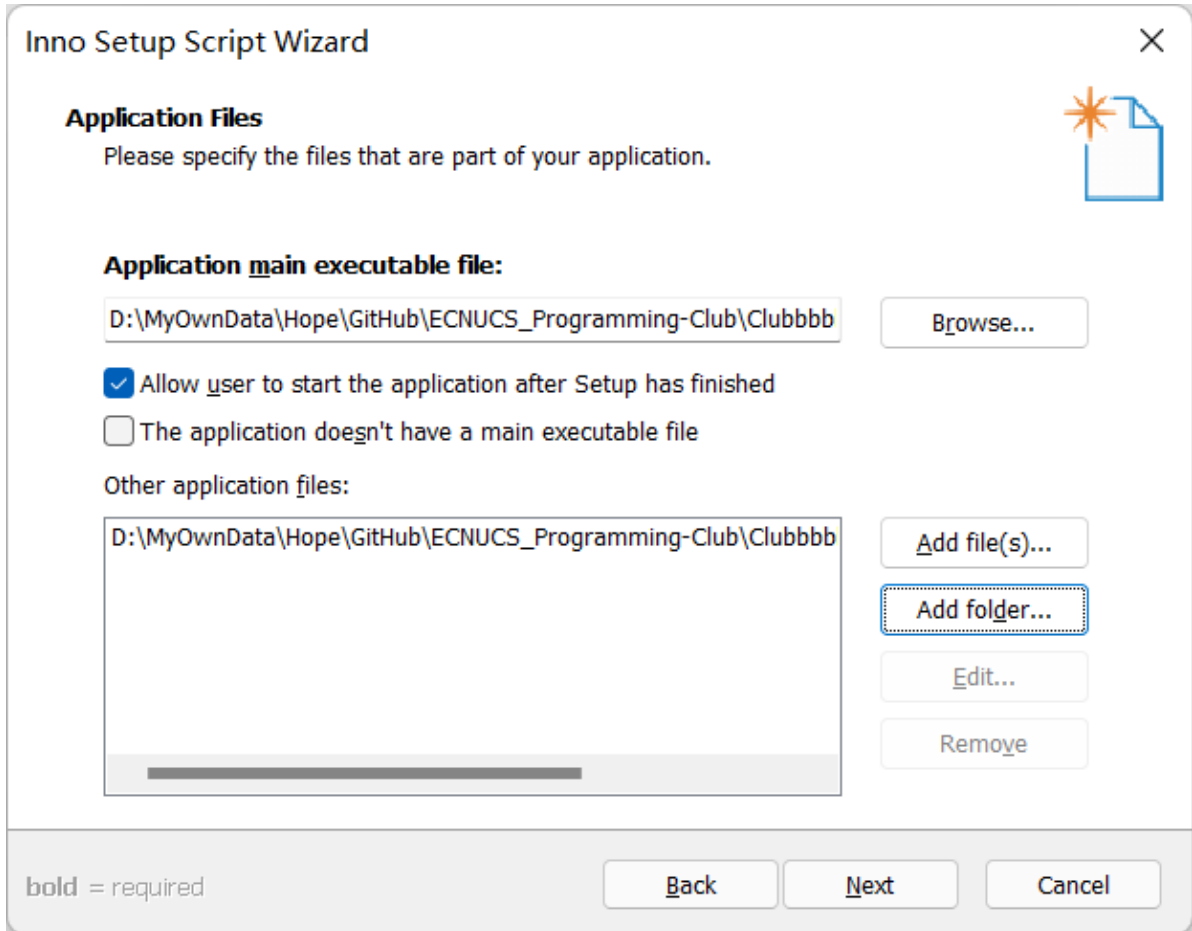
**Application folder name:**

Allow user to change the application folder

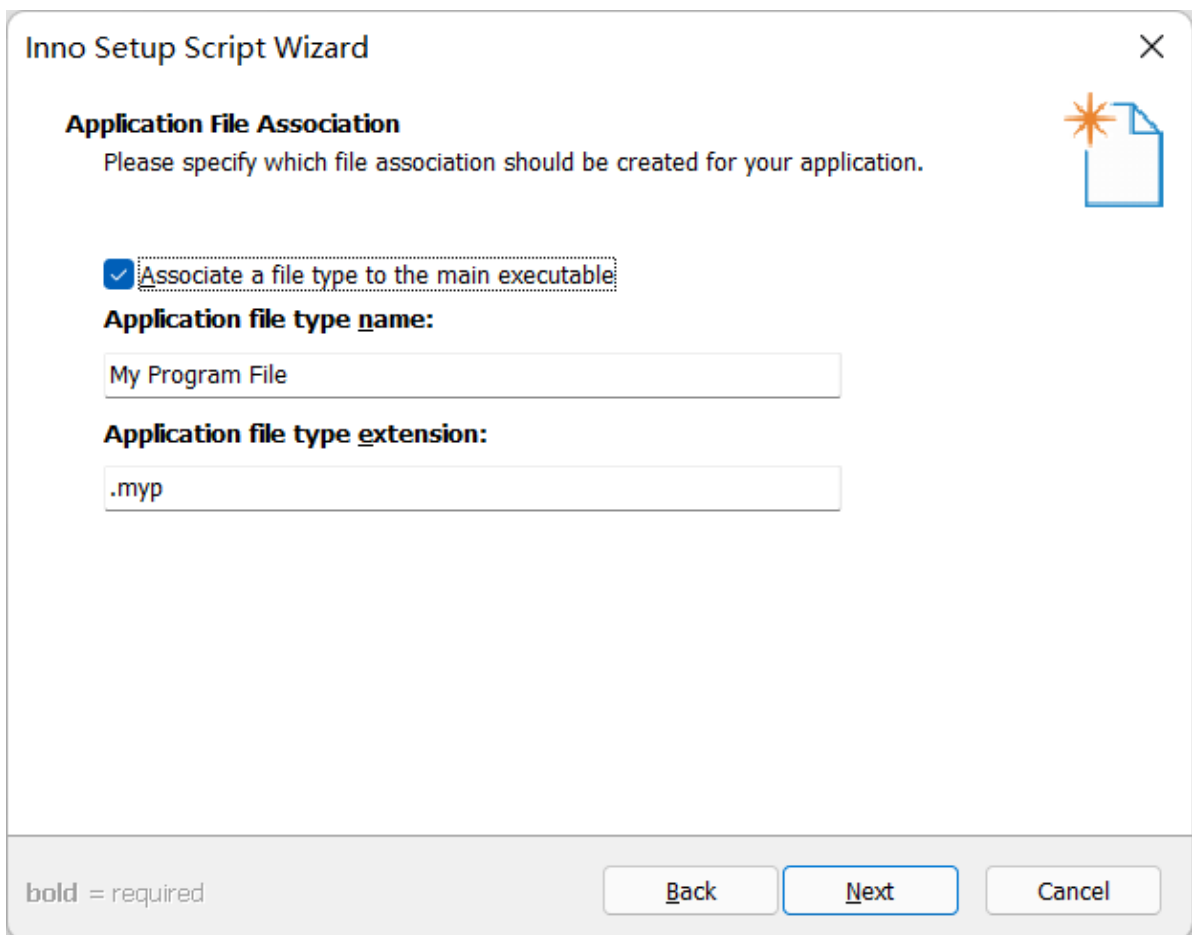
Other:  
 The application doesn't need a folder

bold = required

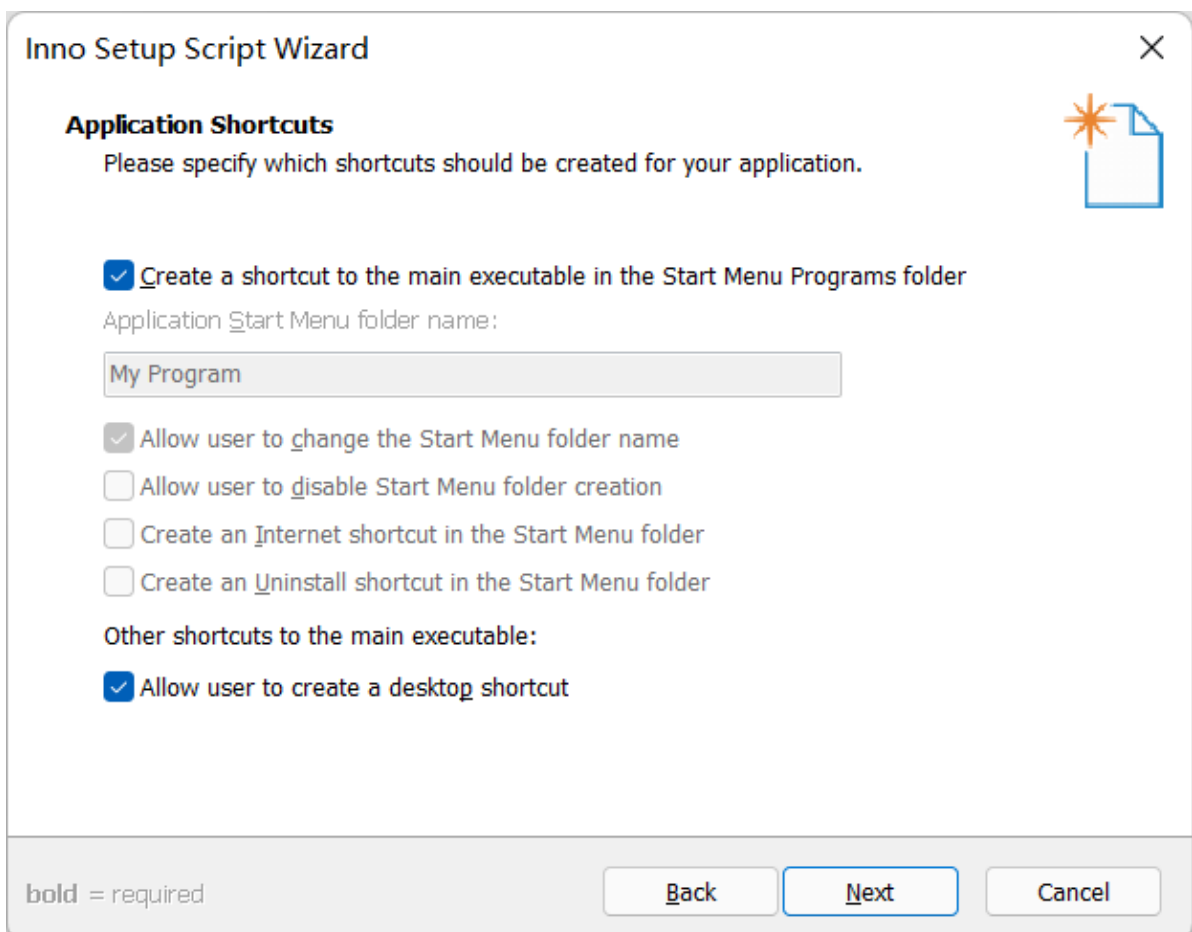
- 填写 `Application folder name`，也就是这些东西安装之后的文件夹名字。



- 选择要打包的exe文件和文件夹，也就是之前的游戏exe文件和文件夹，在dist目录下。这里上面选择Browse选择main.exe，下面选择Add folder，把整个main文件夹都加进去。




- 选择是否将某个文件格式与之关联。比如你自己自定义了一个文件格式，那么就可以选择将这个后缀的文件与你的应用关联。





- 选择是否向开始菜单中加入一个快捷方式。
- 选择是否允许用户创建一个桌面快捷方式。

Inno Setup Script Wizard ✕

**Application Documentation** 

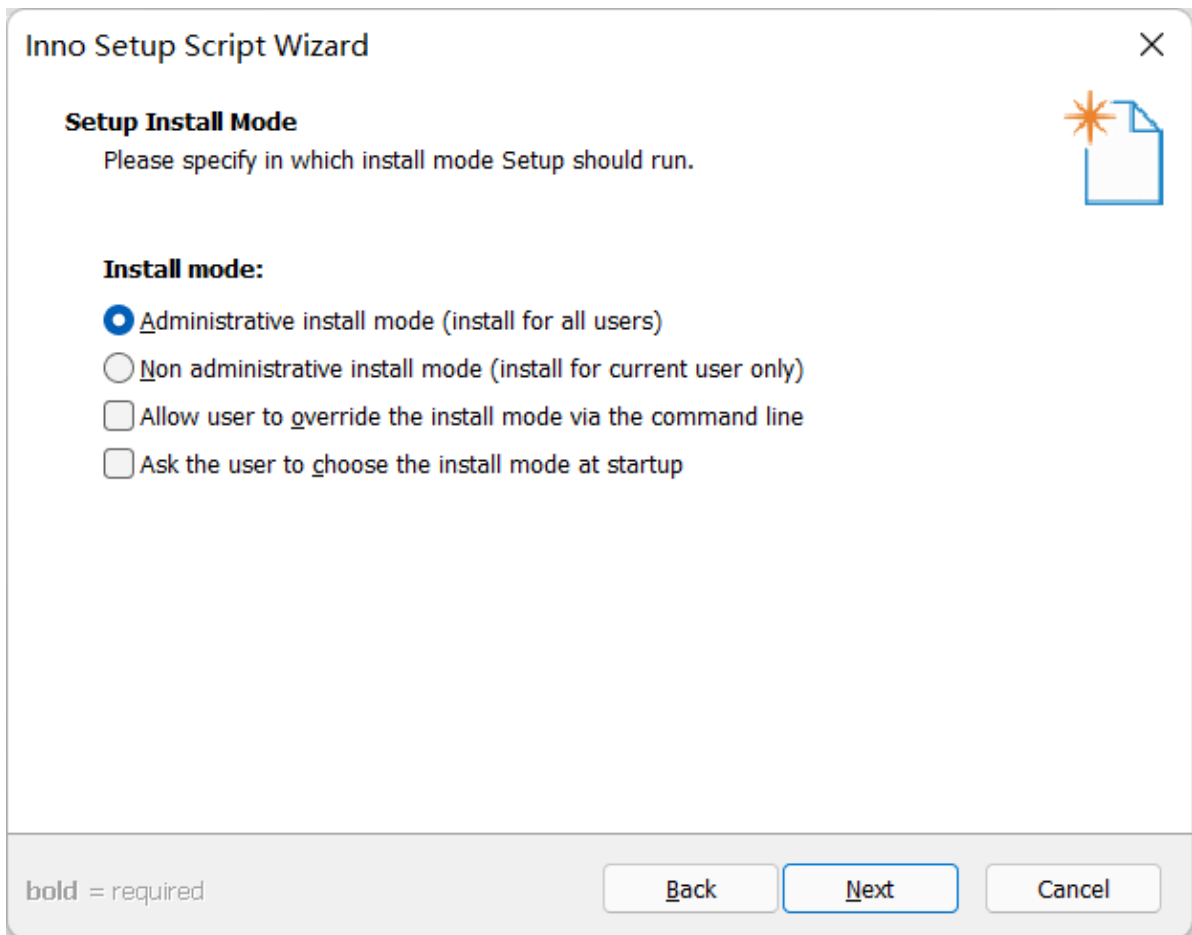
Please specify which documentation files should be shown by Setup during installation.

License file:

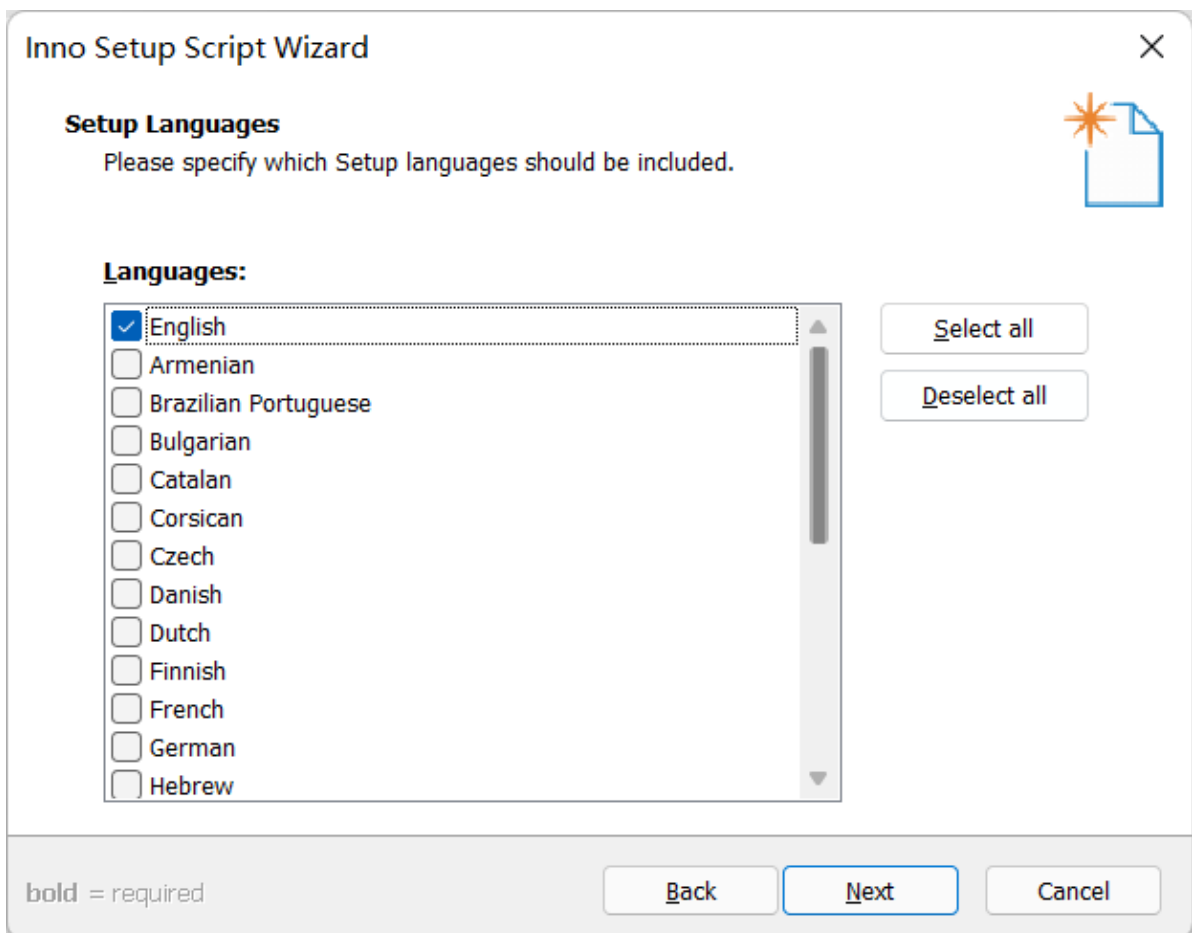
Information file shown before installation:

Information file shown after installation:

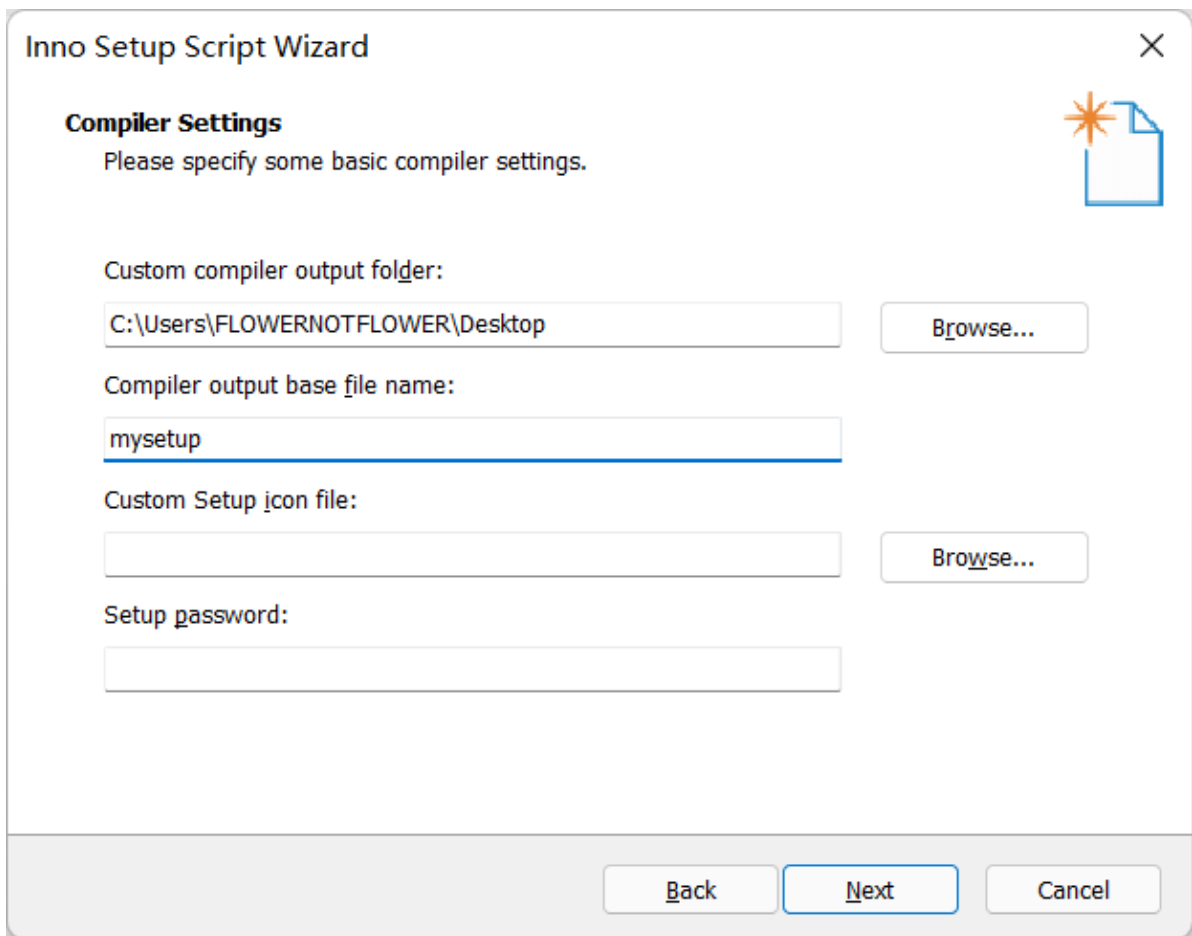
- 选择相应的说明文件（可选）。



- 选择安装的模式。



- 选择可使用的语言。这里需要注意，本身Inno setup compiler是不带中文语言包的，需要可以自行搜索。

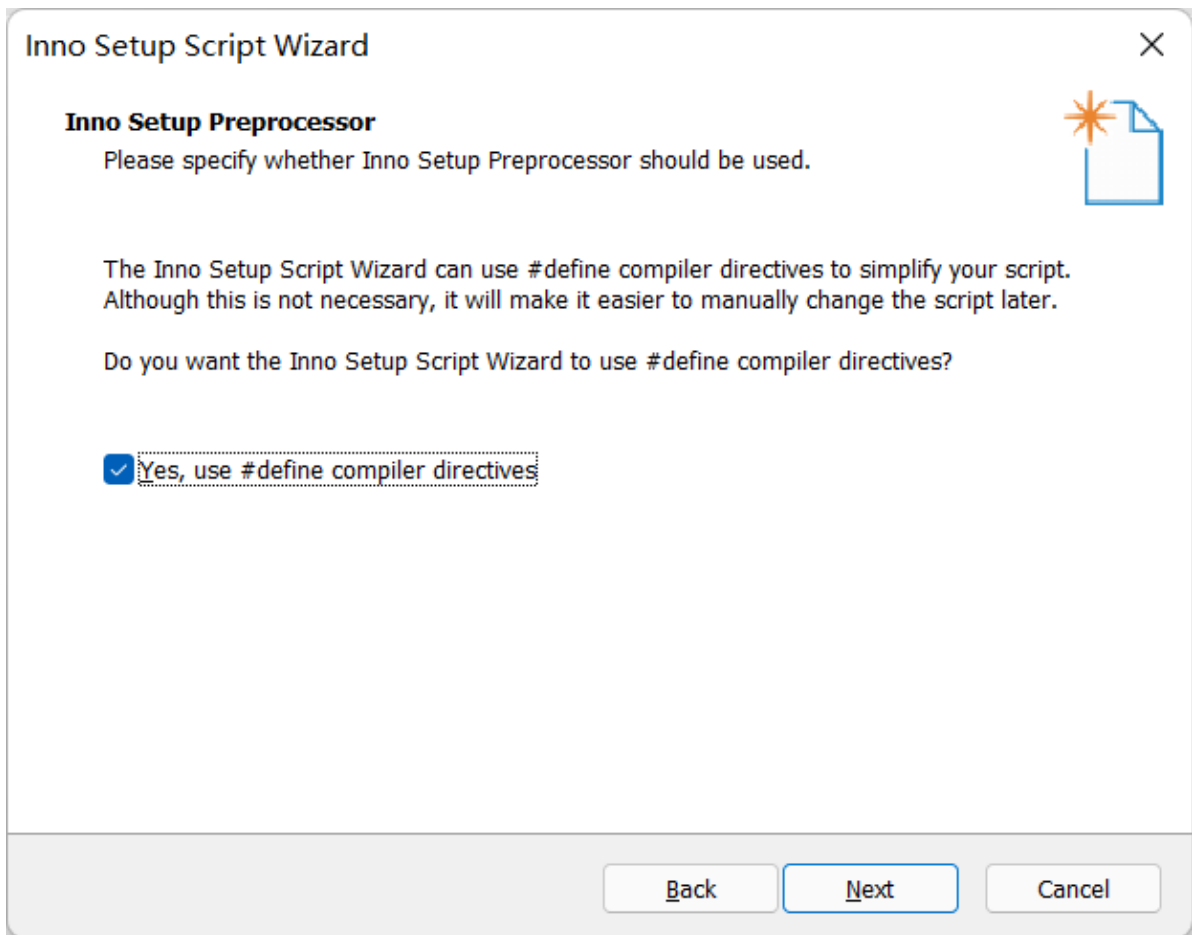


The screenshot shows the 'Inno Setup Script Wizard' dialog box, specifically the 'Compiler Settings' section. The title bar reads 'Inno Setup Script Wizard' with a close button (X) in the top right corner. Below the title bar, there is a sub-header 'Compiler Settings' and a note: 'Please specify some basic compiler settings.' To the right of this note is a document icon with a starburst. The dialog contains four input fields and two 'Browse...' buttons:

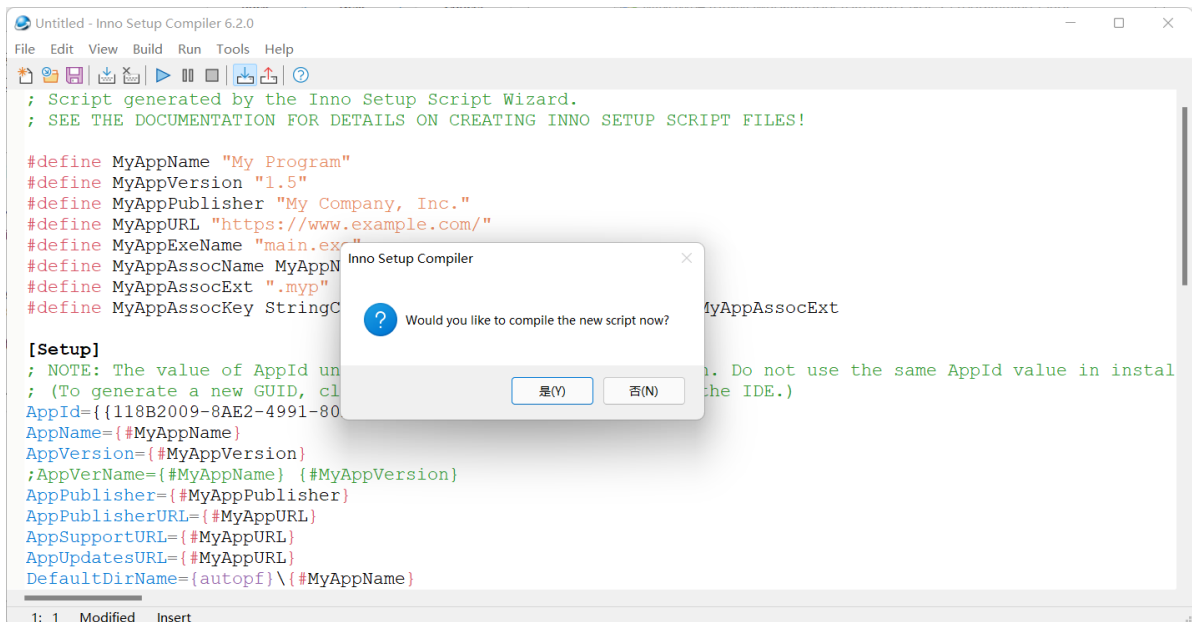
- 'Custom compiler output folder:' with a text box containing 'C:\Users\FLOWERNOTFLOWER\Desktop' and a 'Browse...' button to its right.
- 'Compiler output base file name:' with a text box containing 'mysetup'.
- 'Custom Setup icon file:' with an empty text box and a 'Browse...' button to its right.
- 'Setup password:' with an empty text box.

At the bottom of the dialog, there are three buttons: 'Back', 'Next' (which is highlighted with a blue border), and 'Cancel'.

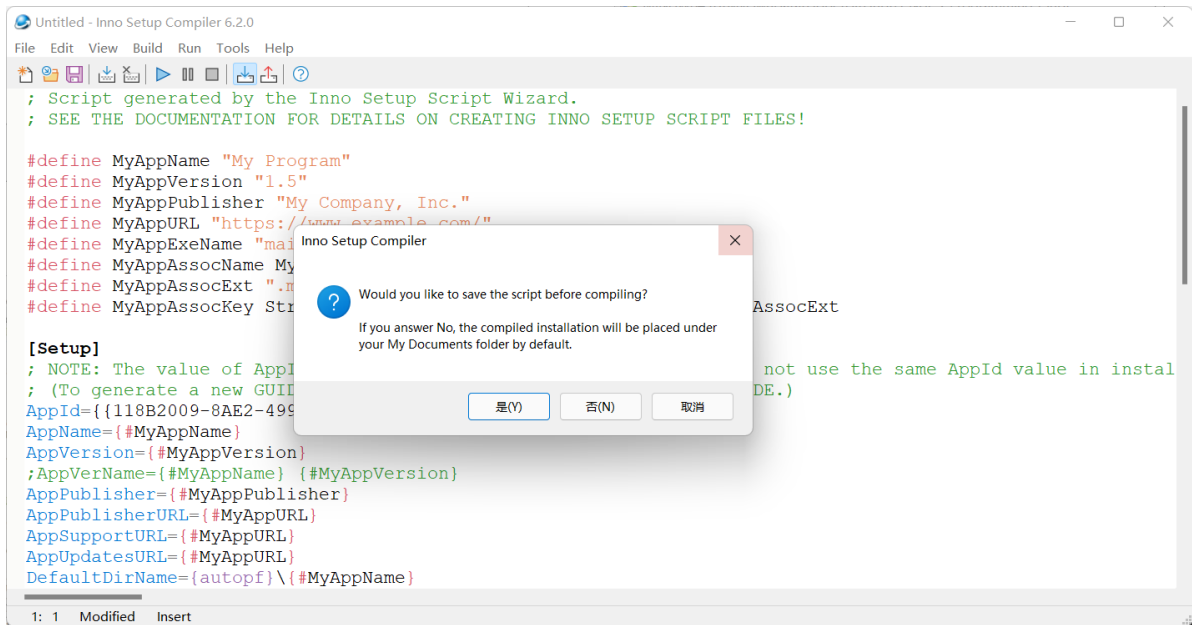
- 这里注意，是你的安装包输出设置。第一个是输出位置，例如桌面。第二个是文件名。第三个是图标（可选），第四个是安装密码（如果不设置密码可忽略）。



- 直接Next即可。

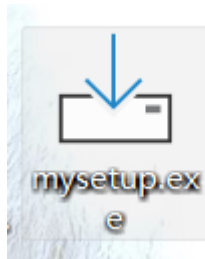


- 完成后选择立即编译。



- 这里可能会提示是否保存。这里保存的是打包的配置文件，可以选择保存到某位置。

完成后就会开始编译。编译完成后就会在刚才选定的位置生成一个安装包。



这就是成品了。发给你的好朋友让别人玩玩你的游戏吧!

By JSYRD