OCR(Optical Character Recognition)：光学字符识别

相关库：

tesserocr：是对底层tesseract的高级封装

tesserocr安装方法：

1.下载tesserocr，下载地址：https://github.com/simonflueckiger/tesserocr-windows\_build/releases

2.下载训练集，下载地址：https://github.com/tesseract-ocr，其中有tessdata/tessdata\_fast/tessdata\_best

3.将文件复制到python安装目录的testdata下

\*\*Windows版本的tesserocr必须使用whl版本进行本地安装，并且该安装包已包含所有库，不需要另外安装tesseract

导入库：

import tesserocr

方法：

image\_to\_text(image)：将图片内的文字转化为文本

一、普通验证码识别：

思路：

1.转化为灰度图

2.二值化像素

3.去除背景噪点

4.字符串切割为字符

5.图像大小统一化

6.

import tesserocr  
from PIL import Image  
  
image = Image.open("yanzheng01.jpg")  
#转化为灰度图  
image = image.convert('L')  
#根据阈值转化为二值图  
threshold = 150  
table = []  
for i in range(256):  
 if i < threshold:  
 table.append(0)  
 else:  
 table.append(1)  
image = image.point(table,'1')  
result = tesserocr.image\_to\_text(image)  
print(result)

参考：1.https://www.cnblogs.com/beer/p/5672678.html

2.https://zhuanlan.zhihu.com/p/30871712

二、滑动验证码

三、点触验证码