

# HGAME-WEEK3-wp

小霸哥xiaobug

## misc ARC

### 描述

Akira虽然不玩🎮，但有些东西成功引起了他的注意。

本题中出现的av号、BV号纯属虚构，其指向视频与本题无关

### 题目地址

[https://1.oss.hgame2021.vidar.club/arc\\_d941575ef485af7709aeed69746ee7f5.zip](https://1.oss.hgame2021.vidar.club/arc_d941575ef485af7709aeed69746ee7f5.zip)

### wp

下载得到文件：8558.png、BVenc(10001540).7z、tables.ttf



图中还能够看到“BV”和一串字符，与tables.ttf文件的字体格式对比，从图中得到字符串：

```
BK0lCGlQr88_$gC,-j2+KH86?Q"%928;LG@O!Am0+`;E7iV2agSE<c'U;6Yg^#H?!YBAQ]
```

根据文件名“8558”的提示信息，使用base85解密字符串，得到：

```
h8btxsWpHnJEj1aL5G3gBuMTKNPAwcF4fZodR9XQ7DSUVm2yCkr6zqiveY
```

接下来就要用到提示信息“BV”（搜了半天没搜到这是什么玩意）

后来终于查到这也是一种加密方法，话不多说附上脚本（上面得到的字符串的作用是解密用的对照表）

```
table='h8btxsWpHnJEj1aL5G3gBuMTKNPAwcF4fZodR9XQ7DSUVm2yCkr6zqiveY' # 将得到的字符串替换掉”正宗的“密码表
tr={}
for i in range(58):
    tr[table[i]]=i
s=[11,10,3,8,4,6]
xor=177451812
add=8728348608

def dec(x):
    r=0
    for i in range(6):
        r+=tr[x[s[i]]]*58**i
    return (r-add)^xor

def enc(x):
    x=(x^xor)+add
    r=list('BV1 4 1 7 ')
    for i in range(6):
        r[s[i]]=table[x//58**i%58]
    return ''.join(r)

print(enc(10001540)) # 10001540来自文件名
```

运行，得到压缩文件的密码：

```
BV17f411J77h
```

解压文件，得到：arc.mkv、Fragments.txt

arc.mkv前半部分是hint：“生命、宇宙以及一切的答案”（译文）

搜了一下，是42

于是用了下面的脚本：

```
# ROT42
s = "" #引号间加入Fragments.txt的内容
x = []
for i in range(len(s)):
    j = ord(s[i]) # 字符在ASCII中的序号
    if j >= 33 and j <= 126: # 用于ROT42编码的字符其ASCII值范围是33—126
        x.append(chr(33 + ((j + 9) % 94)))
    else:
        x.append(s[i])

a = "".join(x)
print(a)
```

得到

Flag is not here, but I write it because you may need more words to analysis what encoding the line1 is. For line2, Liki has told you what it is, and Akira is necessary to do it. Two young girls explore a shattered world, filled with sound: a past to be uncovered... Each awakens in this blank, ruin-dotted world to discover that she is equally blank, remembering nothing of what came before. And then they make a second discovery: the Arcaea, multitudes of floating glass-like shards containing vivid memories of the past.

这段文字中的“line1”和“line2”指的是arc.mkv最后出现的内容，如下：

```
#)+F7IIMEH:?Injiikffi
pwbvmpoakiscqdobil
```

按文字的要求，将第一行也用ROT42的脚本跑一下，得到：

```
MSUpasswordis:6557225
```

搜了一下，MSU也是一种隐写方法，操作过程可见如下网址：

<https://zhaokaifeng.com/?p=1305>

由此可得：

```
arc.hgame2021.cf
Hikari
Tairitsu
```

然后浏览器输入网址：arc.hgame2021.cf，用户名：Hikari，密码：Tairitsu

然后需要用到“line2”：将pwbvmpoakiscqdobil以Akira作为密钥利用维吉尼亚解密，得到：

```
pmtempestissimobyd
```

将 /pmtempestissimobyd 加到网址后面，得到flag：

