

环境配置

一、使用的软件

- 操作系统：Windows 10 64位
- 源代码编辑工具：PyCharm Community 64位
- Cuda 9.0

提示： 推荐使用带独立显卡且支持Cuda运算加速的电脑，以获得更快的卡号识别速度。

二、必须配置的包

- python3
- pip==19.1.1
- numpy==1.16.4
- opencv-python==4.1.0.25
- torch==1.0.0
- torchvision
- PyQt5-sip==4.19.17
- PyQt5==5.11.3
- pylsd
- Pyinstaller

说明： 除了torch以外，其余包均为当前最新版本

三、环境搭建

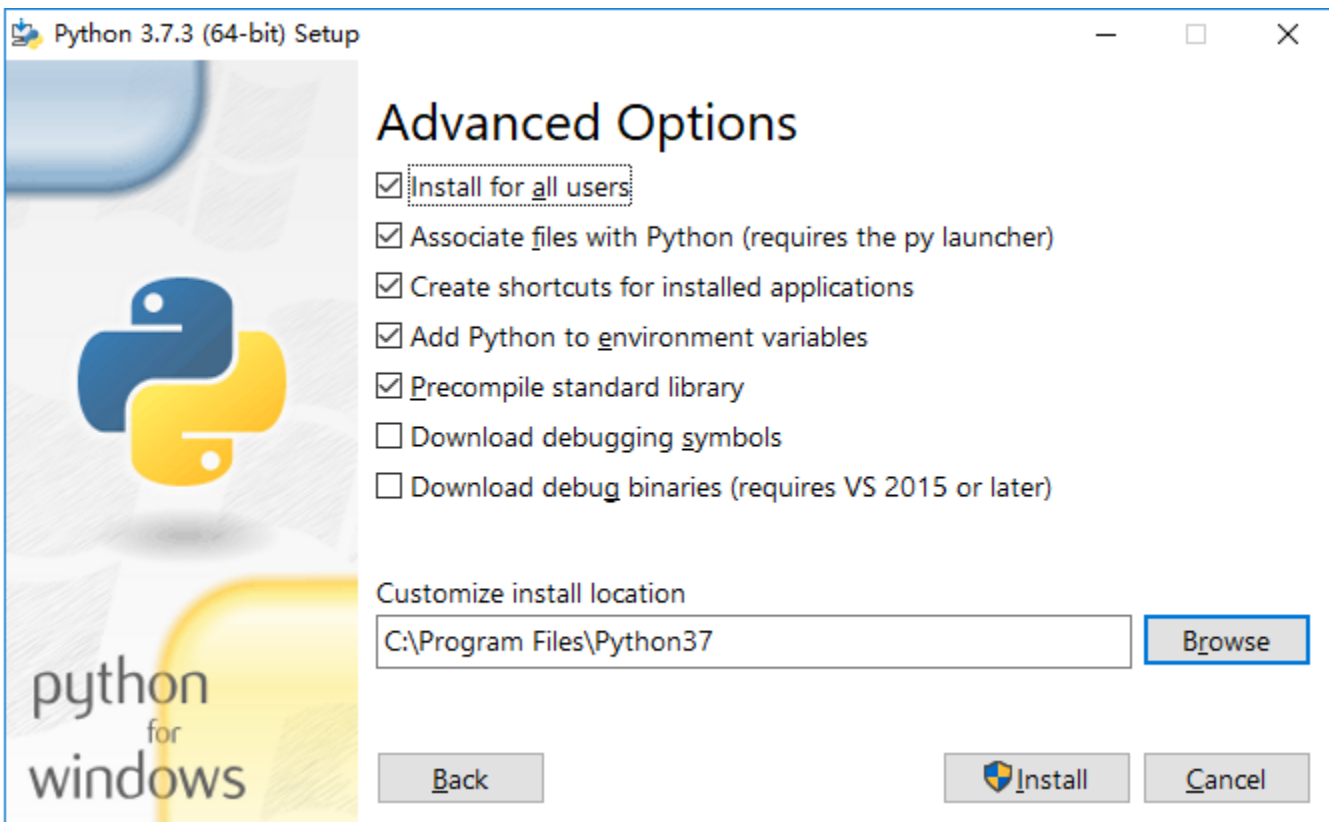
1、安装python3(如果您的电脑已具备可忽略)

本教程以安装pyhton3.7为例。

1. 下载python3安装包。下载地址：<https://www.python.org/ftp/python/3.7.3/python-3.7.3-amd64.exe>
2. 打开安装包。勾选[add python 3.7 to path]一栏。第一个界面选择如下：



3. 点击下一步，根据实际情况选择安装路径。



4. 其余均按默认选择，点击下一步即可。

5. 打开命令行软件，若输入

```
python
```

命令，能够进入python环境，则安装成功。

6. 上一步中若提示没有"python 不是内部或外部命令..."，则需要手动配置环境变量。添加python的软件地址到环境变量中。
若python安装路径为 `C:\python36` ,则添加下列地址到环境变量，

```
C:\python36  
C:\Python36\Scripts
```

再次在命令行中尝试python命令。

2、安装PyCharm Community

1. 下载PyCharm Community。最新版下载地址：<https://www.jetbrains.com/pycharm/download/download-thanks.html?platform=windows&code=PCC>
2. 除了安装路径需要根据实际情况选择，其他的使用默认选项，不断点击下一步，直至安装完成。

3、环境安装

1. 使用管理员打开windows命令行工具
2. 进行以下操作：更新pip、安装numpy、安装torch、安装torchvision、安装opencv-python、安装PyQt5-sip、安装PyQt5
依次输入以下命令：

```
python -m pip install --upgrade pip  
  
pip3 install numpy  
  
pip3 install https://download.pytorch.org/whl/cu90/torch-1.0.0-cp37-cp37m-win_amd64.whl  
  
pip3 install torchvision  
  
pip install opencv-python  
  
pip install PyQt5-sip  
  
pip install PyQt5  
  
pip install PyQt5-tools  
  
pip install Pyinstaller
```

备注：您可以通过以下网址找到对应cuda的pytorch版本，<https://pytorch.org/get-started/previous-versions/>

本教程默认cuda9.0

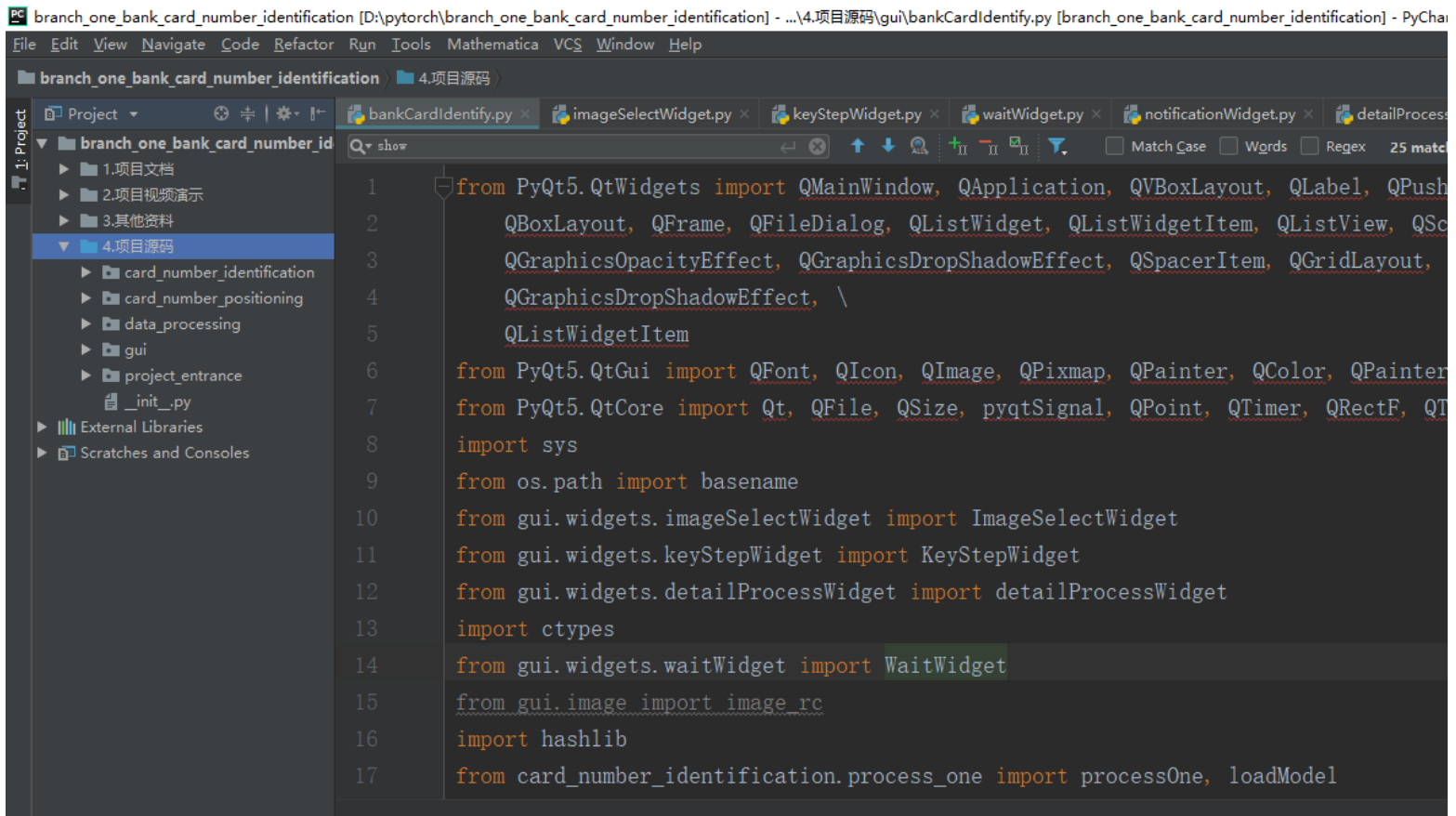
3. 安装pylsd。此包需要采用源码安装的方式。通过命令行进入pylsd源码目录，然后运行

```
python setup.py install
```

pylsd源码在项目源码中demo/requirement/lsd文件夹中

4、源码部署

1. 打开pycharm软件，打开源代码根目录



4. 打开pycham的菜单栏File>settings>Project>Project Interpreter

Q

► Appearance & Behavior

Keymap

► Editor

Plugins

► Version Control



▼ Project: branch_one_bank_card_...



Project Interpreter



Project Structure



► Build, Execution, Deployment

► Languages & Frameworks

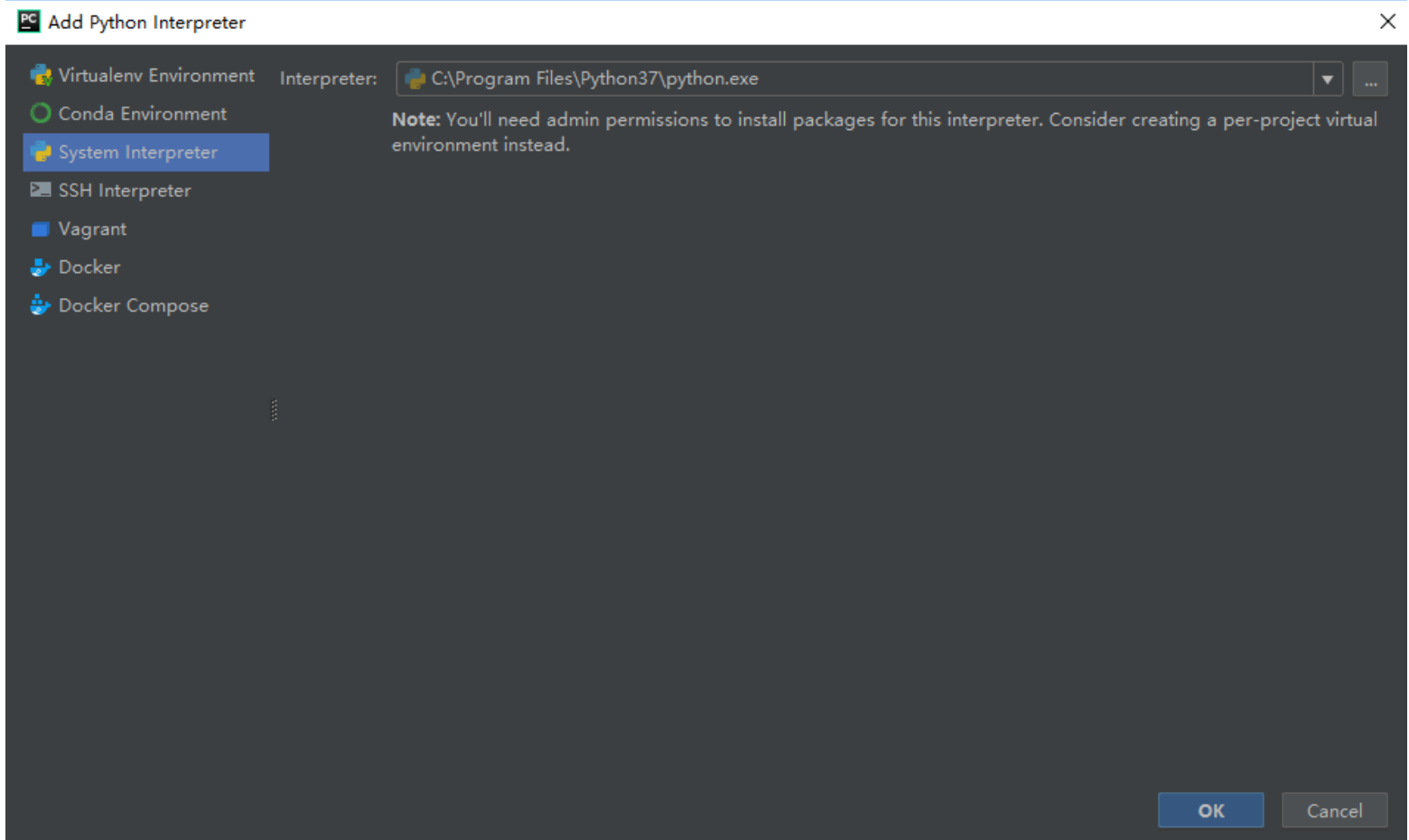
► Tools

Project: branch_one_bank_card_... > Project Interpreter For current project

Project Interpreter: Python 3.7 (1) C:\Program Files\Python37\python.exe

Add...

Show All...



Package	Version	Latest
Pillow	6.0.0	+
PyQt5	5.12.2	-
PyQt5-sip	4.19.17	↑
numpy	1.16.4	
opencv-python	4.1.0.25	
pip	19.1.1	
pylsd	0.0.1	
setuptools	40.8.0	
sip	4.19.8	
six	1.12.0	
torch	1.1.0	
torchvision	0.3.0	

5. 至此，环境配置完成，运行demo.py。

