以下最好都放到一个文件夹内以防因为环境变量会报错

Anaconda安装

Anaconda安装(方法一）（建议使用方案二）:

https://www.anaconda.com/distribution/

下载Python 3.7版本

教程：https://blog.csdn.net/bbc2005/article/details/78387603

下载完成，双击安装包开始安装：

1.NEXT

2.I Agree

3.选择All Users（requires admin privileges） Next

4.选择路径（最好别安装到C盘，指定路径安装） NEXT

5.两个都选 然后 Install

6.杀毒软件会拦截，允许操作然后 Next

7.Finish

8.在cmd终端中输入python然后回车，检验是否安装完成

Anaconda安装（方案二）：

https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/archive/

下载Anaconda3-5.1.0-Windows-x86\_64.exe

下载完成，双击安装包开始安装：

1.NEXT

2.I Agree

3.选择All Users（requires admin privileges） Next

4.选择路径（最好别安装到C盘，指定路径安装） NEXT

5.两个都选 关掉所有杀毒软件，然后 Install

6.允许操作，然后 Next

7.Finish

8.在cmd终端中输入python然后回车，检验是否安装完成

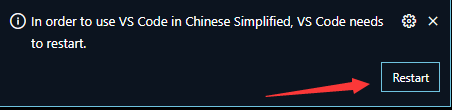
VS Code 安装



VScode编辑器安装：https://code.visualstudio.com/

汉化vscode：教程：<https://jingyan.baidu.com/article/b24f6c8277d36886bee5da6d.html>

1. 在应用商店搜索Chinese，点击Install 安装完成后 2.右下角会弹窗

点击

右下角未弹窗：

1. 按快捷键“Ctrl+Shift+P”
2. 输入“configure language”，然后回车
3. 将“en-us”修改成“zh-cn”

4. 保存然后重开就好了

在VScode应用商店中安装python插件：在应用商店搜索python然后点击Install就好了

《添加环境变量》

打开，此电脑-右键-属性-高级系统设置-环境变量-用户变量-path

例子： # 路径“b”就是你安装Anaconda的路径

D:\b\Microsoft VS Code\bin

系统变量-path

D:\b

D:\b\Scripts

D:\b\Library\bin

有的话就不用配置了

Pip安装 教程：<https://blog.csdn.net/Guo_january/article/details/80722832>

1. 在目录D:\Anaconda3\Scripts下cmd执行easy\_install.exe pip命令
2. 检查是否安装成功，cmd执行pip list,不报错安装成功

No module named 'pip'错误

解决方式 python -m ensurepip

安装完成pip后更换清华镜像，下载会变快：

教程：https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/help/pypi/

临时使用:pip install 模块-i https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple # 不推荐！！！！

永久使用：

1.启动cmd执行 python -m pip install --user --upgrade pip 更新pip # 推荐使用！！！！！

2. pip config set global.index-url <https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple>

虚拟环境安装：

# 先关掉杀毒软件

pip环境安装

教程：https://www.cnblogs.com/shyern/p/11284127.html

1.安装虚拟环境python包：pip install virtualenv

2.到想要创建虚拟环境的路径下，运行cmd，输入virtualenv envs (envs为自定义名称）

3.本目录下会生成一个envs文件夹，打开envs文件夹，再打开Scripts文件夹，

将activate.bat文件，改为envs和envs.bat(envs为自定义名称），

再打开系统变量-path将E:\qian\Scripts添加进去，

然后在任意位置打开cmd输入envs，就可以进入创建的虚拟环境

4.输入deactivate，退出虚拟环境

5.若想删除虚拟环境：直接将主文件夹删除即可

如果遇到Cannot uninstall 'filelock'.。。。错误 执行

pip install --ignore-installed  filelock，

然后再次执行pip install virtualenv命令

Anaconda创建虚拟环境：

conda create -n 虚拟环境名字 python=3.6

创建完成后目录文件夹会生成在Anaconda3的安装目录envs下边

进入虚拟环境：activate 虚拟环境名字

退出虚拟环境：deactivate

删除虚拟环境：conda remove -n 虚拟环境名字 --all

安装OpenCV

以下所有命令都在虚拟环境中运行！！！！！！

在命令窗口执行pip install opencv-python安装opencv

Others

在 “python3菜鸟教程” 中学习python3语法

opencv读取摄像头，并显示

使用opencv保存图片

保存图片后，用opencv载入刚刚保存的图片，进行灰度化和二值化处理，并再次保存

将图片放大缩小，并显示到窗口上，在图像上用opencv画线、圆、矩形（尝试修改参数）

截取图像（0，0）到（width/2，height/2）

输出图像清晰度

提高图像亮度

边缘检测使用Canny处理图像

了解PIL基本参数，使用PIL读取图片再用opencv处理图片，最后用PIL保存图片

Opencv人脸定位，看懂里面的所有代码，并将代码修改为人脸聚焦

<https://blog.csdn.net/weixin_45665943/article/details/116780139>

再用人脸识别调用的xml，同目录下的其他xml文件，进行play

Python+opencv+dlib检测人脸68个点

大家可以去https://github.com/spmallick/learnopencv网站中玩opencv的各种项目

argparse配置文件函数 （基础函数https://docs.python.org/zh-cn/3/library/argparse.html）

开头第一个‘--函数名’，调用的函数名

nargs='\*' 设置零个或多个 nargs=' '+' 设置一个或多个 nargs='?' 设置零个或一个

default = ‘填写传入的值’

help = ‘这个选项的帮助信息’

注意！！！ 如果有action=DictAction,函数，那么传入的值应该为dist（字典）格式

例如： "jsonfile\_prefix=data/panda\_data/panda\_patches\_results"

应该填写为：{'jsonfile\_prefix':'data/panda\_data/panda\_patches\_results'}

注意！！！如果nargs='\*'，必须要传值时，必须传入多个值

例如：'weights=output/model\_final.pdparams'

应该填写为：['weights=output/model\_final.pdparams']

注意！！！如果default 未设置，那么默认为False

AI画油画：（图片转油画）

Github：<https://github.com/jiupinjia/stylized-neural-painting>

Requirements.txt里面是Pip 需要安装的包，执行命令：pip install -r Requirements.txt

就可以把里面所有的包都安装

Img\_path = 输入图片路径

Checkpoint = 权重路径

Output\_path = 输出图片路径

AI素描画

Github：<https://github.com/NathanUA/U-2-Net> （有兴趣可以玩一下，不建议！！！！）

paddleX:

去官网下载客户端https://www.paddlepaddle.org.cn/paddlex/download

然后在

神经网络中的目标检测：

按照教程https://www.shangmayuan.com/a/d0551fce031c422781c19dbe.html

进行yolov5环境搭建，并运行测试

主要过程分为，获得数据、标注数据、训练、测试、识别，如果需要检测自己的物体，必须要经过训练步骤，如果使用官方训练好的模型，可直接进行识别。

Cmake找不到cuda  
C:\Program Files\NVIDIA GPU Computing Toolkit\CUDA\v10.1\extras\visual\_studio\_integration\MSBuildExtensions

复制至

C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio\2019\Community\MSBuild\Microsoft\VC\v160\BuildCustomizations

conda install pytorch==1.6.0 torchvision==0.7.0 cudatoolkit=10.1 -c pytorch

pip install mmcv-full==1.1.5 -f <https://download.openmmlab.com/mmcv/dist/cu101/torch1.6.0/index.html>

官网下载源代码：<https://github.com/deepinsight/insightface>

pip install mxnet-cu101 根据自己的cuda型号来定，cpu的话不用指定，直接pip install mxnet

其他的包缺什么安装什么

在detection\RetinaFace\rcnn\cython目录下，修改setup.py文件94行default\_compiler\_so = self.compiler\_so

改为

default\_compiler\_so = ''

再修改cpu\_nms.pyx文件，第25行，np.int\_t改为np.intp\_t

最后运行python setup.py build\_ext --inplace

配置完成后就可以运行detection/RetinaFace/test.py文件啦!!!!!