

# BugkuCTF—红绿灯 (Misc)

原创

loading... 于 2019-07-20 09:37:59 发布 3544 收藏 5

分类专栏: [CTF](#) 文章标签: [CTF](#) [Misc](#) [python](#) [PIL](#)

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/qq\\_41137110/article/details/96564213](https://blog.csdn.net/qq_41137110/article/details/96564213)

版权



[CTF 专栏收录该内容](#)

11 篇文章 0 订阅

订阅专栏

题目链接: <https://ctf.bugku.com/challenges/#%E7%BA%A2%E7%BB%BF%E7%81%AF>

Challenge 43 Solves

## 红绿灯

150

Traffic\_Light.gif

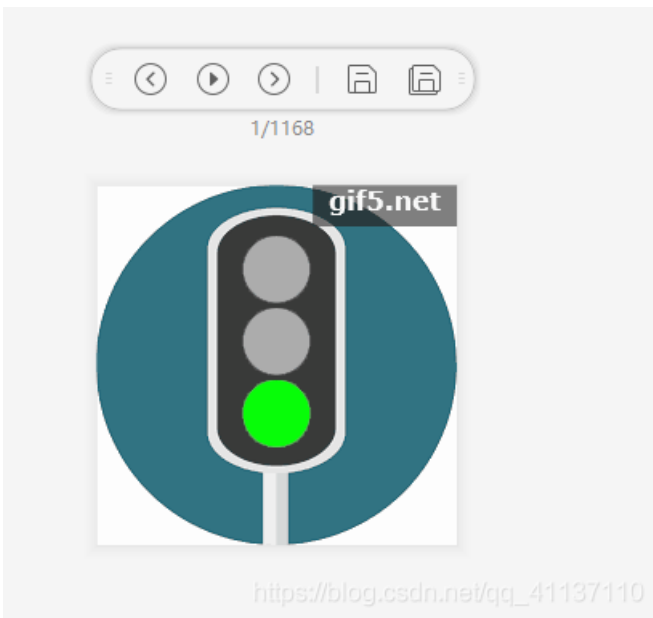
Flag

Submit

[https://blog.csdn.net/qq\\_41137110](https://blog.csdn.net/qq_41137110)

题目给出了一个gif

打开后发现是一个闪烁的红绿灯共1168帧



一帧一帧查看发现多数是红色和绿色，偶尔有黄色且（每8个红绿后跟一个黄）

可以推测红色和绿色对应二进制0和1，黄色作为分隔

这样第一个黄灯之前数值为01100110或10011001

而01100110二进制转成ascii对应字符就是'f',依次可以验证前四个字符为flag

就可以确定绿灯对应0，红灯对应1

一种笨方法就是手动记录红绿（也能做出来）

还有就是跑python脚本，脚本如下

先新建一个文件夹gif（需要先创建）把所有帧都保存下来

可以查看图片属性，位深度为8，颜色值为0-255

用画图定位到红绿灯所在坐标（是一个区域，随便取一个判断颜色值来确定该帧是红灯还是绿灯），红灯为(115,55)，绿灯为(115,145)

输出该坐标下的颜色值发现为红灯是颜色值是251，为绿灯时颜色值是186

python脚本如下：

```

# -*- coding: cp936 -*-
from PIL import Image

savepath='D:\\gif\\'
im=Image.open('D:\\Traffic_Light.gif')
try:
#tell是帧数，而seek是取当前帧数的图片。
    im.save(savepath+'light{0}.png'.format(im.tell()))
    while True:
        im.seek(im.tell()+1)
        im.save(savepath+'light{0}.png'.format(im.tell()))
except:
    pass

flag=""
for i in range(1168):
    image=Image.open(savepath+'light'+str(i)+'.png')
    #print image.getpixel((115,55))#输出颜色值
    #print image.getpixel((115,145))
    if image.getpixel((115,55))==251:
        flag+=str(1)
    elif image.getpixel((115,145))==186:
        flag+=str(0)
flag= hex(int(flag,2))[2:-1].decode('hex')#二进制转字符串
print flag

```

跑脚本得到flag

flag{

关于CTF 图像隐写Python脚本处理，python PIL图像处理库一片非常好的文章：

[https://mp.weixin.qq.com/s?](https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzU1ODg3NTMyMQ==&mid=2247489685&idx=1&sn=7e425ab7f0b37592e277998aed410456&chksm=)

[\\_\\_biz=MzU1ODg3NTMyMQ==&mid=2247489685&idx=1&sn=7e425ab7f0b37592e277998aed410456&chksm=](https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzU1ODg3NTMyMQ==&mid=2247489685&idx=1&sn=7e425ab7f0b37592e277998aed410456&chksm=)

