

python处理图片隐写分析_Python3简单实现隐写术

原创

[weixin_39752941](#) 于 2021-02-20 15:33:19 发布 150 收藏

文章标签: [python处理图片隐写分析](#)

版权声明: 本文为博主原创文章, 遵循 [CC 4.0 BY-SA](#) 版权协议, 转载请附上原文出处链接和本声明。

本文链接: https://blog.csdn.net/weixin_39752941/article/details/114423347

版权

下载W3Cschool手机App, 0基础随时随地学编程>>戳此了解

导语

利用Python简单实现图片隐写术。。。

或者说是水印技术。。。

说实话, 真的只是简单实现。。。

没什么技术含量。。。

可以说是入门级的隐写术/水印技术。。。

Let's Go?

相关文件

密码: 9ffy

开发工具

Python版本: 3.5.4

相关模块: cv2模块; pillow模块; numpy模块; 以及一些Python自带的模块。

环境搭建

安装Python并添加到环境变量, pip安装需要的相关模块即可。

原理简介

相关文件中的源代码主要实现了两种水印技术:

(1)空域数字水印

实现的是基于LSB的水印技术。。。

(2)频域数字水印

实现的是基于FFT的水印技术。。。

T_T确实没啥技术含量吧?

图片需为PNG或BMP格式。。。

若频域数字水印效果不佳, 请修改alpha因子大小。

具体实现过程详见源代码。。。

使用演示

可直接运行或作为模块导入。

功能：

```
4 # 功能：  
5 # pic_watermark: 基于FFT, 将图片信息嵌入载体图片  
6 # word_watermark: 基于LSB, 将文字信息嵌入载体图片
```

直接运行方式：

在cmd窗口运行Watermark.py即可。

演示一：基于FFT

载体图片：



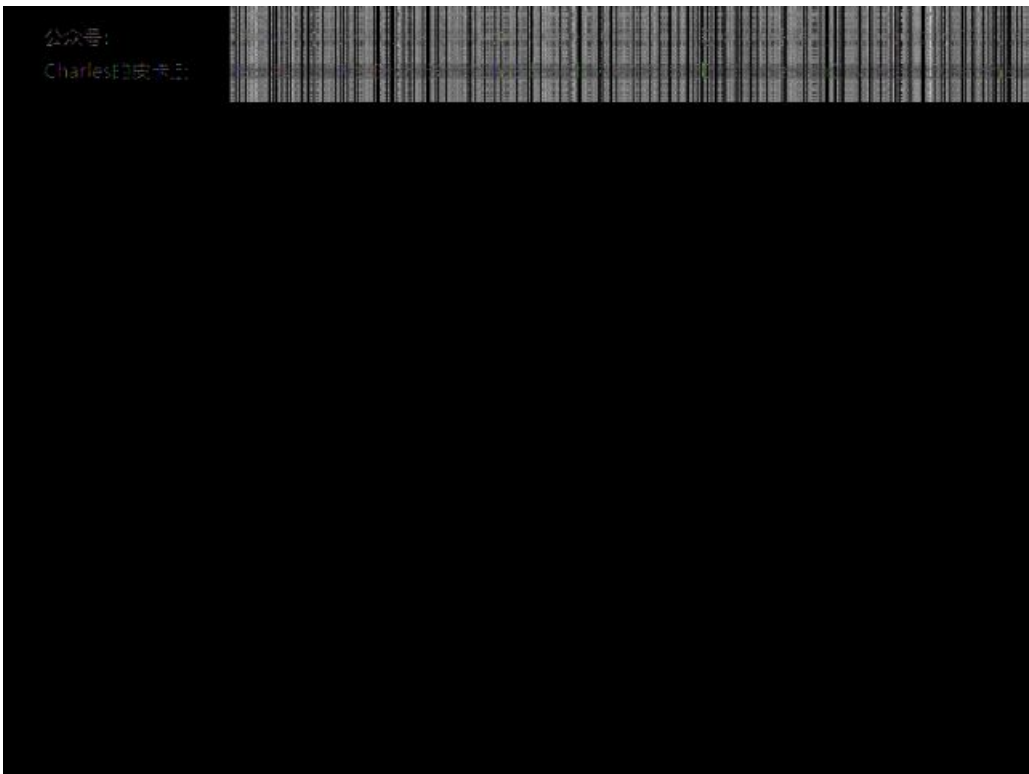
水印图片：

公众号：
Charles的皮卡丘

嵌入效果：



解水印:



演示二: 基于LSB

载体图片:



水印文字:

公众号: Charles的皮卡丘

嵌入效果:



解水印:

```
C:\Users\asus1\Desktop\Python加水印>py -3.5 Watermark.py  
[INFO]:Watermark Successfully...  
[INFO]:Extract Successfully...  
公众号: Charles的皮卡丘
```

更多

上述内容只是入门级的隐写术/水印技术。。。

这是一项非常有趣的技术。。。

以后有机会会复现一些进阶版的水印算法。。。