

CTFshow刷题日记-MISC-图片篇(下 24-51)文件结构与颜色通道

原创

[OceanSec](#) 于 2021-09-11 15:52:34 发布 773 收藏 9

分类专栏: [#CTF](#) 文章标签: [python](#) [pycharm](#) [爬虫](#) [ctf](#)

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/q20010619/article/details/120238821>

版权



[CTF 专栏收录该内容](#)

66 篇文章 29 订阅

订阅专栏

文件结构篇

misc24-bmp改高度

提示: flag在图片上面

bmp格式文件

真flag在图片上面, 改一下高度就可以看到了

▼ struct BITMAPINFOHEADER b...		Eh
DWORD biSize	40	Eh
LONG biWidth	900	12h
LONG biHeight	300	16h

ctfshow{dd7d8bc9e5e873eb7da3fa51d92ca4b7}

{there_is_no_flag_here}

misc25-png改高度

提示：flag在图片下面

改高度即可

▼ struct PNG_CHUNK_IHDR ihdr	900 x 300 (x8)	10h	Dh	Fg:	Bg:
uint32 width	900	10h	4h	Fg:	Bg:
uint32 height	300	14h	4h	Fg:	Bg:

misc26-crc32

提示：flag还是在图片下面，但到底有多下面？

用tweakpng打开文件

The screenshot shows the TweakPNG application interface. The main window title is "misc25-png改高度" and the file being edited is "misc26". A warning dialog box is open, displaying a yellow warning icon and the text: "Warning: Incorrect crc for IHDR chunk (is ec9ccbc6, should be 86b84636)". The application window has a menu bar with "File", "Edit", "Insert", "Options", "Tools", and "Help". The main area shows a table with columns "Chunk", "Length", "CRC", "Attributes", and "Contents". The taskbar at the bottom shows a file explorer with folders "2021HVV" and "gmpy2-2.1....", and files "1.py" and "RS".

通过python2脚本来获取图片高度

```
# -*- coding: utf-8 -*-
import binascii
import struct

#\x49\x48\x44\x52\x00\x00\x01\xF4\x00\x00\x01\xA4\x08\x06\x00\x00\x00

crc32key = 0xCBD6DF8A
for i in range(0, 65535):
    height = struct.pack('>i', i)
    #CRC: CBD6DF8A
    data = '\x49\x48\x44\x52\x00\x00\x01\xF4' + height + '\x08\x06\x00\x00\x00'

    crc32result = binascii.crc32(data) & 0xffffffff

    if crc32result == crc32key:
        print ''.join(map(lambda c: "%02X" % ord(c), height))
```

第二个脚本-推荐使用piccrc32.py

```
import binascii
import struct

crcbp = open("misc26.png", "rb").read()
for i in range(2000):
    for j in range(2000):
        data = crcbp[12:16] + struct.pack('>i', i)+struct.pack('>i', j)+crcbp[24:29]
        crc32 = binascii.crc32(data) & 0xffffffff
        if(crc32 == 0xEC9CCBC6):
            print(i, j)
            print('hex:', hex(i), hex(j))
```

```
PS C:\Users\q2723\Desktop> python2 .\test1.py
(900, 606)
('hex:', '0x384', '0x25e')
```

得出正确的高度

将0x25e转换为十进制，修改高度保存

{there_is_no_flag_here}

ctfshow{94aef1
+True height(hex) of this picture+
087a7ccf2e28e742efd704c}

所以说flag就是25e拼接上图片中给出的内容

misc27-jpg改高度

提示：flag在图片下面


修改高度

> struct APP14 app14		2h	10h	Fg:	Bg:
> struct DQT dqt		12h	86h	Fg:	Bg:
▼ struct SOF _x sof0		98h	13h	Fg:	Bg:
enum M_ID marker	M_SOF0 (FFC0h)	98h	2h	Fg:	Bg:
WORD szSection	17	9Ah	2h	Fg:	Bg:
ubyte precision	8	9Ch	1h	Fg:	Bg:
WORD Y_image	300	9Dh	2h	Fg:	Bg:
WORD X_image	900	9Fh	2h	Fg:	Bg:
ubyte nr_comp	3	A1h	1h	Fg:	Bg:

保存为图片

{there_is_no_flag_here}

ctfshow{5cc4f19eb01705b99bf41492430a1a14}



misc28-gif改高度

提示：flag在图片下面

也是010改图片高度

▼ struct IMAGEDESCRIPTOR ImageDescri...		75h
UBYTE ImageSeperator	44	75h
ushort ImageLeftPosition	0	76h
ushort ImageTopPosition	0	78h
ushort ImageWidth	900	7Ah
ushort ImageHeight	450	7Ch

注意图片是gif格式，有不同的帧，所以在不同的块也有宽高的数值需要多试试，改这个有效的

misc29-多帧gif改高度

多帧gif动图

▼ struct IMAGEDESCRIPTOR ImageDescri...		13CEh	Ah	Fg:
UBYTE ImageSeperator	44	13CEh	1h	Fg:
ushort ImageLeftPosition	0	13CFh	2h	Fg:
ushort ImageTopPosition	0	13D1h	2h	Fg:
ushort ImageWidth	900	13D3h	2h	Fg:
ushort ImageHeight	450	13D5h	2h	Fg:
> struct IMAGEDESCRIPTOR_PACKEDFI...		13D7h	1h	Fg:
> struct LOCALCOLORTABLE LocalColorT...		13D8h	300h	Fg:
> struct IMAGEDATA ImageData[2]		16D8h	6D2h	Fg:
> struct GRAPHICCONTROLEXTENSION ...		1DAAh	8h	Fg:
▼ struct IMAGEDESCRIPTOR ImageDescri...		1DB2h	Ah	Fg:
UBYTE ImageSeperator	44	1DB2h	1h	Fg:
ushort ImageLeftPosition	0	1DB3h	2h	Fg:
ushort ImageTopPosition	0	1DB5h	2h	Fg:
ushort ImageWidth	900	1DB7h	2h	Fg:
ushort ImageHeight	450	1DB9h	2h	Fg:
> struct IMAGEDESCRIPTOR_PACKEDFI...		1DBBh	1h	Fg:

有很多的帧，需要都改一下高度，发现在第八帧有flag

{there_is_no_flag_here}

ctfshow{03ce5be6d60a4b3c7465ab9410801440}

misc30-bmp改宽度

提示：正确的宽度是950



发现图片是这样的，按照提示去修改宽度即可

misc31-bmp计算宽度

提示：高度是正确的，但正确的宽度是多少呢

bmp的文件格式

这张图片由900*150个像素，文件头占用53字节，文件尾在0x76F50位置，换算成10进制为487248

因为每个像素点由3个字节（十六进制的6位）表示，每个字节负责控制一种颜色，分别为蓝，绿，红，所以文件真是像素个数为

```
(487248-53)/3=162398
```

题目提示图片高度是正确的，所以说要计算宽度

宽度即为像素数除以高度：192398/150=1082（如果有余数要舍去）

将图片宽度改为1082保存图片打开即为flag

同样之前的misc24题已知宽度求高度也是同样的计算方法

misc32-png计算crc改宽度

知道高度爆破宽度，跟26题一样，可以用之前的脚本

新脚本-效果一样，这两个脚本都需要改crc的值

```
import zlib
import struct

# 同时爆破宽度和高度
filename = "misc32.png"
with open(filename, 'rb') as f:
    all_b = f.read()
    data = bytearray(all_b[12:29])
    n = 4095
    for w in range(n):
        width = bytearray(struct.pack('>i', w))
        for h in range(n):
            height = bytearray(struct.pack('>i', h))
            for x in range(4):
                data[x+4] = width[x]
                data[x+8] = height[x]
            crc32result = zlib.crc32(data)
            # 替换成图片的crc
            if crc32result == 0xE14A4C0B:
                print("宽为: ", end = ' ')
                print(width, end = ' ')
                print(int.from_bytes(width, byteorder='big'))
                print("高为: ", end = ' ')
                print(height, end = ' ')
                print(int.from_bytes(height, byteorder='big'))
```

python3运行即可

```
PC-... 脚本\CRC32碰撞> python .\piccrc32-2.py
宽为: bytearray(b'\x00\x00\x04\x14') 1044
高为: bytearray(b'\x00\x00\x00\x96') 150
```

宽度为1044，修改宽度保存

misc33-pngcrc计算宽高

高度和宽度都不对，使用32题的脚本计算下

在010中找到crc的值

enum PNG_FILTER_METHOD filter_m...	AdaptiveFiltering (0)	1Bh	1h	Fg:	Bg:
enum PNG_INTERLACE_METHOD int...	NoInterlace (0)	1Ch	1h	Fg:	Bg:
uint32 crc	5255A798h	1Dh	4h	Fg:	Bg:
> struct PNG_CHUNK chunk[1]	pHYs (Ancillary, Public, Safe to Copy)	21h	15h	Fg:	Bg:

更改脚本运行

```
PS F:\CTF\CTF工具合集\脚本\CRC32碰撞> python .\piccrc32-2.py  
宽为: bytearray(b'\x00\x00\x03\xd2') 978  
高为: bytearray(b'\x00\x00\x00\x8e') 142
```

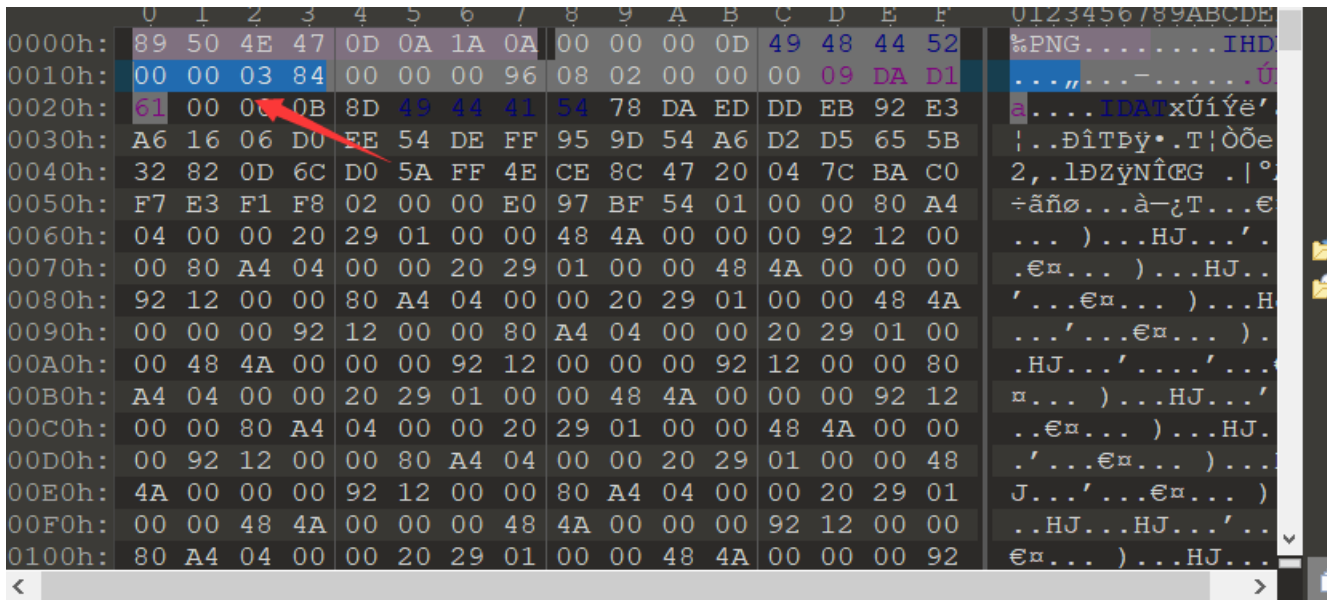
misc34-png爆破宽度

提示: 出题人狗急跳墙, 把IHDR块的CRC也改了, 但我们知道正确宽度肯定大于900

```
import zlib  
import struct  
filename = "misc34.png"  
with open(filename, 'rb') as f:  
    all_b = f.read()  
    #w = all_b[16:20]  
    #h = all_b[20:24]  
    for i in range(901,1200):  
        name = str(i) + ".png"  
        f1 = open(name, "wb")  
        im = all_b[:16]+struct.pack('>i',i)+all_b[20:]  
        f1.write(im)  
        f1.close()
```

把生成的所有图片都保存下来了(建议在空文件夹里), 然后用眼看哪个是正常的。
最后得到正确的宽度是1123

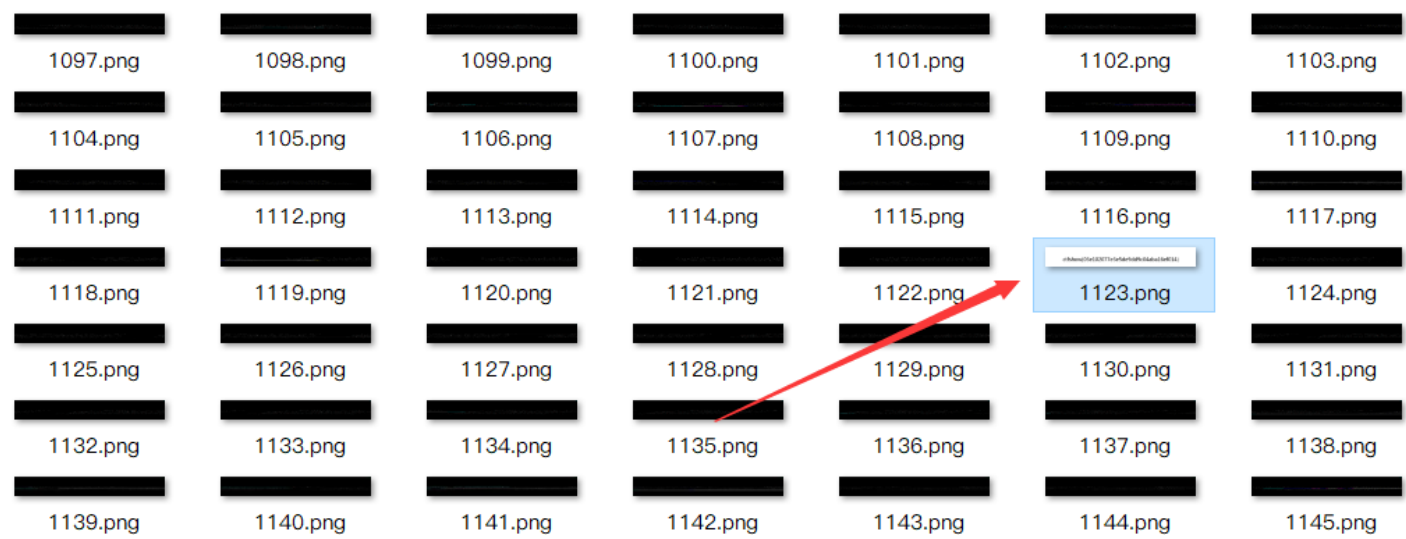
这里的w和h需要打开图片去看下



名称	值	开始	大小
> union CTYPE type	IHDR	Ch	4h
▼ struct PNG_CHUNK_IHDR ihdr	900 x 150 (x8)	10h	Dh
uint32 width	900	10h	4h
uint32 height	150	14h	4h

```
struct --- 将字节串解读为打包的二进制数据
struct.pack(format, v1, v2, ...)
返回一个 bytes 对象，其中包含根据格式字符串 format 打包的值 v1, v2, ... 参数个数必须与格式字符串所要求的值完全匹配
```

运行结果



misc35-jpg爆破宽度

提示：出题人负隅顽抗，但我们知道正确宽度肯定大于900

```
#w = all_b[157:159]
#h = all_b[159:161]
```

```

import zlib
import struct
filename = "misc35.jpg"
with open(filename, 'rb') as f:
    all_b = f.read()
    #w = all_b[159:161]
    #h = all_b[157:159]
    for i in range(901,1200):
        name = str(i) + ".jpg"
        f1 = open(name,"wb")
        im = all_b[:159]+struct.pack('>h',i)+all_b[161:]
        f1.write(im)
        f1.close()

```

需要把图片的基础高度调高一点

高度调到了600，宽度在993-1000这个范围内都可以得到flag

misc36-gif爆破宽度

gif图片，提示正确宽度在920-950之间

名称	值	开始	大
> struct GIFHEADER GifHeader		0h	6h
▼ struct LOGICALSCREENDESCRIPTOR Logi...		6h	7h
ushort Width	900	6h	2h
ushort Height	150	8h	2h

改下脚本

```

import zlib
import struct
filename = "misc36.gif"
with open(filename, 'rb') as f:
    all_b = f.read()
    #w = all_b[6:8]
    for i in range(920,950):
        name = str(i) + ".gif"
        f1 = open(name,"wb")
        im = all_b[:38]+struct.pack('>h',i)[::-1]+all_b[40:]
        f1.write(im)
        f1.close()

```

注意高度存储时是倒着的，因为

The image shows a hex editor window on the left and a Windows calculator window on the right. The hex editor displays memory addresses from 0020h to 01A0h. A red arrow points to the hex value '00 02' at address 0020h. The calculator window is in hexadecimal mode and shows the value '300' in decimal, which is equivalent to '12C' in hexadecimal. Another red arrow points from the '12C' value in the calculator to the '00 02' value in the hex editor. Below the hex editor is a variable table with the following data:

名称	值
UBYTE blockterminator	0
struct IMAGEDESCRIPTOR ImageDescri...	
UBYTE ImageSeperator	44
ushort ImageLeftPosition	0
ushort ImageTopPosition	0
ushort ImageWidth	900
ushort ImageHeight	300

A red arrow points to the value '300' in the 'ImageHeight' row of the variable table.

运行之后发现没有flag，需要提高图片高度再试

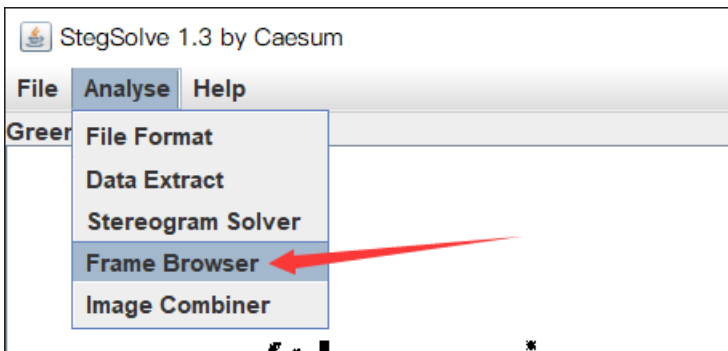


misc37-gif逐帧

提示flag再图片里

这是个gif动图，在某些帧里边发现了不一样的字符

用stegsolve打开





Frame : 9 of 45

ctfshow{

flag藏在不同的帧里边

misc38-apng图片分离

提示：flag在图片里

是一个png图片，在win10自带的图片浏览器中并没有发现什么，使用chrome或者蜂蜜图片浏览器打开发现这是张可以动的png

使用apngdis.exe（APNG Disassembler）工具分离文件

```
PS C:\Users\q2125\Desktop> .\apngdis.exe .\misc38.png
```

```
APNG Disassembler 2.8
```

```
Reading '.\misc38.png'...
```

```
extracting frame 1 of 44
```

```
extracting frame 2 of 44
```

```
extracting frame 3 of 44
```

```
extracting frame 4 of 44
```

```
extracting frame 5 of 44
```

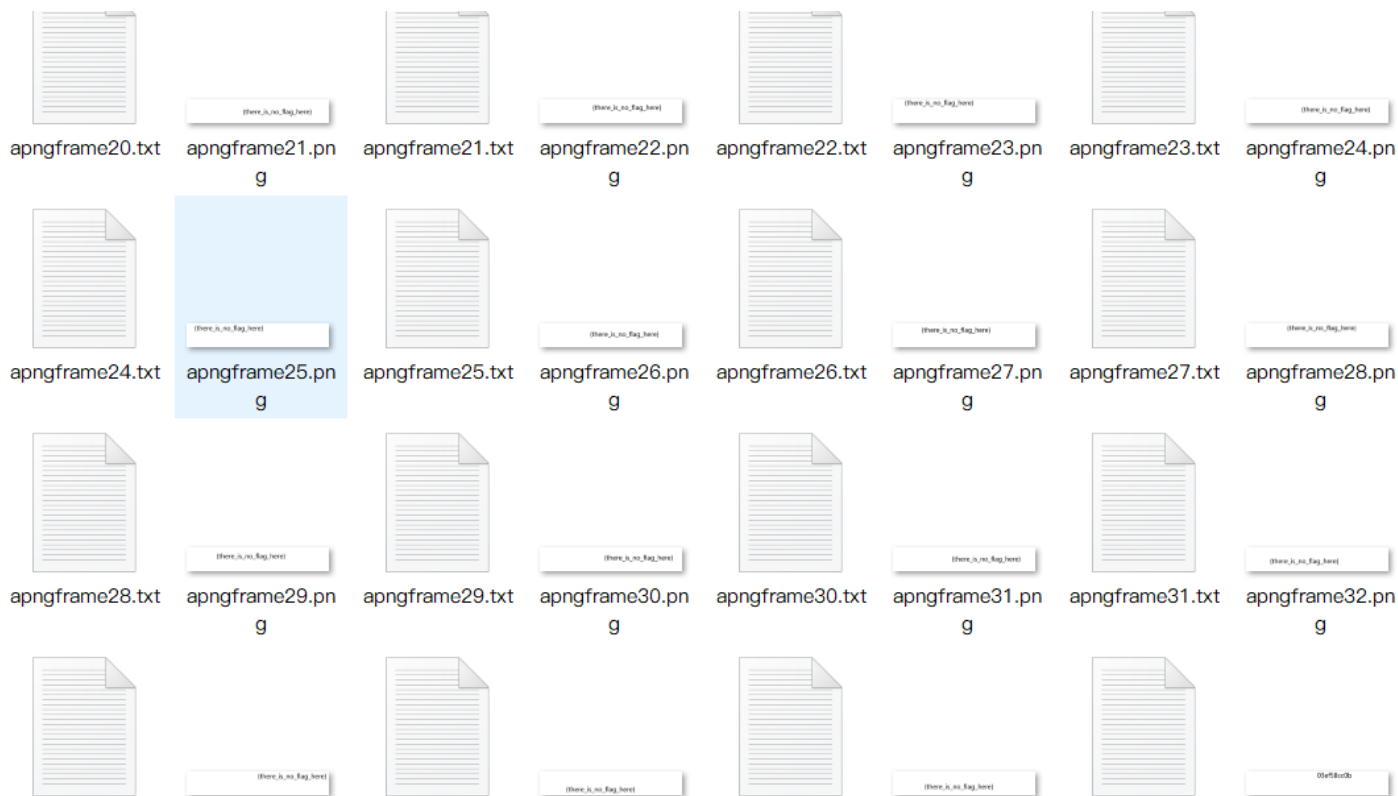
```
extracting frame 6 of 44
```

```
extracting frame 7 of 44
```

```
extracting frame 8 of 44
```

```
extracting frame 9 of 44
```

```
extracting frame 10 of 44
```



发现flag片段

misc39-gif时间差flag

提示：flag就像水，忽快忽慢地流

实际实在28张图片时出现flag，可以将range范围改为28,69

```
PS ... \新建文件夹> python .\test.py  
ctfshow{95ca0297d+f0f6b1bdaca394a6fcb95b}
```

misc42-IDAT数据块长度

提示：flag有多长？2cm.....不好意思打错了，41位

用tweakpng打开图片，发现IDAT数据块的长度转换成ASCII码就是flag

IDAT	99	0639e...	critical	PNG image data
IDAT	116	af63a2...	critical	PNG image data
IDAT	102	d7127...	critical	PNG image data
IDAT	115	b5296...	critical	PNG image data
IDAT	104	dce9d...	critical	PNG image data
IDAT	111	302ca...	critical	PNG image data
IDAT	119	927d6...	critical	PNG image data
IDAT	123	6ef517...	critical	PNG image data
IDAT	48	98574...	critical	PNG image data
IDAT	55	866b9...	critical	PNG image data
IDAT	56	b7453f...	critical	PNG image data
IDAT	99	4fb616...	critical	PNG image data
IDAT	98	5a119f...	critical	PNG image data
IDAT	100	657dd...	critical	PNG image data
IDAT	48	285d6...	critical	PNG image data
IDAT	102	004bb...	critical	PNG image data

misc43-收集报错

提示：错误中隐藏着通往正确答案的道路

tweakpng打开图片发现很多报错提示，用pngdebugger看一下


```
PS --debugger\Debug> .\PNGDebugger.exe .\misc43.png
-----
file-path=.\misc43.png
file-size=4560 bytes

0x00000000    png-signature=0x89504E470D0A1A0A

0x00000008    chunk-length=0x0000000D (13)
0x0000000C    chunk-type=' IHDR '
0x0000001D    crc-code=0x09DAD161
>> (CRC CHECK)  crc-computed=0x09DAD161    =>    CRC OK!

0x00000021    chunk-length=0x00000180 (384)
0x00000025    chunk-type=' IDAT '
0x000001A9    crc-code=0xE59387E5
>> (CRC CHECK)  crc-computed=0x8385F691    =>    CRC FAILED

0x000001AD    chunk-length=0x00000180 (384)
0x000001B1    chunk-type=' IDAT '
0x00000335    crc-code=0x93A62E63
>> (CRC CHECK)  crc-computed=0x42434298    =>    CRC FAILED

0x00000339    chunk-length=0x00000180 (384)
0x0000033D    chunk-type=' IDAT '
0x000004C1    crc-code=0x74667368
>> (CRC CHECK)  crc-computed=0x4462C3A1    =>    CRC FAILED

0x000004C5    chunk-length=0x00000180 (384)
0x000004C9    chunk-type=' IDAT '
0x0000064D    crc-code=0x6F777B36
>> (CRC CHECK)  crc-computed=0x4462C3A1    =>    CRC FAILED
```

发现很多报错代码，结合提示将其拼合转换成字符串

python整理下格式

```
string = "E59387E50x93A62E630x746673680x6F777B360x656232350x383966660x666635650x333930660x653662380x373530340x646
263300x3839327D"
string=string.replace("0x","")
for i in range(0,len(string),2):
    print((string[i:i+2]),end=" ")
```

因为前两个字符是中文python字符集里没有，所以偷懒直接用工具

Ascii Encoding

Text
 哇哦.ctfshow{6eb2589ffff5e390fe6b87504dbc0892}

Bin
 11100101 10010011 10000111 11100101 10010011 10100110 101110 1100011 1110100 1100110 1110011 1101000 1101111 1110111 1111011 110110
 1100101 1100010 110010 110101 111000 111001 1100110 1100110 1100110 1100110 110101 1100101 110011 111001 110000 1100110 1100101 110110
 1100010 111000 110111 110101 110000 110100 1100100 1100010 1100011 110000 111000 111001 110010 1111101

Oct
 345 223 207 345 223 246 56 143 164 146 163 150 157 167 173 66 145 142 62 65 70 71 146 146 146 146 65 145 63 71 60 146 145 66 142 70 67 65 60 64 144 142
 143 60 70 71 62 175

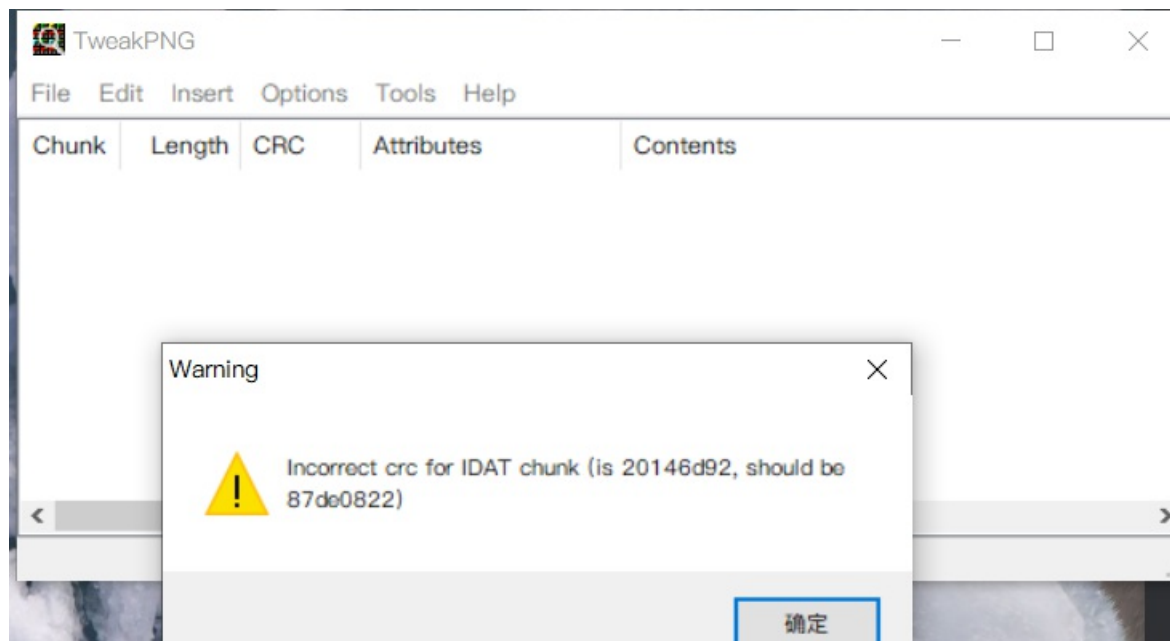
Dec
 229 147 135 229 147 166 46 99 116 102 115 104 111 119 123 54 101 98 50 53 56 57 102 102 102 102 53 101 51 57 48 102 101 54 98 56 55 53 48 52 100 98 99 48
 56 57 50 125

Hex
 E5 93 87 E5 93 A6 2E 63 74 66 73 68 6F 77 7B 36 65 62 32 35 38 39 66 66 66 66 66 65 65 33 39 30 66 65 36 62 38 37 35 30 34 64 62 63 30 38 39 32 7D

misc44-转换报错提示

提示：错误中还隐藏着坑

tweakpng 依旧是一堆报错，而且这次IDAT的数据块非常的多



使用pngDebugger将输出导出为文档

然后写脚本，把 CRC OK的替换成1，CRC FAILED替换成0

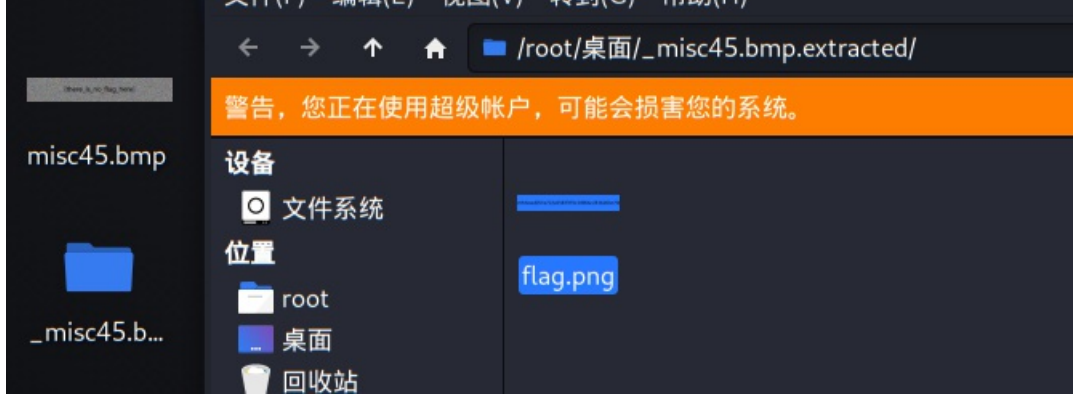
```
f=open("1.txt","r")
s=f.read()
f.close()
flag=""
for i in s.split():
    if "OK!" == i:
        flag += "1"
    elif "FAILED" ==i:
        flag += "0"
print(flag)
#111111111111111111110110001101110100011001100111001101101000011011110111011101110110001101100011001100010110000
101100110001100110011001100110011001100110011001100110011001100110011000000111000011001100110001100110011001
0001101100011001100110011001100110011001100110011001100110011001101100111000001100110110011000110110001110010110010
101111101
print(len(flag)) #344
for i in range(43):
    print(chr(int(flag[8*i:8*(i+1)],2)),end="")
```

misc45-转换格式

提示：有时候也需要换一换思维格式

其实图片中是藏有了其他文件但是因为png和bmp格式图片像素点的读取方式不一样，在png格式下分离不出文件，需要先把图片从png格式转换成bmp格式，在进行binwalk提取得到flag.png

在线转换网站：<https://cn.onlineconvert.com/pdf-to-bmp>



misc46-49卷废了

misc46

是一个gif
提取出它的详细信息：identify misc46.gif > /1.txt (这里直接在根目录生成1.txt，好找)
内容大概长这样，其中0+0、174+49、196+47这些是偏移量，这题就利用这个来作图。

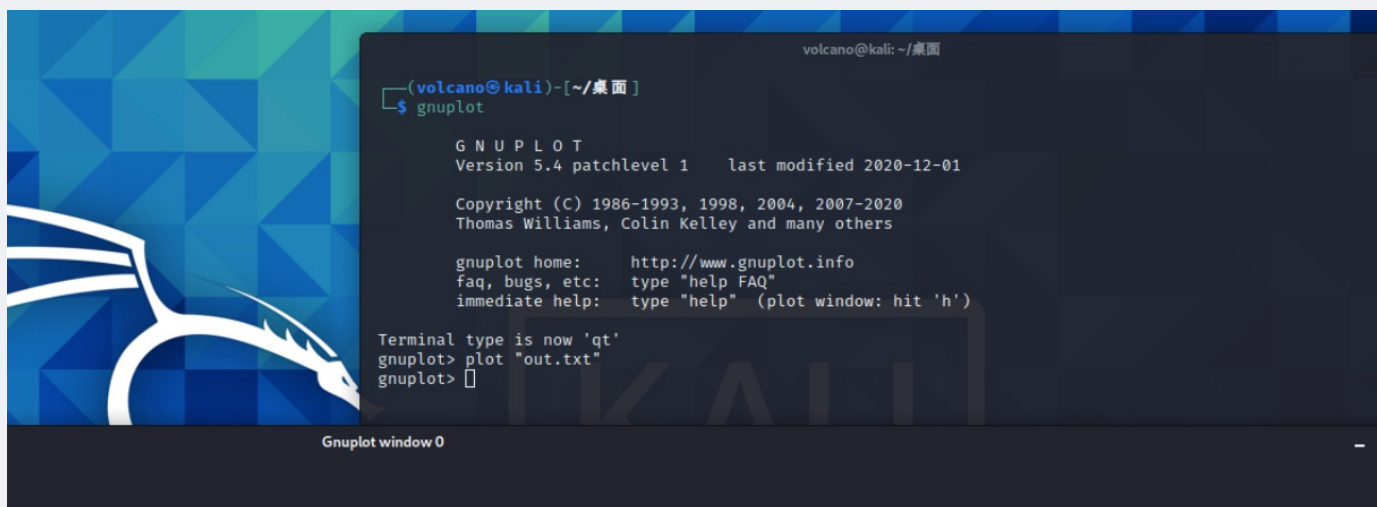
```
) 查看(V) 帮助(H)
桌面/misc46.gif[0] GIF 900x150 900x150+0+0 8-bit sRGB 2c 0.040u 0:00.050
桌面/misc46.gif[1] GIF 450x50 900x150+174+49 8-bit sRGB 16c 0.040u 0:00.054
桌面/misc46.gif[2] GIF 450x50 900x150+196+47 8-bit sRGB 16c 0.040u 0:00.054
桌面/misc46.gif[3] GIF 450x50 900x150+256+49 8-bit sRGB 16c 0.040u 0:00.054
桌面/misc46.gif[4] GIF 450x50 900x150+293+52 8-bit sRGB 16c 0.040u 0:00.054
桌面/misc46.qif[5] GIF 450x50 900x150+220+49 8-bit sRGB 16c 0.040u 0:00.054
```

写一个很简单的脚本把坐标提取出来

```
f = open("1.txt", "r")
x = f.readlines()
f.close()

f = open("out.txt", "w")
for i in x:
    f.write(i.split("+")[1])
    f.write(" ")
    f.write(i.split("+")2)
    f.write("\n")
f.close()
```

再利用gnuplot作图，画出来的结果有点模糊，自行调整



再翻转一下得到flag

misc47

给了一个png，打开发现没内容，用浏览器打开，确认是apng

思路 and 上题一致，不过稍微复杂一点，先通过这篇文章了解一下apng文件结构，简单来说就是每一个IDAT块前面都会有一个fcTL块，它其中就包含水平垂直偏移量

如下，对应坐标点就是(182,52)

struct PNG_CHUNK chunk[1]	acTL (Ancillary, Private, Unsafe to Copy)	21h	14h	Fg:	Bg:
struct PNG_CHUNK chunk[2]	fcTL (Ancillary, Private, Unsafe to Copy)	35h	26h	Fg:	Bg:
struct PNG_CHUNK chunk[3]	IDAT (Critical, Public, Unsafe to Copy)	5Bh	2F1h	Fg:	Bg:
struct PNG_CHUNK chunk[4]	fcTL (Ancillary, Private, Unsafe to Copy)	34Ch	26h	Fg:	Bg:
uint32 length	26	34Ch	4h	Fg:	Bg:
union CTYPE type	fcTL	350h	4h	Fg:	Bg:
struct PNG_CHUNK_FCTL fctl		354h	1Ah	Fg:	Bg:
uint32 sequence_number	1	354h	4h	Fg:	Bg:
uint32 width	450	358h	4h	Fg:	Bg:
uint32 height	50	35Ch	4h	Fg:	Bg:
uint32 x_offset	182	360h	4h	Fg:	Bg:
uint32 y_offset	52	364h	4h	Fg:	Bg:
int16 delay_num	100	368h	2h	Fg:	Bg:
int16 delay_den	1000	36Ah	2h	Fg:	Bg:

之前的脚本有的师傅使用的时候有点小问题，所以改了一下


```

from PIL import Image

im = Image.new('RGB', (400, 80), 255)
f = open('1.txt', 'r') #把图片的十六进制导出，保存为1.txt
c = f.read()
f.close()

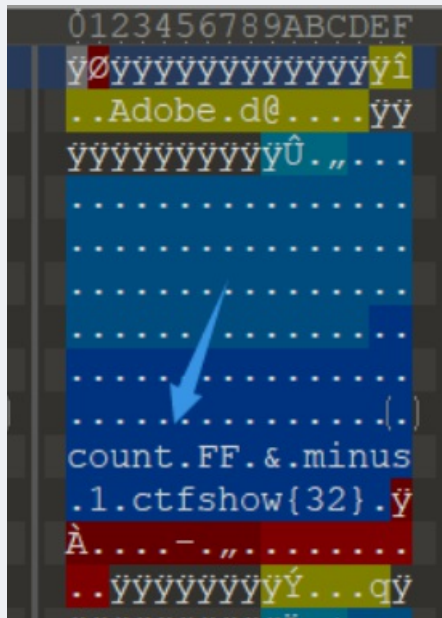
lt = c.split("6663544C")
for i in range(2, len(lt)):
    x = int(lti, 16)
    y = int(lti, 16)
    im.putpixel((x, y), 0)
im.show()

```

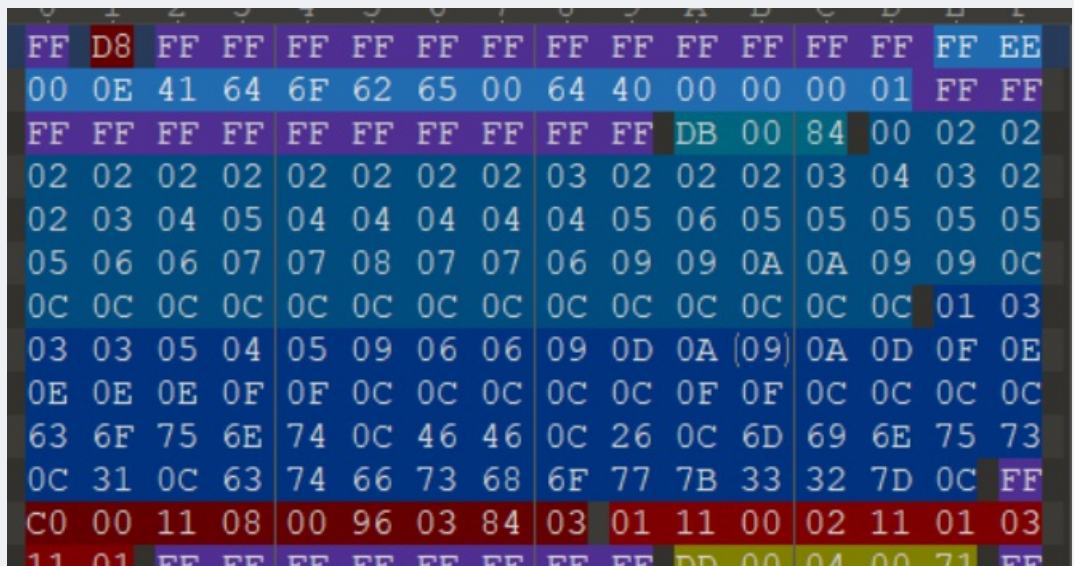
misc48

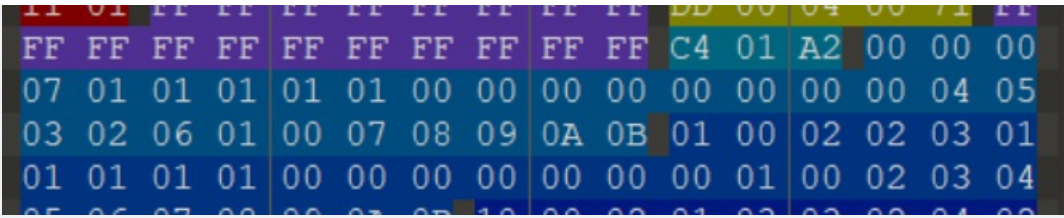
用010editor打开，发现有提示

- 1、统计FF的数量，再减去1
- 2、ctfshow{}中包含32个字符



提示了，但没有完全提示，因为第一条提示，其实指的是统计每两个有意义块之间的FF的数量再减一
图中紫色的就是，开头的那个FF也算，因为只有一个，减去1后就是0；接下来是12、11、0...





因为flag长度是32位，所以只统计前32个，即：

0 12 11 0 7 10 13 13 9 0 9 13 0 13 6 0 10 9 2 1 0 1 10 8 11 5 12 7 2 2 3 10

分别转十六进制后，再连接在一起，得到：ctfshow{0cb07add909d0d60a92101a8b5c7223a}

misc49

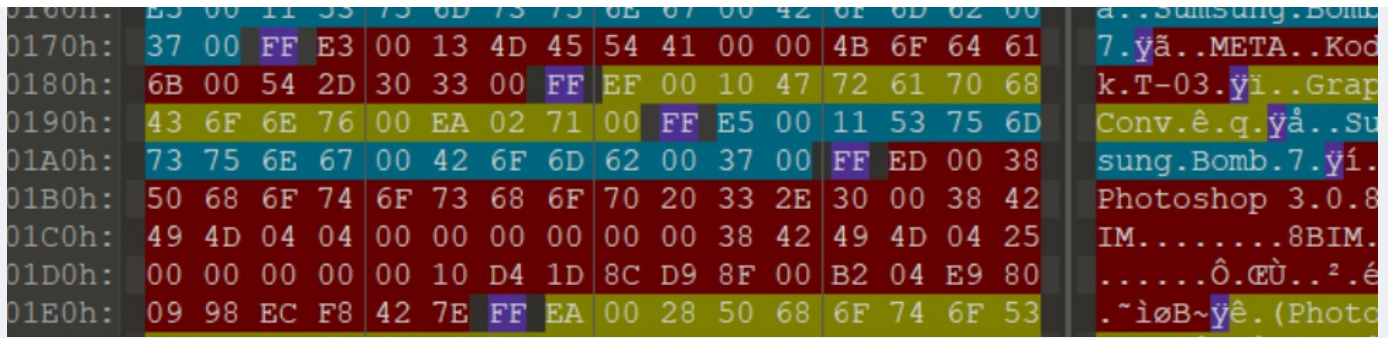
提示：它们一来就是十六种。本题略脑洞，可跳过

八神的脑洞题，靠我自己想是不行的，果断参考wp

用winhex打开，能看到很多字符串，这其实是八神给的提示，虽然我没get到

Offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	ANSI	ASCII	
00000000	FF	D8	FF	E0	00	10	4A	46	49	46	00	01	01	01	00	C0	ÿøÿà	JFIF	À
00000010	00	C0	00	00	FF	EC	00	11	44	75	63	6B	79	00	01	00	À	ÿì	Ducky
00000020	04	00	00	00	50	00	00	FF	E6	00	13	47	6F	50	72	6F	P	ÿæ	GoPro
00000030	00	3C	44	5A	4F	4D	20	3D	20	59	3E	00	FF	E1	00	3A	<DZOM = Y>	ÿá	:
00000040	45	78	69	66	00	00	4D	4D	00	2A	00	00	00	08	00	03	Exif	MM	*
00000050	51	10	00	01	00	00	00	01	01	00	00	00	51	11	00	04	Q		Q
00000060	00	00	00	01	00	00	00	00	51	12	00	04	00	00	00	01		Q	
00000070	00	00	00	00	00	00	00	00	FF	E8	00	1C	53	50	49	46		ÿè	SPIF
00000080	46	56	65	72	73	69	6F	6E	32	00	50	72	6F	66	69	6C	FVersion2	Profil	
00000090	65	49	44	3D	34	00	FF	E6	00	13	47	6F	50	72	6F	00	eID=4	ÿæ	GoPro
000000A0	3C	44	5A	4F	4D	20	3D	20	59	3E	00	FF	E7	00	10	48	<DZOM = Y>	ÿç	H
000000B0	75	61	77	65	69	00	4D	61	74	65	00	38	00	FF	E1	00	uawei	Mate	8
000000C0	3A	45	78	69	66	00	00	4D	4D	00	2A	00	00	00	08	00	:Exif	MM	*
000000D0	03	51	10	00	01	00	00	00	01	01	00	00	00	51	11	00	Q		Q

重点是这些字符串前面，都出现过FFE? 这种格式的数据，搜索一下发现有挺多的



把所有十六进制数保存在2.txt中，用一个小脚本处理一下

```
f=open("2.txt","r")
txt=f.read().replace("\n","")
f.close()

l=txt.split("FFE")
flag=""
for i in range(1,len(l)):
    flag += li
print(flag.lower()[:32]) #得到的结果套上ctfshow{}
```

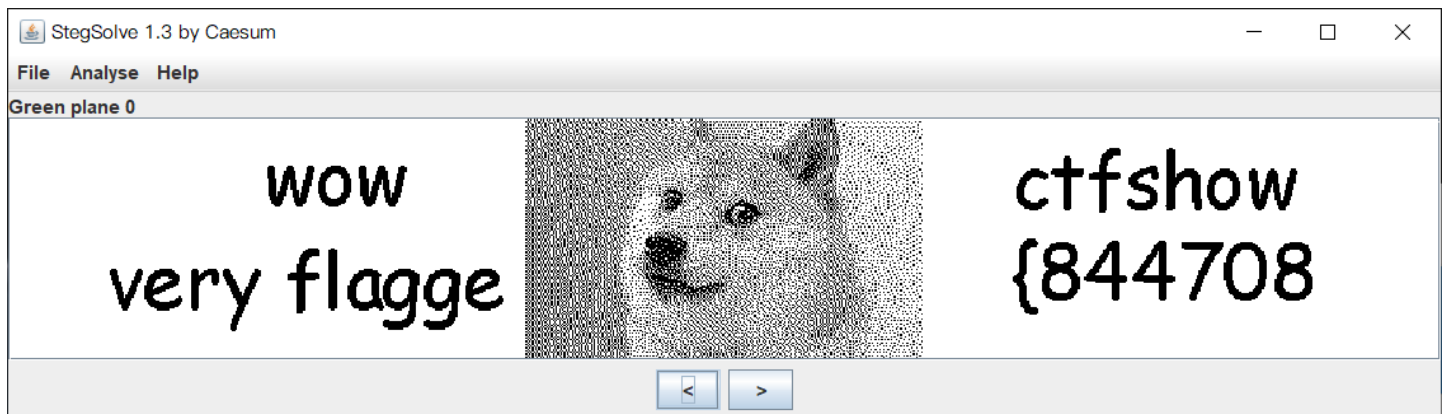
其实就是把FFE后面的那个字符提取出来，再连接在一起，一共32位(), 这就是flag。
这里写脚本的时候有个小失误，把这种也统计进去了，所以只有前32位是符合格式的正确。

版权声明：本文为CSDN博主「z.volcano」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及本声明。
原文链接：https://blog.csdn.net/weixin_45696568/article/details/115261347

颜色通道

misc50-stegsolve一把梭

既然提示了颜色通道



剩余的在后边几个通道

总结

1. 以上misc图片题基本包含ctf中的题型，但是没有涉及到隐写的内容，f5, outguess, 盲水印等都没有出现
2. misc图片题有固定的套路需要多细心观察，有耐心，做题的过程中也发现了很多之前没有注意的盲点
3. 我们一起成长，一起进步

参考链接

https://blog.csdn.net/weixin_45696568/article/details/115261347

感谢[z.volcano](#)师傅写的文章给我很大的启发