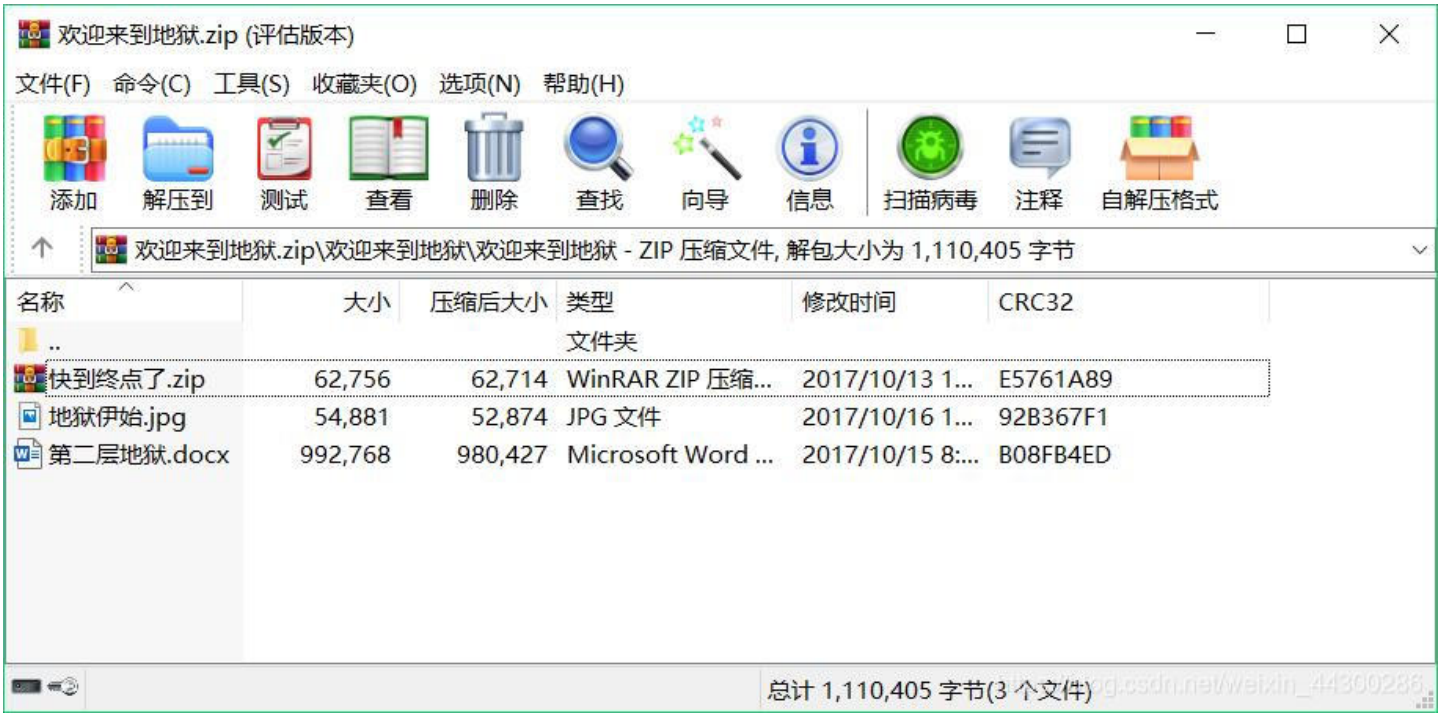
隐写术

原创

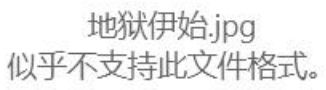
obsetear 于 2019-07-28 16:41:01 发布 104 收藏

隐写

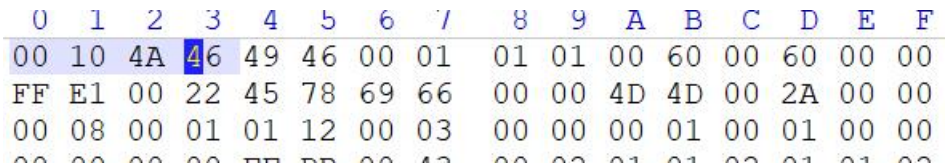
题目来源：实验吧
题目描述：欢迎来到地狱



打开压缩包我们发现里面还有一个压缩包，一个jpg图片和一个docx文件，除了jpg图片以外其他的都需要密码才能打开，而jpg图片打开后却是



用winhex打开发现有FFD9文件尾却没有FFD8文件头



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
00	10	4A	46	49	46	00	01	01	01	00	60	00	60	00	00
FF	E1	00	22	45	78	69	66	00	00	4D	4D	00	2A	00	00
00	08	00	01	01	12	00	03	00	00	00	01	00	01	00	00

修复文件头后打开

很久很久以前，有一位。。。。。。。。小姐姐。。。。。。。。扑通一下子。。。。。。。。掉进了地狱。（别问我为啥，因为她沉行不行）。。。。。。总之。。。。有一位河神有一天对你说："年轻的樵夫呀，你掉的是这个小姐姐呢，还是。。。。。。总之你快去救她吧！"对了，我这里有盘盘的资源呦！
http://pan.baidu.com/s/1i49Thlj

然后根据文字提示下载网盘资源，是一个WAV文件

听了几遍后才发现是摩斯密码，而且我还真的是听完的，然后手写的摩斯密码，后来我才发现原来还可以用audacity软件打开

这显示出来的摩斯密码和我听出来的也差不多嘛，不过软件还是好用些，更直观更形象。
解开摩斯后发现key

然后拿着这串key去打开docx文件，发现要转换成小写并只输入key后的内容才行。
然后我们就可以看到一只凶猛的。。。哈士奇？

哈士奇什么的不重要，重要的是后面那串文字中有提示

image steganography，，，是不是掉在

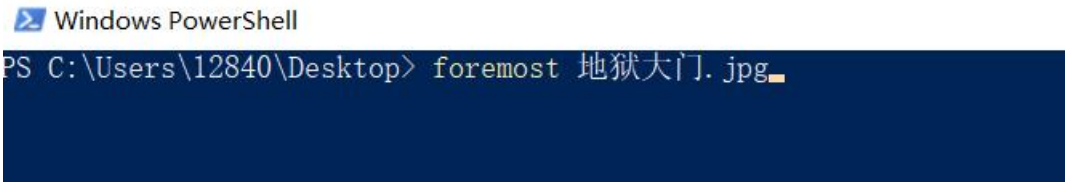
图片隐写术，然后用在线工具解密
解密网站：http://www.atool9.com/steganography.php

图片中隐藏的信息为：key{you are in finally hell now}

又获得一串钥匙，不用说，这肯定是那个压缩包的密码

然后打开压缩包，发现里面有一个jpg图片和一个txt文件，对图片binwalk一下，发现里面有一个zip压缩包

然后我们既可以用foremost进行分离，也可以用winhex进行分离



4A	00	7B	29	63	CC	84	FB	9A	2A	2D	CE	79	08	3F	3A
29	01	FF	D9	50	4B	03	04	14	00	01	08	08	00	15	95
4D	4B	55	82	E6	3E	34	01	00	00	39	01	00	00	10	00
00	00	E5	B0	8F	E5	A7	90	E5	A7	90	E8	AF	B6	2E	74
78	74	CF	80	FC	E5	B3	00	DA	7F	5E	58	4F	45	B0	C5
0C	98	53	2E	99	28	57	15	4D	2E	CE	C4	1B	D9	1B	8D
45	03	FF	B2	7F	F6	72	99	D2	6B	DB	7E	42	CE	B3	0C
F2	43	21	E3	72	02	11	29	23	CB	D1	77	7B	1B	3A	8E
53	0B	93	6C	89	F6	A1	26	D8	30	D1	03	E9	71	85	B0
4B	6E	83	1E	EC	BF	A9	8D	9D	97	9F	24	6C	2F	9B	51
5E	E2	A8	97	C8	5E	29	BB	32	24	68	C7	A8	0A	68	AC
52	25	11	43	AA	A6	41	F2	17	E3	E7	E9	2F	90	39	2A

```
C6 B2 44 70 F3 48 D2 59  F4 7C 1D 7C D0 D3 04 19
10 43 74 11 FE E9 A9 07  14 80 78 C6 5F 1B 97 25
F2 22 BC 82 6B 47 41 A0  C9 C1 FC B6 A7 7C F8 A0
67 B6 4B 40 1C B3 67 68  85 4C CF 24 FA F9 C9 15
9E BD 0B E2 40 0B AE A3  A1 C8 A5 F0 B5 02 71 87
40 F0 99 7E 4E 1D 94 42  0B CC 70 C8 06 23 57 21
16 08 D3 A6 2B FC DA 2B  69 1C 80 85 70 F4 3E 00
43 7F 81 E8 D5 94 81 82  98 C5 A9 74 6D 4D 77 08
0C 63 D1 B8 34 BE 6E DA  2C 2C 4C 2A 0D A0 3E CC
21 B8 3B 26 35 18 74 54  02 7B B1 67 20 70 11 8B
82 57 D8 BF 1D 5D 20 8D  71 64 78 A7 E5 40 CC DF
07 AF 32 02 93 F4 50 4B  01 02 3F 00 14 00 01 08
08 00 15 95 4D 4B 55 82  E6 3E 34 01 00 00 39 01
00 00 10 00 24 00 00 00  00 00 00 00 20 00 00 00
00 00 00 00 E5 B0 8F E5  A7 90 E5 A7 90 E8 AF B6
2E 74 78 74 0A 00 20 00  00 00 00 00 01 00 18 00
77 BD C4 B6 0F 44 D3 01  6A B5 C0 75 0E 44 D3 01
6A B5 C0 75 0E 44 D3 01  50 4B 05 06 00 00 00 00
01 00 01 00 62 00 00 00  62 01 00 00 00 00
```

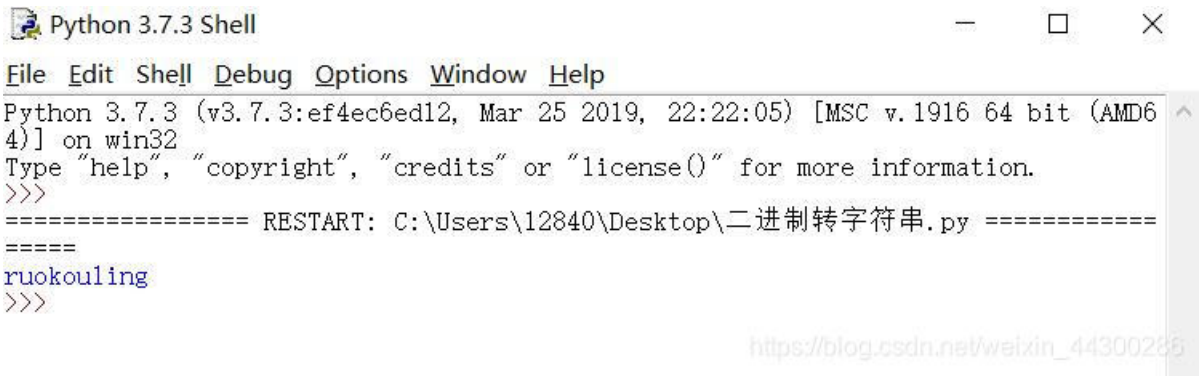
分离后发现zip果然是被加密了的，我们这不是还有一个txt文件没有用嘛，打开txt文件，发现里面有提示

文字描述的很明显，就是关于这个大门的提示，然后用python脚本跑一下这一串二进制字符。

python脚本如下：

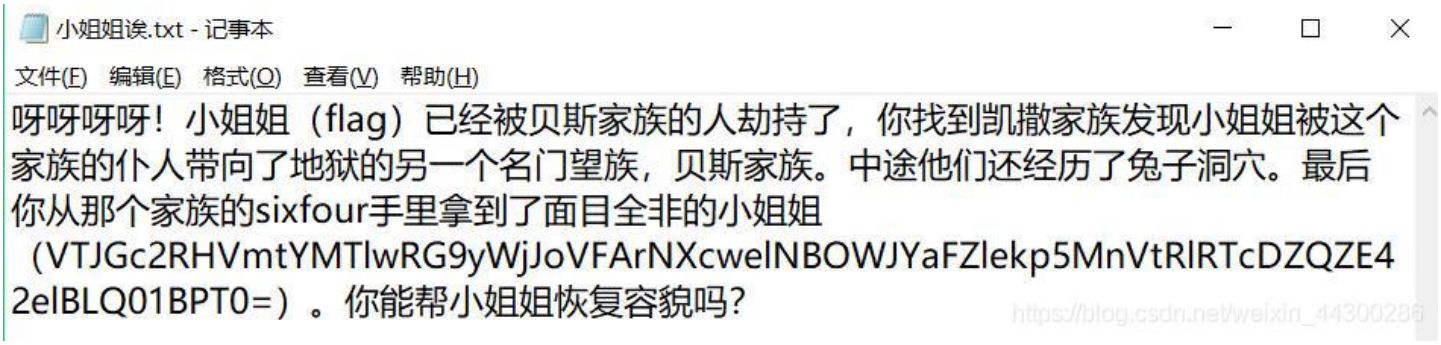
```
flag='01110010011101010110111101101011011011110111010101101100011010010110111001100111'
ans = ''
length = len(flag)//8
for i in range(length):
    ans += chr(int(flag[i*8: (i+1)*8], 2))

print(ans)
```

运行结果：



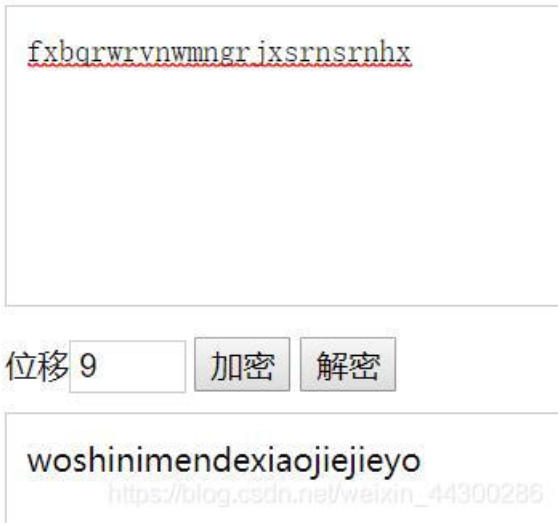
我一开始还以为这就是压缩包的密码，后来仔细看才发现它提示的是压缩包的密码是“弱口令”，然后我们再用破解压缩包密码的软件Ziperello进行字典破解，最后得到密码

终于剩下最后一个txt文件了，本来我还以为打开最后一个txt文件就结束了的，没想到里面还有文章



仔细读一下文字，发现加密过程应该是这样，先用凯撒加密，然后再用rabbit加密，最后是base64加密，因此最后我们看到的是base64加密的字符。所以解密过程应该是先base64，再rabbit，最后是凯撒。

最后用在线解密工具解就行了。



凯撒解密一般都不会告诉你偏移量，所以得一个一个去试，反正也不多就26个数。

总结： 这次做题收获最大的就是又收集到了一波工具，这道题虽然套路深，但每个提示都很明显，都能看得懂，就是缺少工具的话解起来就麻烦些，比如最后破解压缩包密码，在我没有那个软件的时候，用暴力破解的软件破解了几十分钟，好像最后还没爆出来，但我用那个软件的时候，还不到一秒就破解出来了。看来还是自己太菜，以后还得多多做题。