

常见的音频隐写

原创

Team  于 2021-05-17 22:03:30 发布  714  收藏 4

分类专栏: [笔记 学习](#)

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_53409153/article/details/116881951

版权



笔记 同时被 2 个专栏收录

10 篇文章 0 订阅

订阅专栏



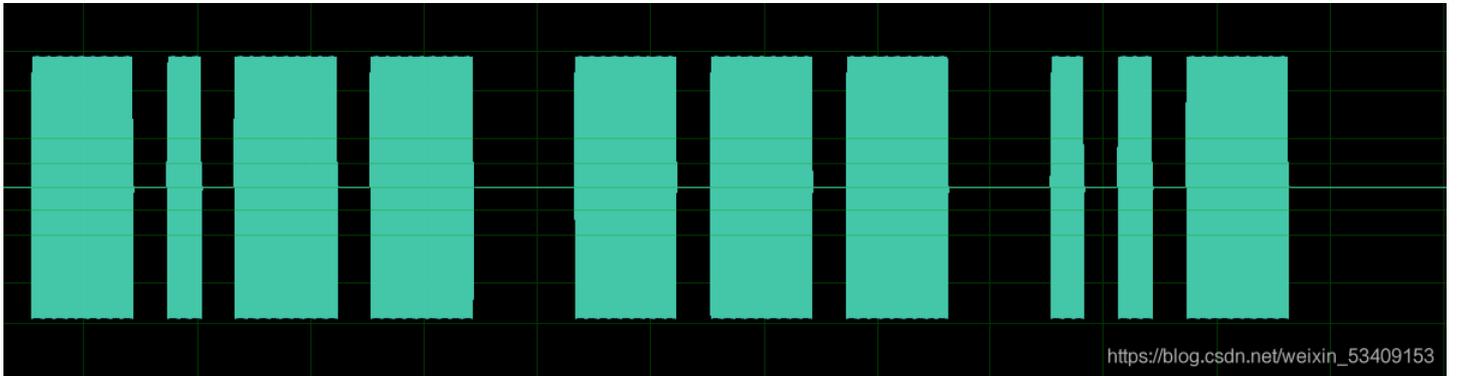
学习

10 篇文章 0 订阅

订阅专栏

在ctf中用到音频隐写的题其实并不少见, 所以我觉得还是有必要写一篇文章记录一下的。

音频波形转摩斯密码



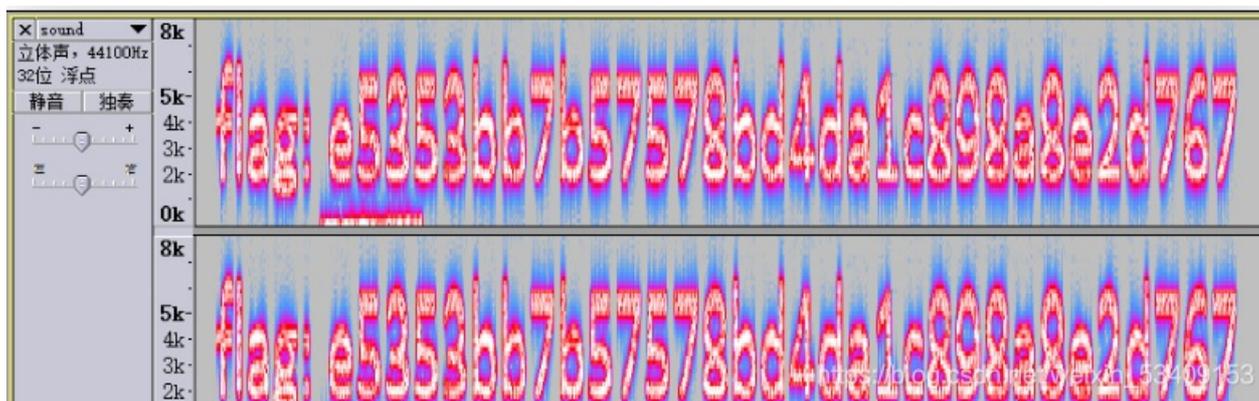
这是一种常见的音频隐写, 不过我最开始见到的时候, 只知道它是可以转化为摩斯密码, 这种音频隐写, 有很明显的特征, 在听音频的时候, 会有滴滴滴的声音。

高低波形转换

这种音频的加密方式我也是在网络上看见的, 因为我是学你逆向的, misc的题做的比较少, 所以使用这种隐写的题目还没有见过。那我这题就不举例了, 以后遇见了, 在添加上。

音频谱隐藏

这类题目我只在最初学习与网络安全知识有关的知识的时候见过，因为比较简单，之后就没见过了



这类题出现的概率不是很大，但是也有必要知道有这类隐写方式。

MP3音频隐写

这类题目，一般音频的后缀都是MP3，这个特征还是比较明显的。不过对于这种题来说，解题前提就是得有相应的工具MP3Stego

下载完成后，打开文件所在位置，将音频文件拖入文件夹中

接下来打开cmd命令窗口，cd 进MP3stego的目录下，输入以下指令：

先输入* `Decode.exe` *

然后输入* `Decode -X stego.mp3 -P 123` *

其中-X参数后跟同目录下的mp3文件名，-P后面跟密码（这个密码是自己接解出来的，具体得看题目），然后如图：

```
Microsoft Windows [版本 10.0.19042.985]
(c) Microsoft Corporation。保留所有权利。

D:\网安\工具\MP3Stego_1_1_19\MP3Stego_1_1_19\MP3Stego>decode.exe
MP3StegoEncoder 1.1.19
See README file for copyright info
USAGE : decode.exe [-X][-A][-s sb] inputBS [outPCM [outhidden]]
OPTIONS : -X          extract hidden data
          -P <text>  passphrase used for embedding
          -A          write an AIFF output PCM sound file
          -s <sb>    resynth only up to this sb (debugging only)
          inputBS    input bit stream of encoded audio
          outPCM     output PCM sound file (dflt inputBS+.aif|.pcm)
          outhidden  output hidden text file (dflt inputBS+.txt)

D:\网安\工具\MP3Stego_1_1_19\MP3Stego_1_1_19\MP3Stego>Decode -X discount.mp3 -P krwgcc666
MP3StegoEncoder 1.1.19
See README file for copyright info
Input file = 'discount.mp3' output file = 'discount.mp3.pcm'
Will attempt to extract hidden information. Output: discount.mp3.txt
the bit stream file discount.mp3 is a BINARY file
HDR: s=FFF, id=1, l=3, ep=off, br=9, sf=0, pd=1, pr=0, m=3, js=0, c=0, o=0, e=0
alg.=MPEG-1, layer=III, tot bitrate=128, sfrq=44.1
mode=single-ch, sblim=32, jsbd=32, ch=1
[Frame 791]Avg slots/frame = 417.434; b/smp = 2.90; br = 127.839 kbps
[ERROR]Encrypt: unexpected end of cipher message.

D:\网安\工具\MP3Stego_1_1_19\MP3Stego_1_1_19\MP3Stego> https://blog.csdn.net/weixin\_53409153
```

然后会有一个相同文件名，但是后缀为txt的文件输出，进入就是我们需要的答案。

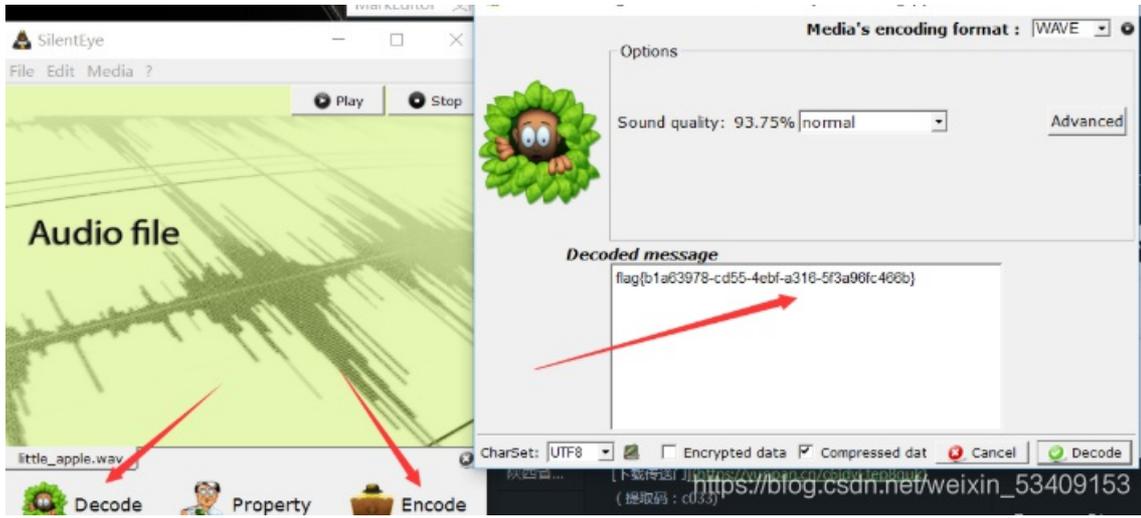
名称	日期/时间	文件类型	大小
 discount.mp3	2021/3/17 22:52	MP3 文件	324 KB
 discount.mp3.pcm	2021/5/16 10:09	PCM 文件	1,782 KB

LSB音频隐写

写这种题的时候，也是需要下载工具Silenteye这个工具还是比较有意思的，但是我在安装的时候依旧是遇见了一些问题，不过好在我最后都解决了（友情提示：网上大佬的方法有时候确实可以解决很多问题，但是有时候也会让你越来越迷糊，不知道到底该怎么做，在这种时候，我们就需要不断地寻找方法，多次尝试，不止跟着一位大佬的脚步走。）

2015 广东省强网杯 - Little Apple

为了这题专门去找的题目裂开



如果以后在遇见了其他类型的音频隐写，再加上。