**使用pyinstaller打包程序**

1. 使用虚拟环境

使用pyinstaller 打包程序，如果直接在原来的环境中打包，出来的软件包会出现没有调用的库，增大了软件包，可能几K的程序打包出来软件却是几百ＭＢ．

使用：　pip install pipenv 安装pipenv 虚拟环境．

在终端进入一个自己建立的文件夹例如：cd try

使用命令：　pipenv install #建立虚拟环境．

Pipenv shell #进入虚拟环境

使用　pip install ×××　（你的程序里面调用的库）

然后　pip install pyinstaller 安装打包库．

输入　pyinstaller -w -D test.py 　开始打包程序．

要想打包成功这样是远远不够的．

1. 配置．spec　文件．

.spec 文件主要配置三个变量．

hiddenimports　这里需要把你的程序的所有库填写进去

例如：hiddenimports=['PyQt5.QtWidgets','subprocess','numpy','cv2',

'pkg\_resources.py2\_warn'],

1. 在调用PyQt 时在代码中尽可能写清楚调用那个模块，如from PyQt5.QtWidgets import \*，而不要直接import PyQt5 因为这样会直接打包整个PyQt5,这样软件包的体积就会增大．
2. 如果你的代码中并没有直接调用numpy,但是你调用的某个库中调用了numpy，那么你就要在hiddenimports增加这个库．
3. 如果你打包后，运行软件提示你没有某一个库，那么你就要使用pip 安装这个库，同时在hiddenimports增加这个库的名称．当然如果提示是没有'pkg\_resources.py2\_warn＇这个库，直接添加在hiddenimports就好，不用安装．

datas　这里是把你的程序的数据增加进入

例如：

datas=[('/home/zhong/.local/share/virtualenvs/try2-33v9VvEI/lib/python3.5/site-packages/tr/char\_table.txt','tr'),

('/home/zhong/.local/share/virtualenvs/try2-33v9VvEI/lib/python3.5/site-packages/tr/crnn.bin','tr'),

('/home/zhong/.local/share/virtualenvs/try2-33v9VvEI/lib/python3.5/site-packages/tr/ctpn.bin','tr'),],

增加的时候要具体到那个文件，不然数据不会复制到软件包中．第一个参数是文件位置，第二个参数是软件包中存放的位置．

binaries　 这个是用来增加.dll/.so文件的，有时候打包是自己配置的.dll/.so文件，那么就需要这个变量了．

char\_so=[('/home/zhong/.local/share/virtualenvs/try2-33v9VvEI/lib/python3.5/site-packages/tr/libtr.so','.'),

('/home/zhong/.local/share/virtualenvs/try2-33v9VvEI/lib/python3.5/site-packages/libtorch/lib/libc10.so','.')]

binaries=char\_so,

你可能不知道自己少了什么.dll/.so文件，但是运行软件时会提示：PyInstallerImportError: Failed to load dynlib/dll 'C:\Users\evyin\AppData\Local\Temp\\_MEI18~1\pyzbar\libiconv.dll'. Most probably this dynlib/dll was not found when the application was frozen.

少了什么.dll/.so，找到位置增加进binaries就好了．或者你也可以直接将.dll/.so文件复制到你打包好的软件包中．