

# TKinterDesigner 使用教程

开发者	Honghaier
版本号	1.0
更新日期	2020-03-09

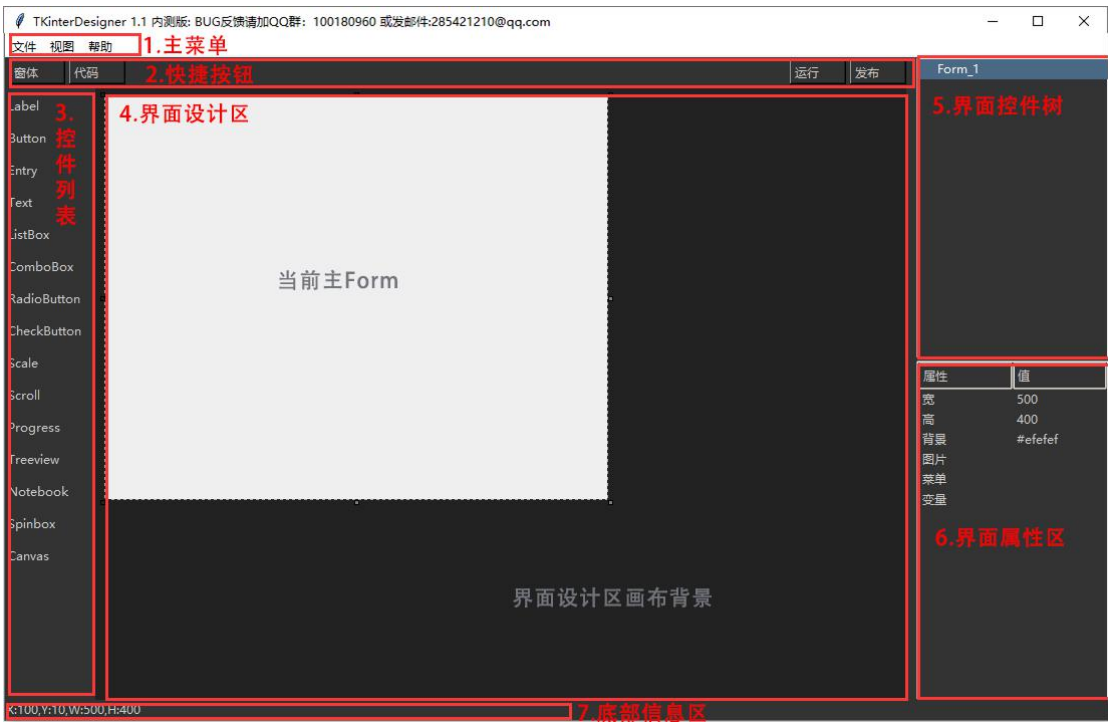
大家好，我是 Honghaier，我又回来了，这次我给大家带来一款自研的 Python 界面编辑器，希望能帮助大家在 Python 开发中提升开发效率。这款产品的名称就叫 TKinterDesigner，下面是一些简单的说明。如果大家还有什么不明白的地方，或好的建议，可以加 QQ 群：100180960，或给我发邮件：285421210@qq.com。我将持续改进，并在 QQ 群和 CSDN 上 发布更新版本和教程，本软件完全免费，如果好用您可以把他推荐给您的朋友和同事。

## TKinterDesigner 是什么？

TKinterDesigner 是一款小巧的基于 Python TKinter 的界面编辑器，用于在进行小型快速 Python 功能开发原型时进行软件界面设计与开发。

# TKinterDesigner 使用说明

## 一. 界面说明



编辑器由七个区域组成:

1. **主菜单:** 进行基本的文件，视图，帮助等菜单项操作。
2. **快捷按钮:** 快速切换窗体与代码视图，并可以对界面进行运行状态查看和发布 EXE。
3. **控件列表:** 常用的界面控件，用于拖动到界面设计区使用。
4. **界面设计区:** 用于摆放界面的主视区。
5. **界面控件树:** 当前界面中的所有控件列表，用于进行快速访问和查看。
6. **界面属性区:** 显示和修改对应控件的属性。
7. **底部信息区:** 显示对应控件的位置，大小等信息。

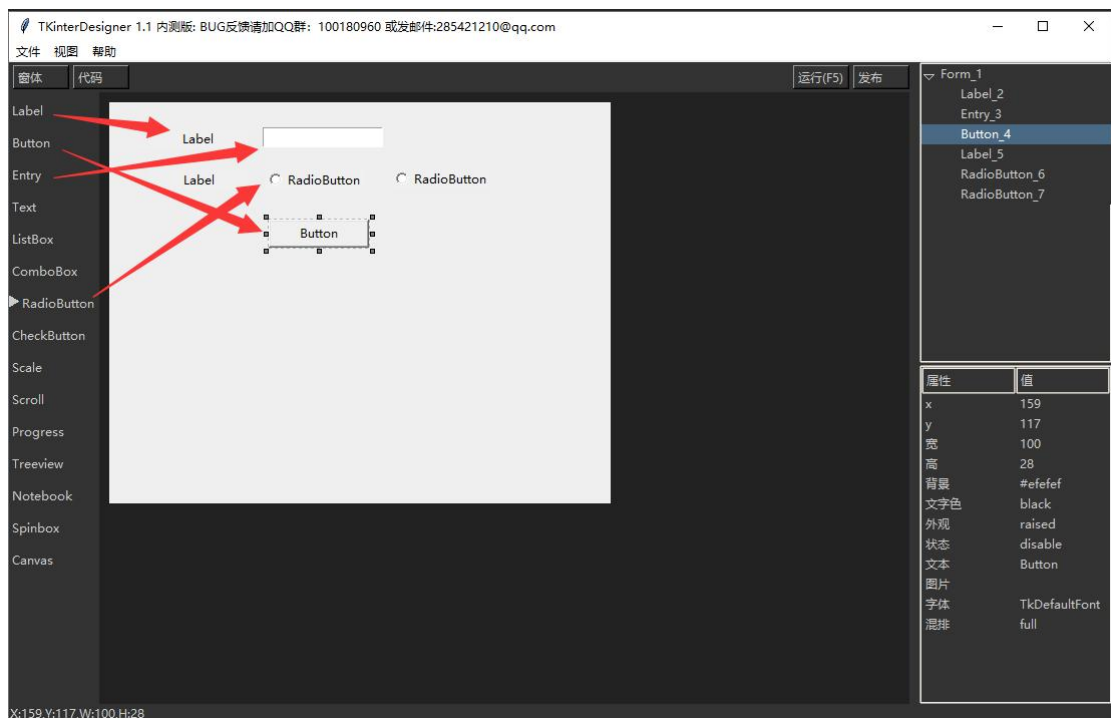
## 二. 功能说明

### 1. 界面设计

#### (1) 界面控件创建

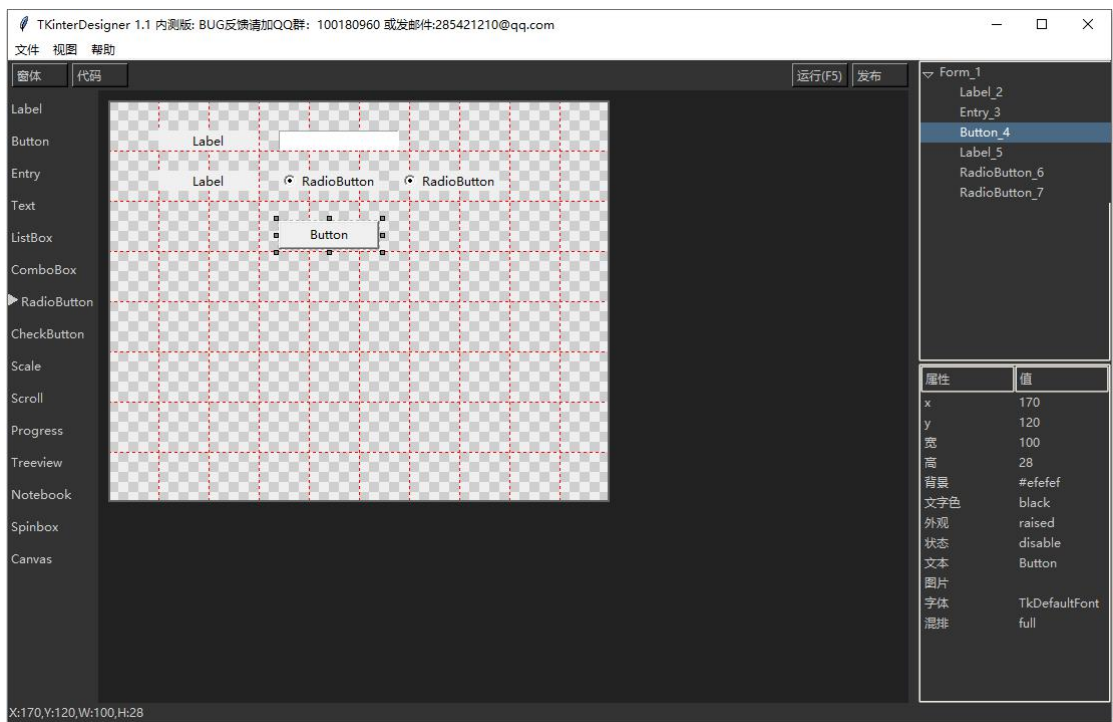
在控件列表区域中用鼠标左键选中对应的控件拖动到界面设计区的 Form 上，即可完成

基本的控件创建，然后可以用鼠标拖动控件到相应的位置。



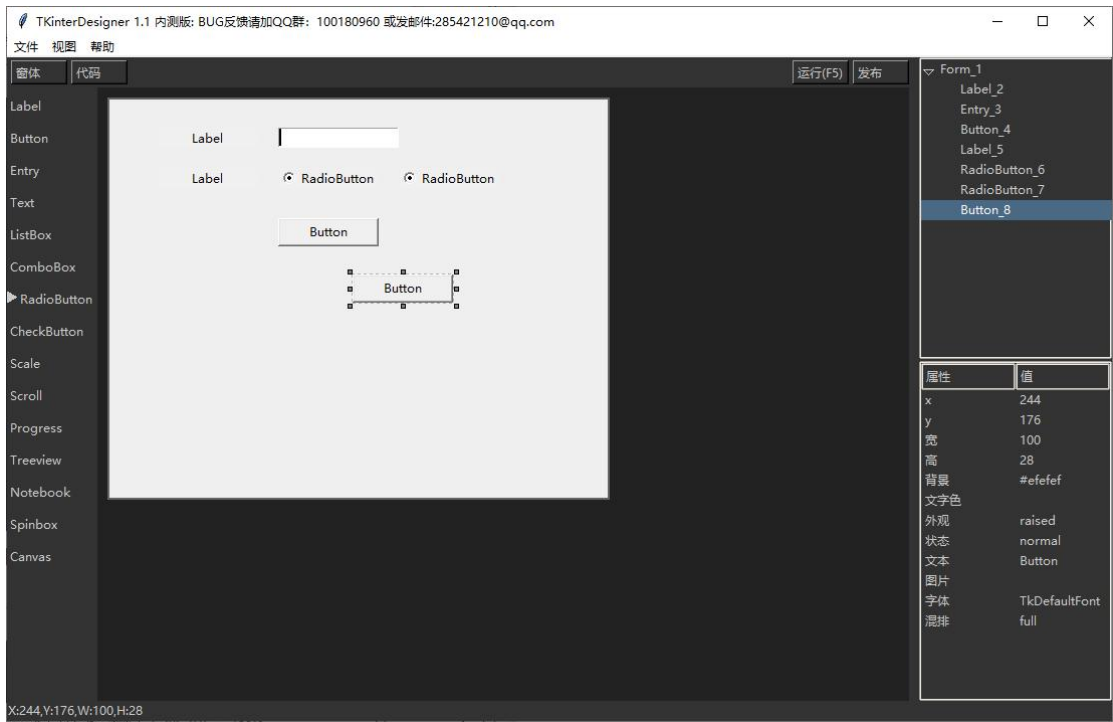
## (2) 界面控件摆放

如果你需要进行简单的界面摆放，首先你可以在主菜单的“视图”项下面找到“网格”，你也可以通过 **Ctrl+G** 来进行快速打开或关闭网格。这将方便你进行基本的大小观察。然后，你可以在主菜单的“视图”项下面找到“吸附”，或通过 **Ctrl+D** 来进行快速打开或关闭吸附。在开启了“网格”和“吸附”后，你可以通过鼠标直接对控件拖动来进行快速的摆放和对齐。

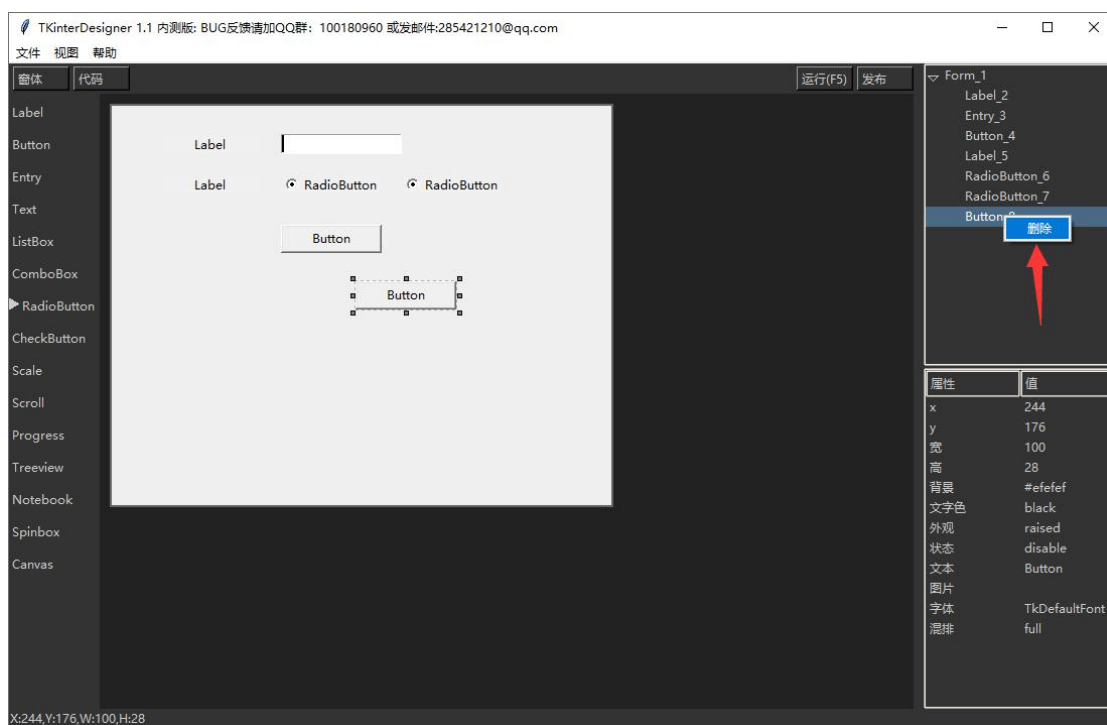


### (3) 控件复制与删除

复制控件：选中一个控件后，按着 **Alt** 键并用鼠标拖动控件，即可复制出一个新的控件。



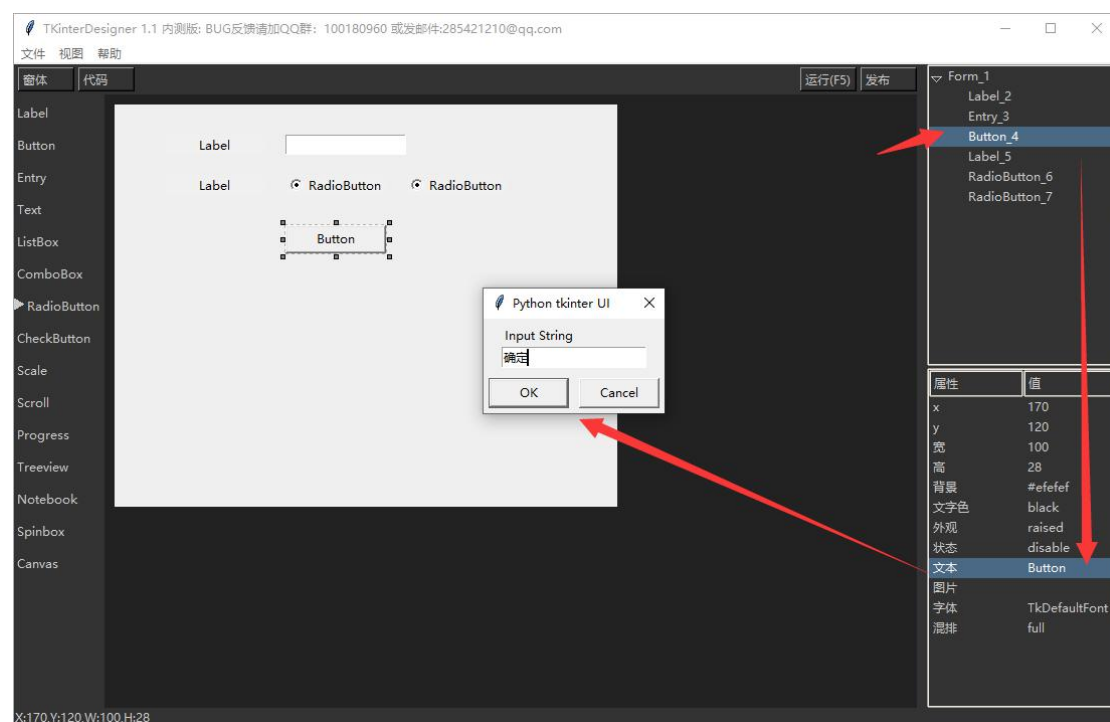
删除控件：可以通过快捷键 **delete** 或者在右上角的控件树中鼠标右键单击一个控件，在弹出菜单里来删除它。



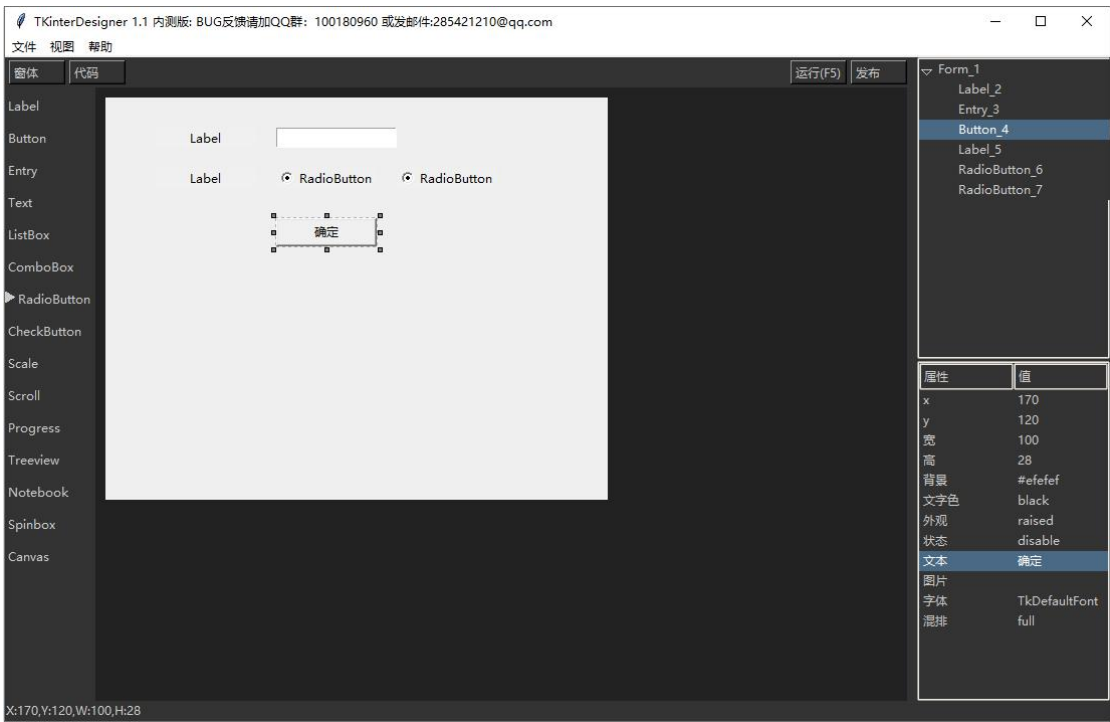
#### (4) 控件属性编辑

在选中相应控件后，右上角的控件列表树中，相应控件对应树项会处于高亮状态，此时我们可以在右下角的属性编辑区对相应的项进行修改。

我以控件按钮为例，以截图展示如何对文字进行修改，当我们双击属性“文本”项时，会弹出一个对话框，提示输入新的文字。



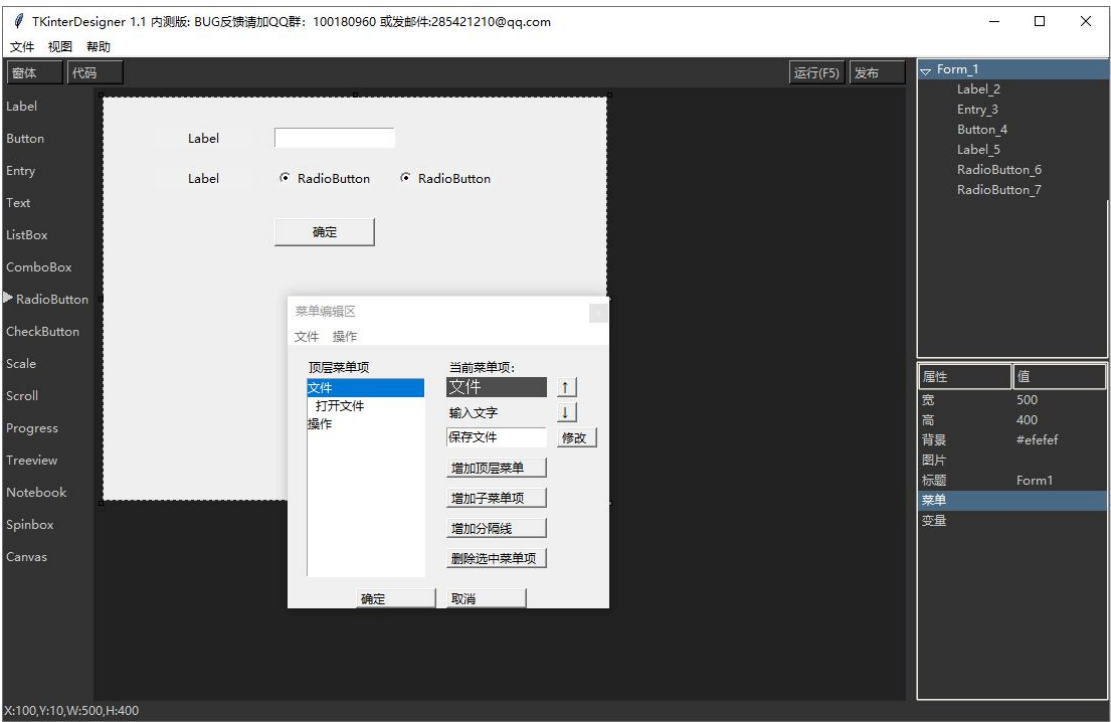
输入后，点击“确定”，即可看到相应的控件变更为当前输入的文字。



关于其它的属性，在此不进行一一介绍，大家可以自行尝试。

## （5）菜单编辑

如果需要给程序增加菜单，可以在右上角的控件树列表中选择“Form\_1”，这时可以看到它的属性中有“菜单”项，双击后弹出菜单编辑对话框。

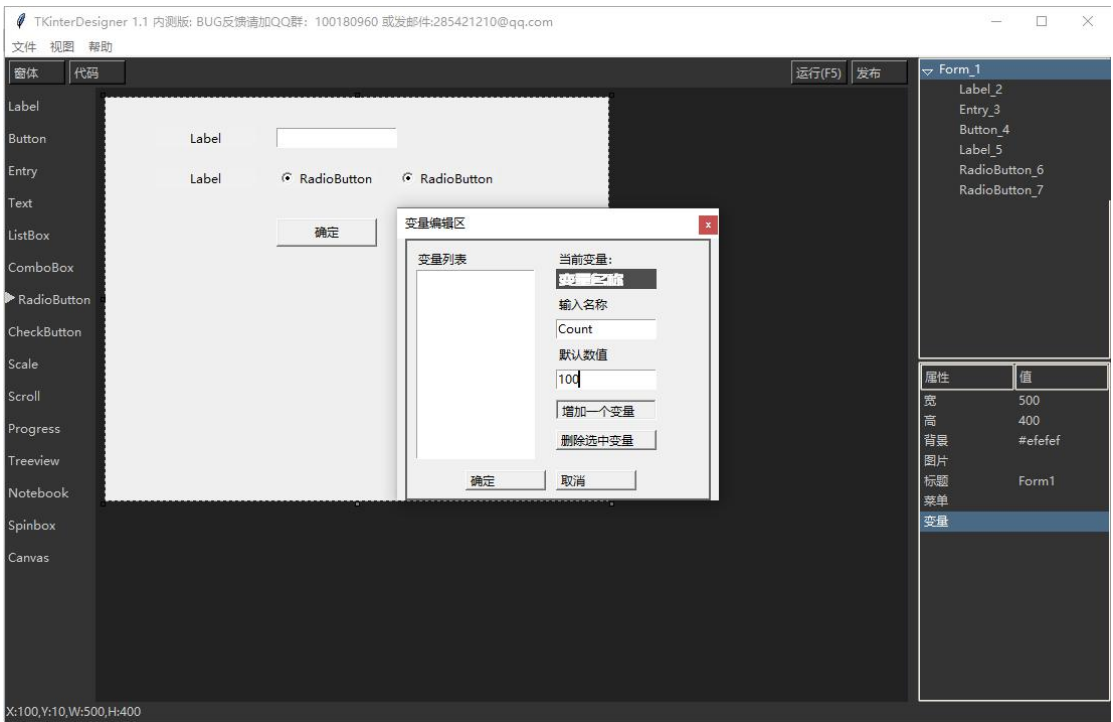


在菜单编辑对话框中，我们首先在输入文字的编辑框里输入“文件”，然后点击“增加顶层菜单”，这时可以看到在左边“顶层菜单项”的列表框里出现“文件”项，并在对话框中增加了菜单和“文件”菜单项，它可以方便你对菜单进行预览，对，这仅仅是一个预览。我们在增加了顶层菜单后，在左边“顶层菜单项”列表中点击相应的菜单项，在右边可以通过“增加子菜单项”按钮为其添加新的子项。并通过上下箭头按钮修改同一级菜单项的顺序。

这一部分的处理略微复杂，但是我尽量使操作按钮简单明了，希望你能够明白。

## 2. 自定义变量

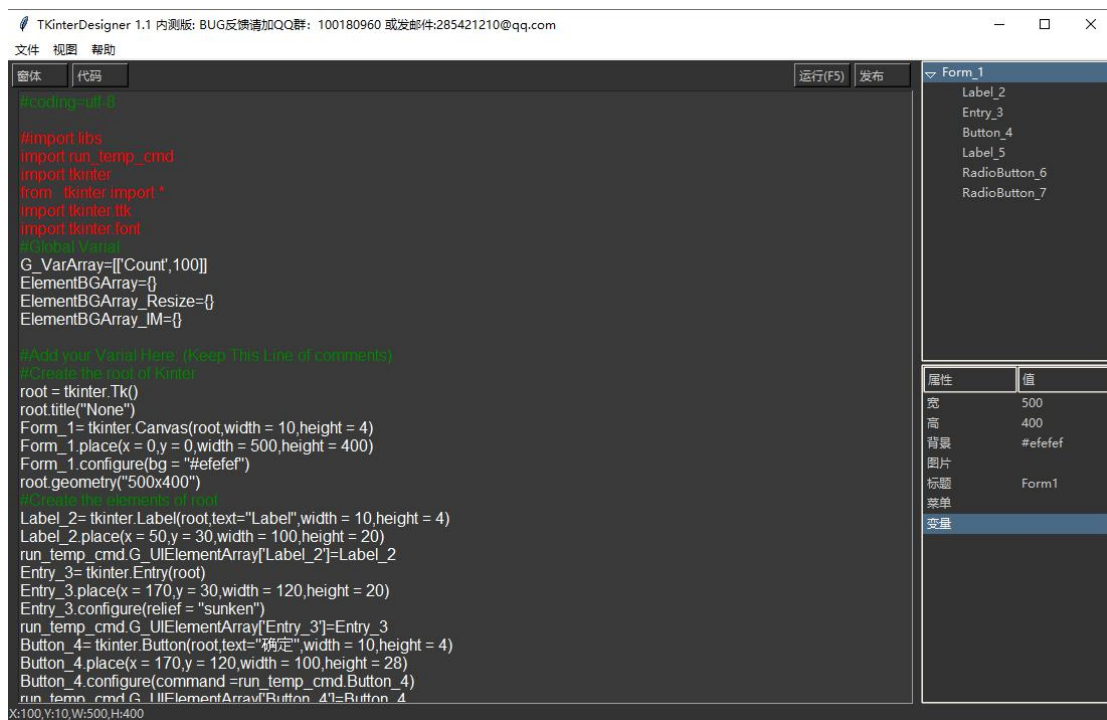
我们可以为程序增加一些全局的自定义变量，以方便我们进行逻辑访问。在右上角的控件树列表中选择“Form\_1”，这时可以看到它的属性中有“变量”项，双击后弹出变量编辑对话框。



我们在这里输入一个 Count 变量，默认数值为 100，点击“确定”。我们将在保存的文件中记录这个变量的信息。

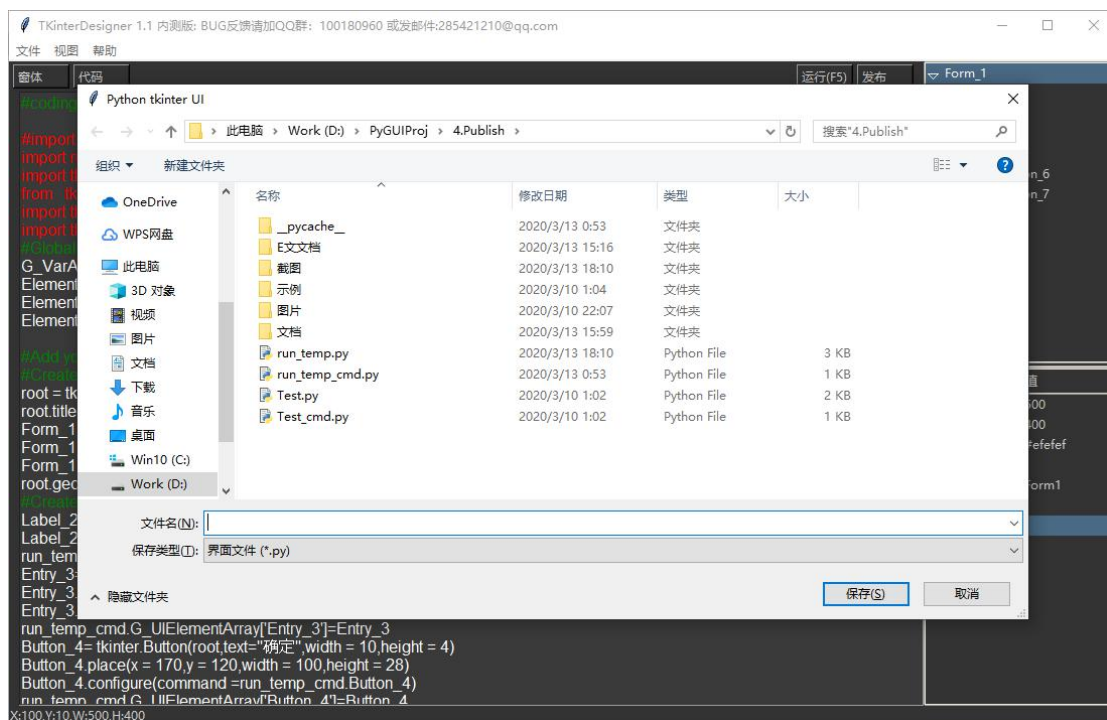
## 3. 窗体与代码

如果我们希望查看代码，可以在快捷按钮区点击“代码”，这时我们可以看到界面的代码显示，虽然目前还不能直接编辑，但是他可以使你对代码有一个了解。



## 4. 文件的保存与打开

好的，一切都弄好了，我们只需要在主菜单的“文件”菜单项下找到“保存”，或者 **Ctrl+S**，来对文件进行保存。

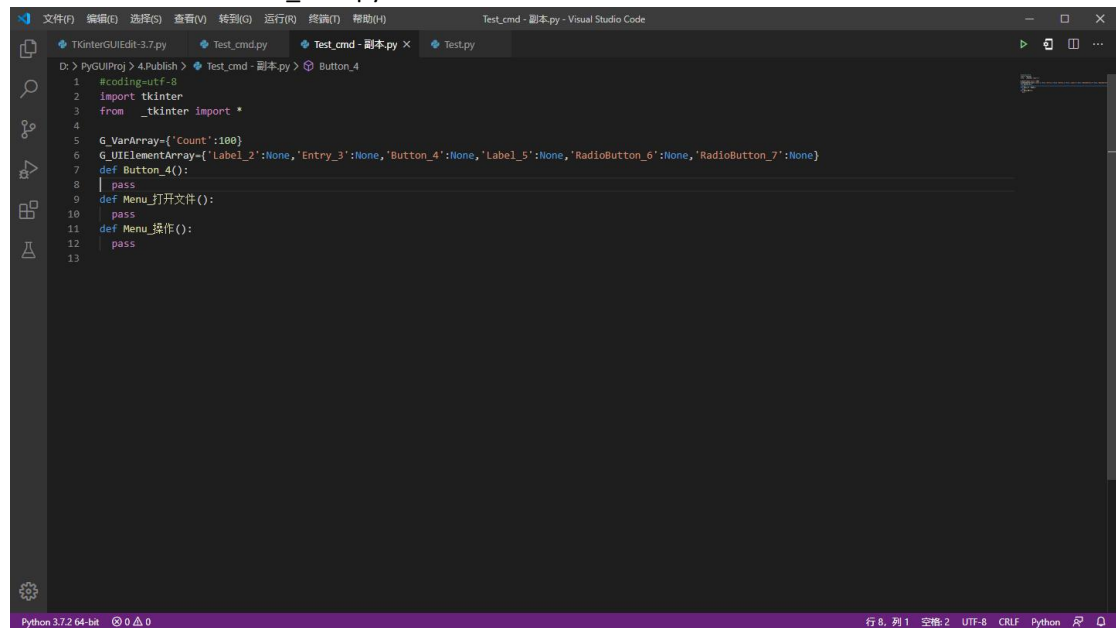


在这里我们定义文件名为“Test”，点击“保存”，如果顺利会弹出“保存成功”提示。我们将在相应目录下可以看到生成的 **Test.py** 和 **Test\_cmd.py** 两个文件，其中 **Test.py** 是界面控件与布局文件，**Test\_cmd.py** 是对应的逻辑处理文件。

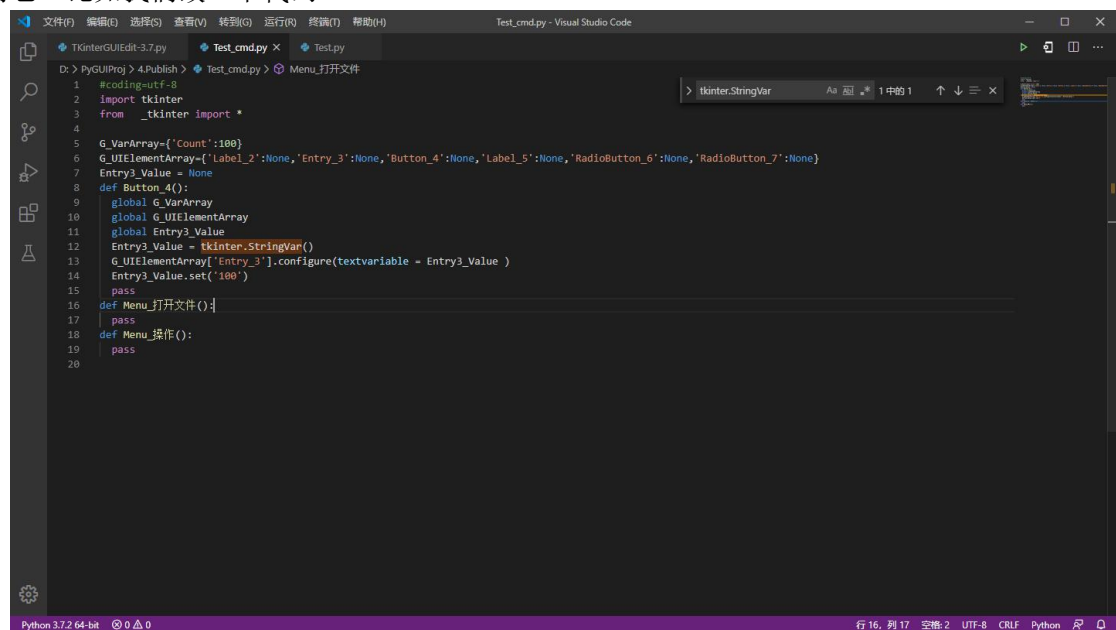


## 5. 逻辑处理

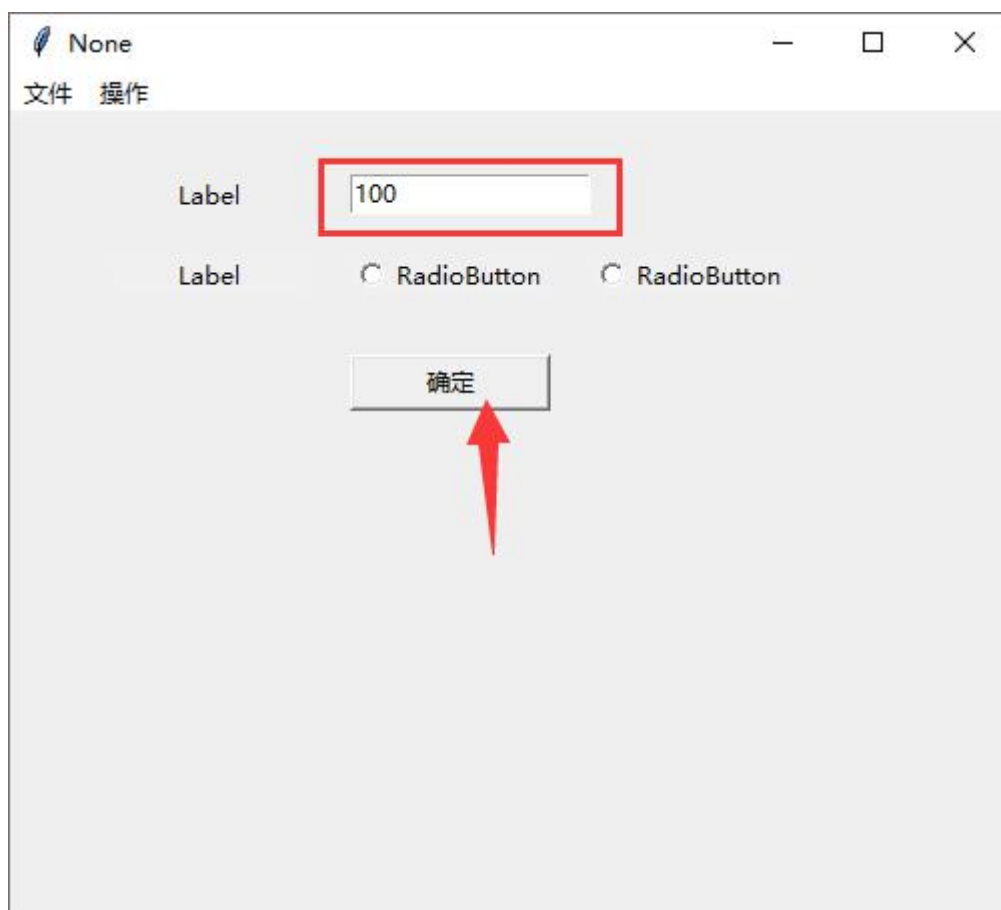
用文本编辑器打开 `Test_cmd.py`，我们将可以看到如下截图：



其中 `G_VarArray` 为我们定义的全局变量字典，我们在编辑器中定义的变量显示在这里。还有一个 `G_UIElementArray` 字典，它将在运行时存储所有的控件对象。你可以通过 `Key` 访问它。比如我们改一下代码：



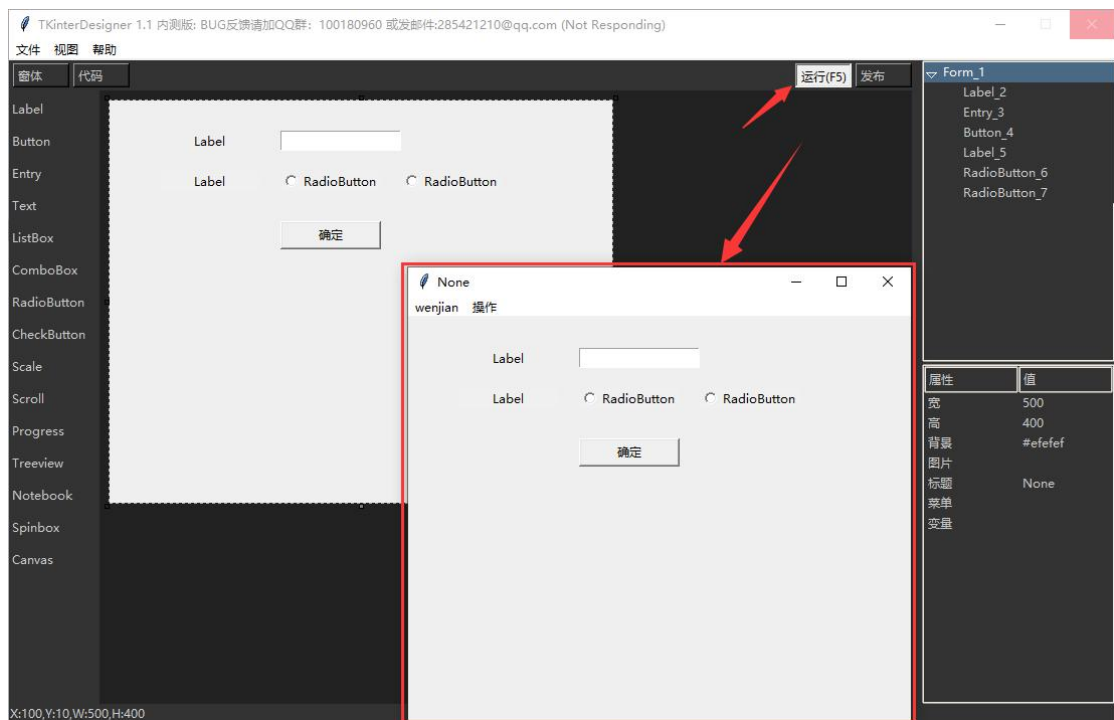
保存后，你可以执行 `Test.py`，点击“确定”按钮，此时你会发现编辑框的值变为了 100。



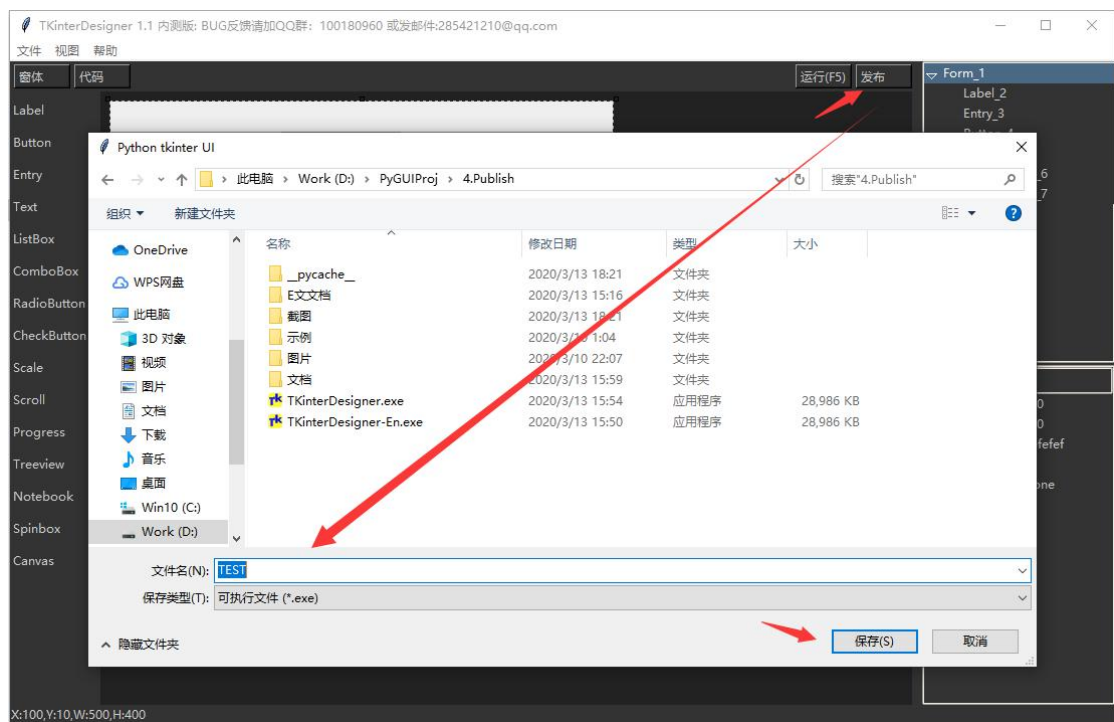
## 6. 运行与发布

有时候，我们设计好了一个界面，我们想快速的看界面执行状态，这时我们只需要在快捷按钮区域点击“运行”按钮，即可快速的看到结果。

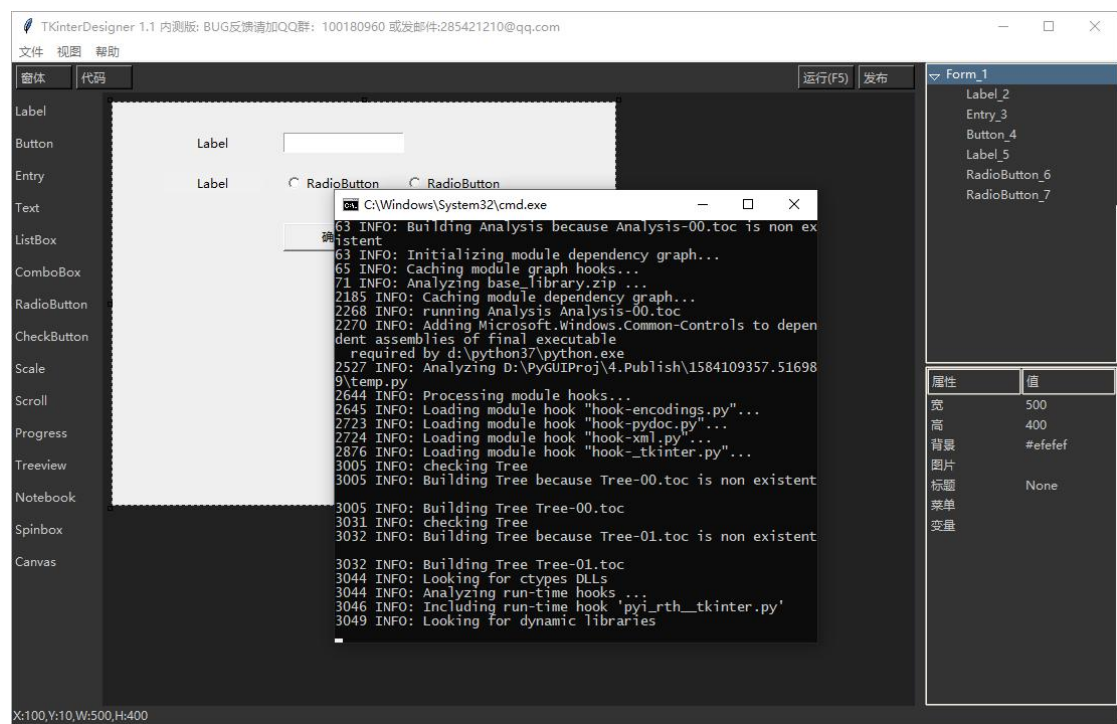
## TKinterDesigner 使用教程



如果你已经完成它了，那你也可以点击“发布”来生成对应的执行文件。



点击“确定”后，会开始调用 pyinstaller 进行打包 EXE。



最终你可以看到一个生成好的可执行程序：

文件夹	2020/3/13 18:21	文件夹	
__pycache__	2020/3/13 18:21	文件夹	
E文文档	2020/3/13 15:16	文件夹	
截图	2020/3/13 18:22	文件夹	
示例	2020/3/10 1:04	文件夹	
图片	2020/3/10 22:07	文件夹	
文档	2020/3/13 15:59	文件夹	
3.7说明.txt	2020/3/9 16:43	文本文档	1 KB
Python相关网站.txt	2020/3/13 2:11	文本文档	1 KB
run_temp_cmd.py	2020/3/13 18:21	Python File	1 KB
temp.spec	2020/3/13 18:22	SPEC 文件	1 KB
TEST.exe	2020/3/13 18:22	应用程序	8,651 KB
Test.py	2020/3/13 18:18	Python File	3 KB
Test_cmd.py	2020/3/13 18:18	Python File	1 KB
TKinterDesigner.exe	2020/3/13 15:54	应用程序	28,986 KB
TKinterDesigner-En.exe	2020/3/13 15:50	应用程序	28,986 KB

### 三. 作者介绍

网名：火云红孩儿  
作品：红孩儿工具箱，CocosVR。  
教程：《Cocos 引擎深入分析系列》，《Shader 从入门到精通系列》  
成就：原无限世界引擎总监，原 Cocos 引擎总监，CSDN 博客专家，Cocos 最有价值专家。  
联系方式：QQ：285421210

## 四. 关于 TKinterDesigner

首先，因为它只是我业余时间断断续续学了两个月 Python 的一点小动机，它有很多问题，不过我会继续完善的，在此希望有兴趣的 Python 爱好者与我交流，因为我在写之前还没看完一本 Python 书，有太多的不入门。

其它，我很看好 Python 在快速化原型开发上的界面工具需求，希望 Python 越来越好。  
最后，祝各位工作顺心，身体健康~

火云红孩儿

2020/03/09