固件破解

前言

小H获得了两个加密的固件，这两个固件都是使用openssl进行加密的，小H猜解出了其中的一个固件的加密密钥，并将其解密成功得到了未加密的固件包。但是对于第二个固件小H没有猜出来，你能帮小H爆破或者猜解此加密固件的加密密钥嘛?

背景

对于第一个加密固件，固件的名字是XNO-7098R.tgz，结合小H了解到的情况，小H猜想密钥是HTWXNO-7098R或者STWXNO-7098R,同时小H知道固件是通过openssl进行加密的，因此小H通过试错

```
openssl enc -in XNO-7098R.tgz -aes-256-cbc -d -k HTWXNO-7098R -out firmware.tgz -
md md5

openssl enc -in XNO-7098R.tgz -aes-256-cbc -d -k STWXNO-7098R -out firmware.tgz -
md md5
```

发现真实的密钥是HTWXNO-7098R，并通过上述的命令得到了未加密的firmware.tgz

任务

小H对于第二个固件PNM-9022V.tgz尝试了密钥HTWPNM-9022V,HTWPNM-9022V，HTWPNM-9022，HTWPNM-9022都没能成功解密固件。但是小H可以推测出，固件的密钥一定是和固件名称有关的，即密钥中包括PNM-9022V字符或者PNM-9022字符。但是并不知道密钥的前缀是什么，你能帮助小H破解密钥，得到未加密的固件嘛?

参考链接

https://github.com/glv2/bruteforce-salted-openssl

注意事项

密钥的前缀不一定和第一个固件密钥前缀一样只有三个字符，也可能是5个字符，甚至更多，密钥前缀一定是可见字符，且是大写英文字符。