

dlib人脸识别

1、dlib安装

代码的编写在jupyter notebook中来完成

jupyter notebook是一个工具

pip install jupyter ----->安装使用

如何启动：

命令行输入：jupyter notebook

前提，环境变量配置成功

dlib安装-----> pip install dlib

dlib有不同的版本，最新版本（19.17.0），经过测试，dll包不完备，所以上次我在使用时，出了一点问题,随着时间的推移，修复

建议大家安装之前的版本（19.8.1）

pip install dlib==19.8.1

2、dlib人脸识别

cv2和dlib异同

都可以识别人脸

cv2级联方式识别人脸，启用算法时，人脸特征数据：haar

dlib底层使用的是深度神经网络

所以dlib识别准确率，要比opencv（cv2）高

pip install opencv-python

我们就可以在代码中，导包了

dlib调用相应方法，识别人脸

```
face_detector = dlib.get_frontal_face_detector()
```

调用：

人脸坐标数据

```
faces = face_detector(image,1)
```

绘制：

```
for face in faces:
    left = face.left()
    top = face.top()
    right = face.right()
    bottom = face.bottom()

    cv2.rectangle(jin,pt1 = (left,top),pt2 = (right,bottom),color =
[0,0,255],thickness = 2)
```

3、dlib多张人脸的识别

jupyter执行代码 Ctrl + Enter

多张人脸和单张人脸识别的代码完全一样的

4、dlib可以识别视频中的人脸

视频操作，首先读取视频

cv2工具-----> opencv----->计算机视觉

演示，视频每一张图片，进行显示

cv2.waitKey(10) ----->毫秒，快进感觉

视频中人脸可以检测，但是播放速度变慢，为什么？？？

因为人脸识别，算法应用，大量计算，计算时，花时间的

5、dlib可以标记人脸的关键点（轮廓点）

1、识别人脸

2、轮廓识别人脸关键点

人脸68个关键点：嘴巴，鼻子，眼睛，眉毛，轮廓

```
shape = dlib.shape_predictor('./shape_predictor_68_face_landmarks.dat')
```

```
facemarks = shape(jin,face)
```

```
for mark in facemarks.parts():
```

```
    x = mark.x
```

```
    y = mark.y
```

```
    cv2.circle(jin,center = (x,y),radius = 2,color = [0,255,0],thickness = 2)
```

干锋Python学习营：458847959

在这里大家可以提问问题

交到同行朋友