Week1的四道杂项题目

1、Base全家福

首先看到一串奇奇怪怪的字符，肯定是被加密过。用base64解码，解码后依旧是奇奇怪怪的字符，但有趣的是其中大写字母消失了，推测这个加密方式是base32，解码后发现居然还有一层base16。嗯flag找到了。

2、不起眼压缩包的养成的方法

打开网页后发现是一张图片，下载下来。先查看属性，没有什么特别的。用kali的binwalk命令发现这张图果然暗藏玄机。

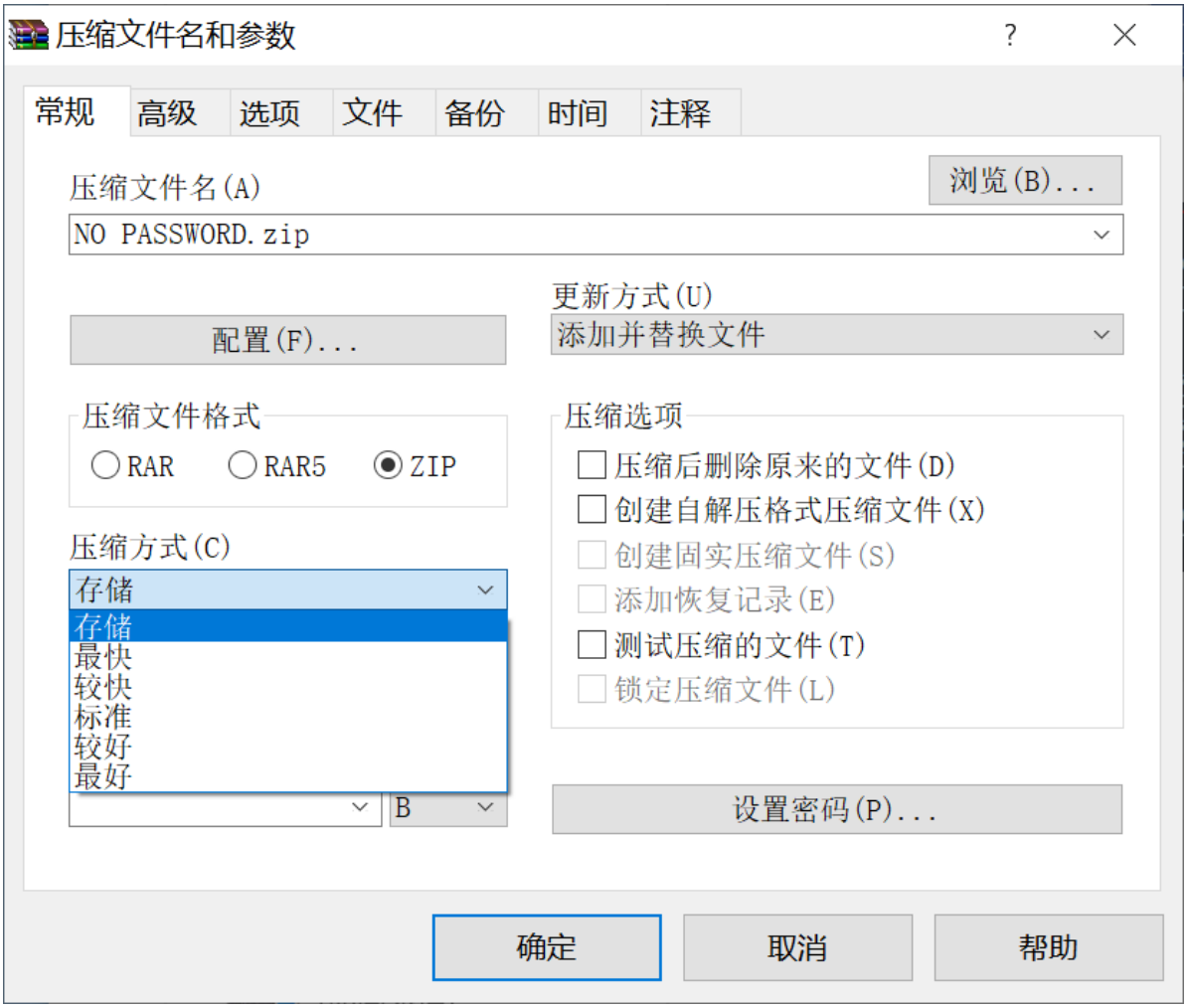
```
kali@kali:~$ binwalk /home/kali/Desktop/1.jpg

DECIMAL       HEXADECIMAL     DESCRIPTION
--------------------------------------------------------------------------------
0             0x0             JPEG image data, JFIF standard 1.01
30            0x1E            TIFF image data, big-endian, offset of first
image directory: 8
4634          0x121A          Copyright string: "Copyright (c) 1998 Hewlett
-Packard Company"
629835        0x99C4B         Zip archive data, encrypted at least v2.0 to
extract, compressed size: 129, uncompressed size: 117, name: NO PASSWORD.tx
t
630009        0x99CF9         Zip archive data, encrypted at least v2.0 to
extract, compressed size: 835, uncompressed size: 823, name: plain.zip
```

用binwalk分离后得到一个压缩包，压缩包里是两个有密码的文件。

用ziperello数字爆破后得到no password文档的密码。打开no password文档发现没有什么信息。而打开plain压缩文档，又发现两个新的文件。

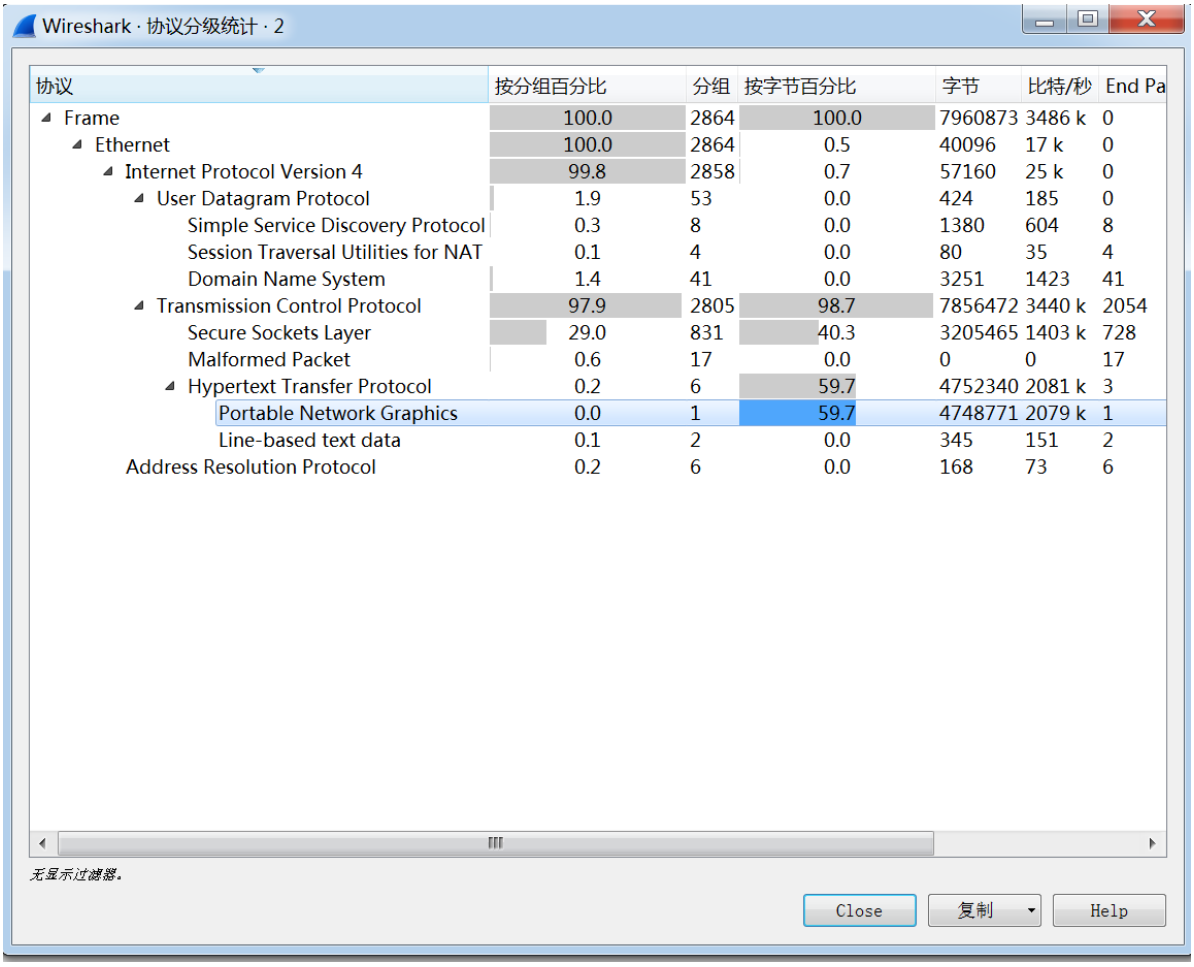
可见，压缩包里就是我们想要找的flag。而这两个文档依旧是需要密码的，因为其中的no password文档是已知的，可用明文解密。值得注意的一点是，压缩文档的时候要注意选择压缩方式（如图），否则明文解密压根就无法进行。



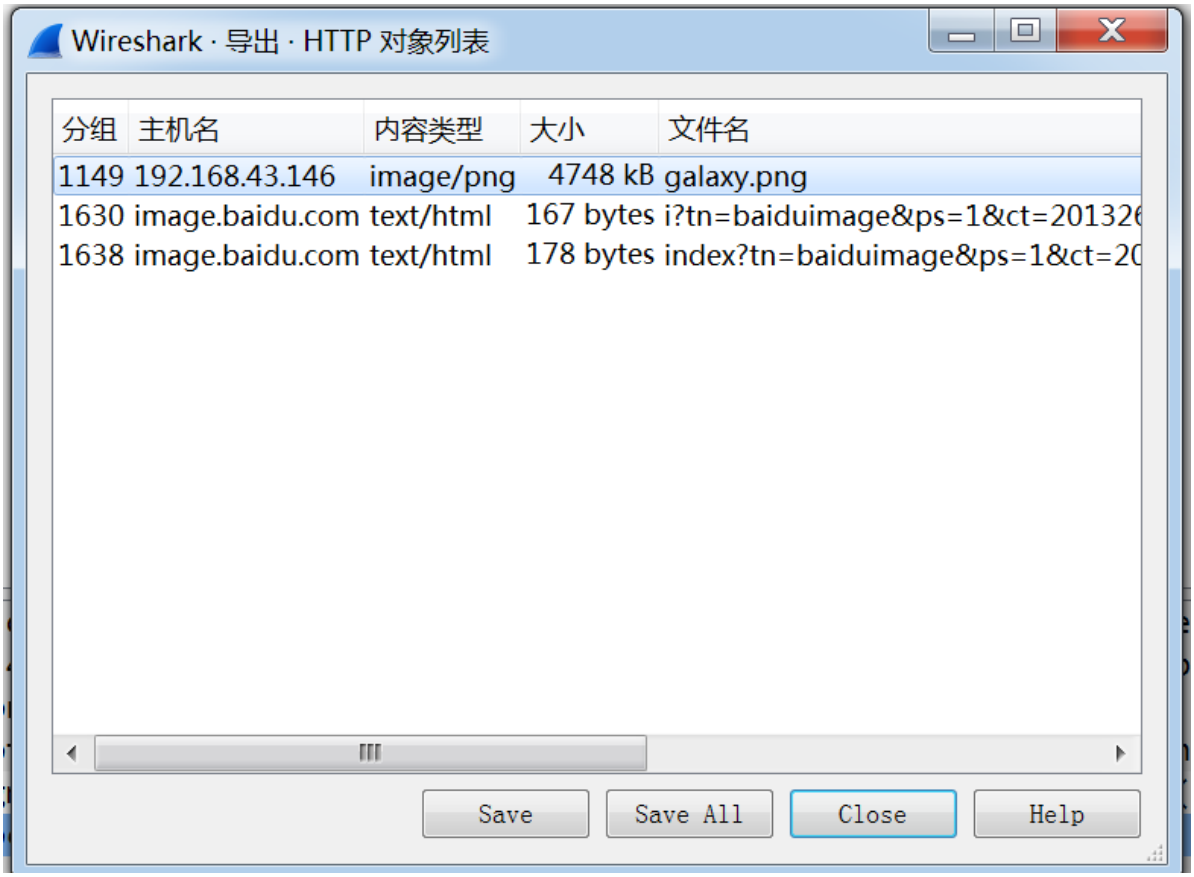
解密后就可以分离出我们想要的flag.txt文档。但这个文档依旧是需要密码的，用notepad++可以发现，这是伪加密，修改50 4b后第7个字符的十六进制为00后即可打开文档得到flag值

3、Galaxy

用wireshark打开下载好的pcapng文档，对其进行协议分级统计。



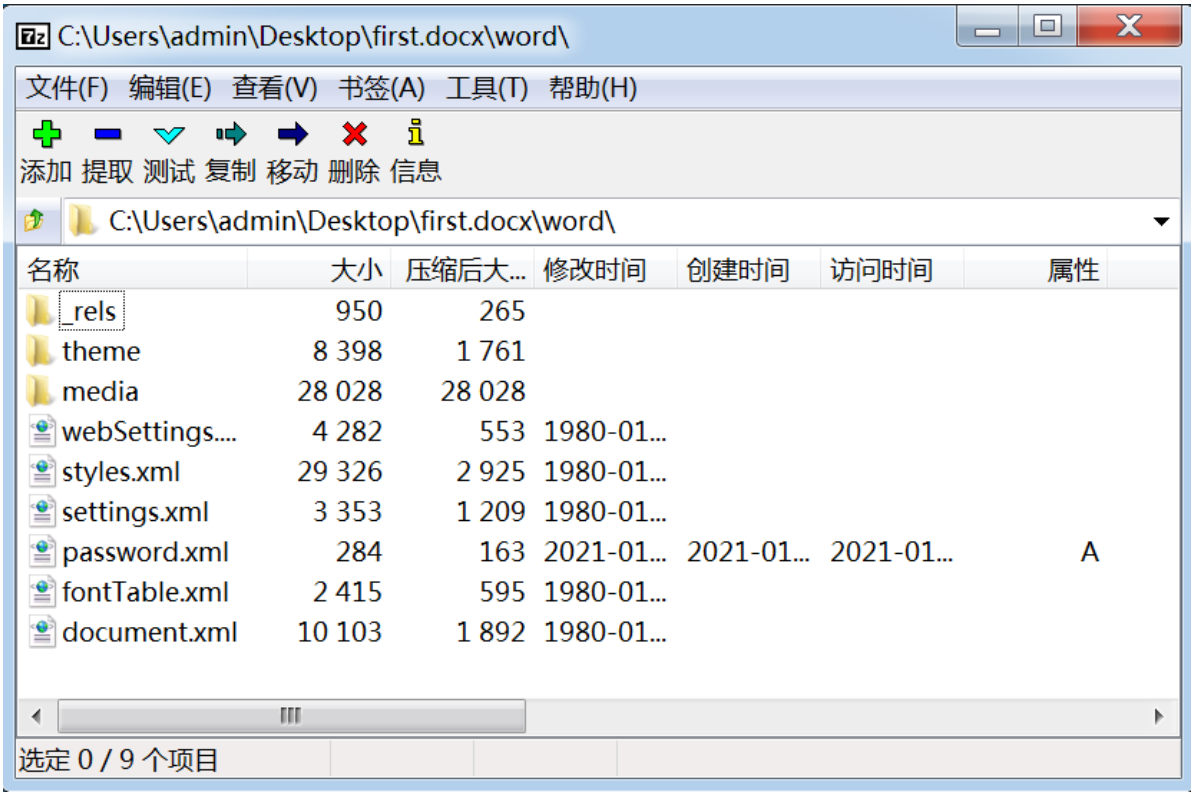
发现占比最多的是其中的png，重要信息大概率在这个png文件里面，导出



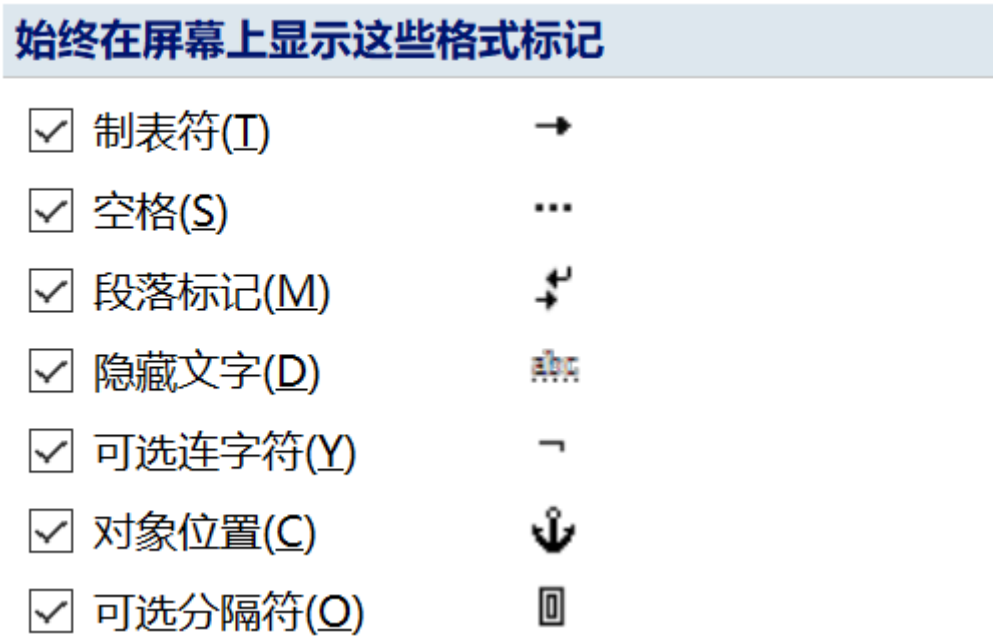
得到一张星空的图片。把他放到kali里面，用binwalk发现里面没有包含的文件。但发现kali打不开这张图片，大概率是这张图片的长或者宽不太对，隐藏了一部分东西。在windows里面用notepad++打开，编辑图片使他的宽变长一点，在图片下半部分得到flag。

4、Word RE:MASTER

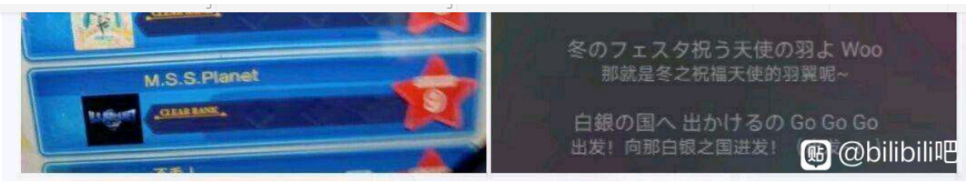
解压后发现两个word文档，查看属性发现，maimai文档的密码在first文档中，打开first文档，找不到有用的信息。于是把first文档用压缩包的方式打开，发现其中有含有password字样的文档



用记事本打开后，发现里面的字符被加密了，符号都是由> < + - . , [ ]来组成，是Brainfuck加密算法，解密之后得到maimai.txt的密码。打开maimai文档后，发现文档中有隐藏的符号。



把这些都选中以后，得到这样的一串字符



→ • → •• → ••••••• → •• → ••••• → ••••• → ••• → ••• → ••
• → ••••••• → • → •••• → ••••••• → → ••••••• → → ••••• → ••
• → ••••• → ••••• → •••• → ••••••• → ••• → → •• → •• → •
•••• → • → ••••• → ••••••• → ••••••• → •••• → ••••••• → → • → •
•• → ••••••• → • → • → ••••• → •• → ••• → ••••••• → ••••••• → •
•• → ••••••• → • → •••• → •• → ••••••• → ••••• → •••• → ••••••• → •••••
•••• → ••••• → •••• → → •• → • → ••••••• → → ••••• → ••••
••• → ••••••• → ••••••• → • → •• → ••••••• → • → •••• → •• → •••••••
••••• → •••• → ••• → •••• → •• → ••••••• → ••••• → •••• → ••••• → ••••
→ •• → ••• → → •• → ••••• → • → → ••••• → •••••••
→ •••• → •••• → •••• → ••• → ••••••• → ••

可以猜到这是snow加密，解密之后得到flag