

Metasploit 渗透测试指南读书笔记一到四章



唐僧

第一章渗透测试技术基础

第二章Metasploit 基础

Armitage 是 metasploit 的图形界面

注：1.2 两章没什么好写的，此处省略。

千里之堤，毁于蚁穴，千里长的堤坝就因为一个小小的蚁穴而毁了，可见小小的蚁穴是多么的重要。在网络世界也是同样的，看似安全的网络，一旦被别人发现小小的蚁穴，那就意味这个网络没有什么安全可言了。那要怎么才能找到这个蚁穴了？？因此接下来的两章显的尤为重要。（情报收集和漏洞扫描）

第三章情报收集

3.1 被动信息收集（间接的信息收集）

3.1.1 whois 查询

```
msf > whois baidu.com
[*] exec: whois baidu.com

Whois Server Version 2.0

Domain names in the .com and .net domains can now be registered
with many different competing registrars. Go to http://www.internic.net
for detailed information.

Server Name: BAIDU.COM.ZZZZZ.COM.MORE.INFO.AT.WWW.BEYONDWHOIS.COM
IP Address: 203.36.226.2
Registrar: INSTRA CORPORATION PTY, LTD.
Whois Server: whois.instra.net
Referral URL: http://www.instra.com

Server Name: BAIDU.COM.ZZZZZ.GET.LAID.AT.WWW.SWINGINGCOMMUNITY.COM
IP Address: 69.41.185.203
Registrar: TUCOWS.COM CO.
Whois Server: whois.tucows.com
Referral URL: http://domainhelp.opensrs.net

Server Name: BAIDU.COM.S18.4B0.CN
Registrar: XIN NET TECHNOLOGY CORPORATION
Whois Server: whois.paycenter.com.cn
Referral URL: http://www.xinnet.com

Server Name: BAIDU.COM.MORE.INFO.AT.WWW.BEYONDWHOIS.COM
IP Address: 203.36.226.2
```

3.1.2 Netcraft

Netcraft 是一个网页界面的工具 (<http://searchdns.netcraft.com/>)

Site	http://www.baidu.com	Last reboot	unknown  Uptime
Domain	baidu.com	Netblock owner	CHINANET Beijing provin
IP address	220.181.111.147	Site rank	457
Country	 CN	Nameserver	dns.baidu.com
Date first seen	November 1999	DNS admin	sa@baidu.com
Domain Registrar	markmonitor.com	Reverse DNS	unknown
Organisation	Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 3F Baidu Campus No.10 Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing, 100085, China	Nameserver Organisation	Beijing Baidu Netcom Sci Campus No.10 Shangdi 100085, China
Check another site:	<input type="text"/>	Netcraft Site Report Gadget	+ Google™ [More Netcraft Gadgets]

3.1.3Nslookup

```

root@bt:~# nslookup
> set type=mx
> baidu.com
Server:      192.168.137.1
Address:     192.168.137.1#53

Non-authoritative answer:
baidu.com    mail exchanger = 20 jpmx.baidu.com.
baidu.com    mail exchanger = 20 mx50.baidu.com.
baidu.com    mail exchanger = 10 mx.mailcdn.baidu.co
baidu.com    mail exchanger = 20 mx1.baidu.com.

Authoritative answers can be found from:
>

```

查询邮件服务器

注：mx 记录：邮件服务器记录

A 记录：正向解析

3.2 主动信息收集

3.2.1 使用 nmap 进行端口扫描

-A 尝试进行深入的服务枚举和旗标获取

-sS 使用它来执行一次隐秘的 tcp 扫描

-Pn 不要使用 ping 预测主机的存活

```

root@bt:~# nmap -sS -Pn 192.168.137.1

Starting Nmap 5.61TEST4 ( http://nmap.org ) at 2012-03-02 11:32 CST
Nmap scan report for huting-PC.mshome.net (192.168.137.1)
Host is up (0.00074s latency).
Not shown: 996 filtered ports
PORT      STATE SERVICE
135/tcp    open  msrpc
139/tcp    open  netbios-ssn
2869/tcp   open  iclslap
5678/tcp   open  rrac
MAC Address: AA:50:56:C0:00:01 (Unknown)

Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 4.39 seconds
root@bt:~#

```

```

root@bt:~# nmap -Ph -sS -A 192.168.137.1

Starting Nmap 5.61TEST4 ( http://nmap.org ) at 2012-03-02 13:20 CST
Nmap scan report for huting-PC.mshome.net (192.168.137.1)
Host is up (0.00049s latency).
Not shown: 996 filtered ports
PORT      STATE SERVICE          VERSION
135/tcp   open  msrpc            Microsoft Windows RPC
139/tcp   open  netbios-ssn     Microsoft Windows [NetBIOS]
2869/tcp  open  http             Microsoft HTTPAPI httpd 2.0 (SSDP/UPnP)
5678/tcp  open  rrrac?
MAC Address: AA:50:56:C0:00:01 (Unknown)
Warning: OSScan results may be unreliable because we could not find at least 1 open and 1 closed port
Device type: general purpose
Running: Microsoft Windows 7|Vista|2008
OS CPE: cpe:/o:microsoft:windows_7:professional cpe:/o:microsoft:windows_vista cpe:/o:microsoft:windows_server_2008:sp1
OS details: Microsoft Windows 7 Professional, Microsoft Windows Vista SP0 or SP1, Windows Server 2008 SP1, or Windows 7, Microsoft Windows Vista SP2 or Windows Server 2008
Network Distance: 1 hop
Service Info: OS: Windows; CPE: cpe:/o:microsoft:windows

TRACEROUTE
HOP RTT ADDRESS
1 0.49 ms huting-PC.mshome.net (192.168.137.1)

OS and Service detection performed. Please report any incorrect results at http://nmap.org/submit/ .
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 153.87 seconds
root@bt:~#

```

3.2.2 在 Metasploit 中使用数据库

这里有点小疑问，书上讲，首先要启动 postgresql 数据库，再进入 msf 里面来连接 postgresql 数据库，但我的 bt5 里进入 msf 就默认连接了 postgresql 数据库。怪的就是我想去启动 postgresql 数据库时根本就没有那玩意。

```

root@bt:~# msfconsole

# cowsay++

< metasploit >
-----
      \   (oo)\_____/
         (__)        )\/
          ||----w |
          ||     || *

      =[ metasploit v4.3.0-dev [core:4
+ -- --=[ 806 exploits - 451 auxiliary
+ -- --=[ 246 payloads - 27 encoders - 1
      =[ svn r14815 updated 4 days ago

msf > db_
db_connect db_export db_nmap
db_disconnect db_import db_status
msf > db_status
[*] postgresql connected to msf3
msf >

```

看见了吧！进去就显示连接上了这个数据库。

下面是书上的原文：

root@bt:~# /etc/init.d/postgresql-8.3 start （启动 postgresql 数据库）

msf > db_connect postgres:toor@127.0.0.1/msfbook （连接 postgresql 数据库）

1.将 nmap 输出的结果导入 metasploit

使用 -oX 选项进行扫描生 huting.xml 的文件

```
root : nmap
文件 编辑 查看 书签 设置 帮助
root@bt:~# nmap -Pn -sS -A -oX huting 192.168.137.0/24

Starting Nmap 5.61TEST4 ( http://nmap.org ) at 2012-03-02 14:13
Nmap scan report for huting-PC.mshome.net (192.168.137.1)
Host is up (0.00099s latency).
Not shown: 996 filtered ports
PORT      STATE SERVICE      VERSION
135/tcp    open  msrpc        Microsoft Windows RPC
139/tcp    open  netbios-ssn  Microsoft Windows RPC
2869/tcp   open  http         Microsoft HTTPAPI httpd 2.0 (SSDP/UPnP)
5678/tcp   open  rrc?
MAC Address: AA:50:56:C0:00:01 (Unknown)
Warning: OSScan results may be unreliable because we could not find
and 1 closed port
```

注：这是对 137 网段进行扫描

Xml 文件生成后，我们用 db_import 命令将文件导入到数据库中

```
= [ svn r14815 updated 4 days ago (2012.02.27) ]

msf > db_import huting
[*] Importing 'Nmap XML' data
[*] Import: Parsing with 'Nokogiri v1.4.3.1'
[*] Importing host 192.168.137.1
[*] Importing host 192.168.137.10
[*] Importing host 192.168.137.142
[*] Successfully imported /root/huting
msf > hosts -c address

Hosts
=====

address
-----
192.168.137.1
192.168.137.10
192.168.137.142
msf >
```

注;以前的版本里面是 db_hosts,我这里的是 hosts, hosts -c address 这是查看主机。

这里我补充一点，自动攻击，明教教主的视频里讲过了的。

还有就是你的 msf 可能没有 db_autopwn，怎么办了？、

呵呵！不怕这里有详细的办法：

<http://hi.baidu.com/%D5%F1%CF%A3/blog/item/92c32a4816fc759db3b7dc76.html>

只要按照上面做就 ok 了。

```

msf > hosts

Hosts
=====

address      mac          name          os_name      os_
vor os_sp purpose info  comments
-----
-----
192.168.137.1 AA:50:56:C0:00:01 huting-PC.mshome.net Microsoft Windows Vis
device
192.168.137.10 00:0C:29:A1:46:EE Linux 2.4
device
192.168.137.142 00:0C:29:89:E9:5E ttp.mshome.net Microsoft Windows XP
device

msf >
msf >
msf >
msf > db_autopwn -p -t -e

```

注：就是 msf> db_autopwn -p -t -e
 它会根据扫描结果自动选择模块来攻击

2.高级 nmap 扫描技巧：tcp 空闲扫描

这种扫描能让我们冒充另一台主机的 ip 地址，对目标进行更为隐秘的扫描。

第一步：寻找满足 tcp 空闲扫描要求的空闲主机

```

msf > use auxiliary/scanner/ip/ipidseq
msf auxiliary(ipidseq) > show options

Module options (auxiliary/scanner/ip/ipidseq):

  Name      Current Setting  Required  Description
  ----
INTERFACE
RHOSTS
RPORT      80               yes       The target port
SNAPLEN    65535            yes       The number of bytes
THREADS    1                yes       The number of concu
TIMEOUT    500              yes       The reply read timeo

msf auxiliary(ipidseq) >

```

选取模块

```

msf auxiliary(ipidseq) > set RHOSTS 192.168.137.0/24
RHOSTS => 192.168.137.0/24
msf auxiliary(ipidseq) > set THREADS 50
THREADS => 50
msf auxiliary(ipidseq) > run

```

设置模块

注：RHOSTS 是目标，可以是一台主机，也可以是一个网段，
 这里是一个网段。THREADS 是线程，这里设置为 50.


```

msf auxiliary(ipidseq) > run
[*] Error: 192.168.137.27: #<Class:0xdac89f8> execution expired
[*] Error: 192.168.137.38: #<Class:0xac7e50c> execution expired
[*] Scanned 035 of 256 hosts (013% complete)
[*] Scanned 071 of 256 hosts (027% complete)
[*] Scanned 082 of 256 hosts (032% complete)
[*] 192.168.137.142's IPID sequence class: Incremental!
[*] Scanned 115 of 256 hosts (044% complete)
[*] Scanned 131 of 256 hosts (051% complete)
[*] Scanned 178 of 256 hosts (069% complete)
[*] Scanned 196 of 256 hosts (076% complete)
[*] Scanned 225 of 256 hosts (087% complete)
[*] Scanned 246 of 256 hosts (096% complete)
[*] Scanned 256 of 256 hosts (100% complete)
[*] Auxiliary module execution completed
msf auxiliary(ipidseq) >

```

扫描结果

得知 192.168.137.142 这台主机符合，可用其作为空闲主机对目标主机进行扫描

```

msf auxiliary(ipidseq) > nmap -PN -sI 192.168.137.142 192.168.137.1
[*] exec: nmap -PN -sI 192.168.137.142 192.168.137.1

Starting Nmap 5.51SVN ( http://nmap.org ) at 2012-03-02 15:07 CST
Idle scan using zombie 192.168.137.142 (192.168.137.142:80); Class: Incremental
Nmap scan report for huting-PC.mshome.net (192.168.137.1)
Host is up (0.049s latency).
Not shown: 996 closed|filtered ports
PORT      STATE SERVICE
135/tcp    open  msrpc
139/tcp    open  netbios-ssn
2869/tcp   open  http
5678/tcp   open  rrcp?
MAC Address: AA:50:56:C0:00:01 (Unknown)
Warning: OSScan results may be unreliable because we
ast 1 open and 1 closed port
Device type: general purpose
Running: Microsoft Windows 2008|7|Vista
OS details: Microsoft Windows Server 2008, Microsoft V
al, Microsoft Windows Vista SP0 or SP1, Windows Server 2008 SP1
Network Distance: 1 hop
Service Info: OS: Windows
TRACEROUTE
HOP RTT      ADDRESS

```

3 在 msf 终端中运行 nmap

```

msf > db_nmap -sS -A 192.168.137.0/24
[*] Nmap: Starting Nmap 5.51SVN ( http://nmap.org ) at 2012-03-02 15:07 CST
[*] Nmap: Nmap scan report for huting-PC.mshome.net (192.168.137.1)
[*] Nmap: Host is up (0.0011s latency).
[*] Nmap: Not shown: 996 filtered ports
[*] Nmap: PORT      STATE SERVICE      VERSION
[*] Nmap: 135/tcp    open  msrpc        Microsoft Windows RPC
[*] Nmap: 139/tcp    open  netbios-ssn
[*] Nmap: 2869/tcp   open  http         Microsoft HTTPAPI httpd 2.0.5
[*] Nmap: 5678/tcp   open  rrcp?
[*] Nmap: MAC Address: AA:50:56:C0:00:01 (Unknown)
[*] Nmap: Warning: OSScan results may be unreliable because we
ast 1 open and 1 closed port
[*] Nmap: Device type: general purpose
[*] Nmap: Running: Microsoft Windows 2008|7|Vista
[*] Nmap: OS details: Microsoft Windows Server 2008, Microsoft V
al, Microsoft Windows Vista SP0 or SP1, Windows Server 2008 SP1
[*] Nmap: Network Distance: 1 hop
[*] Nmap: Service Info: OS: Windows
[*] Nmap: TRACEROUTE
[*] Nmap: HOP RTT      ADDRESS

```

```
msf > hosts

Hosts
=====

address      mac          name          os_name      os_fl
---  ---  ---  ---  ---
192.168.137.1  AA:50:56:C0:00:01  huting-PC.mshome.net  Microsoft Windows  2008
device
192.168.137.10  00:0C:29:A1:46:EE  Linux  2.4.X
device
192.168.137.142  00:0C:29:89:E9:5E  ttp.mshome.net  Microsoft Windows  XP
device
```

查看扫描到的主机信息

```
msf > services

Services
=====

host      port  proto  name          state  info
-----
192.168.137.1  135  tcp    msrpc          open   Microsoft Windows RPC
192.168.137.1  139  tcp    netbios-ssn    open
192.168.137.1  5678  tcp    rrac           open
192.168.137.1  2869  tcp    http           open   Microsoft HTTPAPI httpd 2.0 SS
/UPnP
192.168.137.10  32768  tcp    status         open   1 rpc #100024
192.168.137.10  22    tcp    ssh            open   OpenSSH 3.5p1 protocol 1.99
192.168.137.142  135  tcp    msrpc          open   Microsoft Windows RPC
192.168.137.142  139  tcp    netbios-ssn    open
192.168.137.142  2869  tcp    http           open   Microsoft HTTPAPI httpd 1.0 SS
/UPnP

msf >
```

查看扫描到的主机的服务

3.2.3 使用 metasploit 进行端口扫描

```
msf > search portscan

Matching Modules
=====

Name          Disclosure Date  Rank  Description
-----
auxiliary/scanner/natpmp/natpmp_portscan  normal  NAT-PMP External Port Scanner
auxiliary/scanner/portscan/ack            normal  TCP ACK Firewall Scanner
auxiliary/scanner/portscan/ftpbounce      normal  FTP Bounce Port Scanner
auxiliary/scanner/portscan/syn            normal  TCP SYN Port Scanner
auxiliary/scanner/portscan/tcp            normal  TCP Port Scanner
auxiliary/scanner/portscan/xmas           normal  TCP "XMas" Port Scanner
```

这些都是 metasploit 框架提供的端口扫描工具

实例：使用 metasploit 的 SYN 的端口扫描器对单个主机进行一次简单的扫描


```
msf > use auxiliary/scanner/portscan/syn
msf auxiliary(syn) > show options

Module options (auxiliary/scanner/portscan/syn):
```

Name	Current Setting	Required	Description
BATCHSIZE	256	yes	The number of hosts to scan per set
INTERFACE		no	The name of the interface
PORTS	1-10000	yes	Ports to scan (e.g. 22-25,80,110-9000)
RHOSTS		yes	The target address range or CIDR identifier
SNAPLEN	65535	yes	The number of bytes to capture
THREADS	1	yes	The number of concurrent threads
TIMEOUT	500	yes	The reply read timeout in milliseconds

选取扫描模块，查看参数设置

```
msf auxiliary(syn) > set RHOSTS 192.168.137.1
RHOSTS => 192.168.137.1
msf auxiliary(syn) > set THREADS 50
THREADS => 50
msf auxiliary(syn) > run

[*] TCP OPEN 192.168.137.1:135
[*] TCP OPEN 192.168.137.1:139
```

设置参数，运行扫描。

3.3 针对性的扫描

3.3.1 服务器消息块协议 (smb) 扫描

Msf 利用 smb_version 模块来遍历网络并获取 window 系统的版本号。

```
msf > use auxiliary/scanner/smb/smb_version
msf auxiliary(smb_version) > show options

Module options (auxiliary/scanner/smb/smb_version):
```

Name	Current Setting	Required	Description
RHOSTS		yes	The target address range or CIDR identifier
SMBDomain	WORKGROUP	no	The Windows domain to use for authentication
SMBPass		no	The password for the specified username
SMBUser		no	The username to authenticate as
THREADS	1	yes	The number of concurrent threads

```
msf auxiliary(smb_version) >
```

```
msf auxiliary(smb_version) > set RHOSTS 192.168.137.1
RHOSTS => 192.168.137.1
msf auxiliary(smb_version) > run

[*] Scanned 1 of 1 hosts (100% complete)
[*] Auxiliary module execution completed
msf auxiliary(smb_version) >
```

设置参数，运行。（注：线程参数 THREADS 可以设置的，默认是 1，设置越大扫描越快。）

```
msf auxiliary(smb_version) > hosts

Hosts
=====

address  mac  name  os_name  os_flavor  os_sp  purpose  info  comments
-----  -
msf auxiliary(smb_version) >
```

这里有疑问，我这里怎么没有扫描出来了？？？？？

3.3.2 搜索配置不当的 microsoft SQL Server

```
msf > use auxiliary/scanner/mssql/mssql_ping
msf auxiliary(mssql_ping) >
msf auxiliary(mssql_ping) > show options

Module options (auxiliary/scanner/mssql/mssql_ping):

  Name          Current Setting  Required  Description
  ----
  PASSWORD      sa               no        The password for the specified username
  RHOSTS        192.168.137.60  yes       The target address range or CIDR identifier
  THREADS       1                yes       The number of concurrent threads
  USERNAME      sa               no        The username to authenticate as
  USE_WINDOWS_AUTH false            yes       Use windows authentication

msf auxiliary(mssql_ping) >
```

注：MS sql 安装后默认监听 tcp 的 1433 端口

```
msf auxiliary(mssql_ping) > set RHOSTS www.hunangy.com/24
RHOSTS => www.hunangy.com/24
msf auxiliary(mssql_ping) > set THREADS 255
THREADS => 255
msf auxiliary(mssql_ping) > run
```

我这里由于网络环境的关系，没有成功，上面是参数的设置。

658	284.097147	192.168.137.60	58.20.53.251	UDP	43	Source port: 37433	Desti
659	284.097377	192.168.137.60	58.20.53.252	UDP	43	Source port: 39287	Desti
660	284.097720	192.168.137.60	58.20.53.249	UDP	43	Source port: 47231	Desti
661	284.097929	192.168.137.60	58.20.53.253	UDP	43	Source port: 34954	Desti
662	284.098301	192.168.137.60	58.20.53.250	UDP	43	Source port: 34921	Desti
663	284.098538	192.168.137.60	58.20.53.237	UDP	43	Source port: 42543	Desti

这是我抓的包，只有出去的莫有回来的，所以啥都莫有。所以我觉得可能是网络环境的问题。

3.3.3 SSH 服务扫描

```
msf > use auxiliary/scanner/ssh/ssh_version
msf auxiliary(ssh_version) > show options

Module options (auxiliary/scanner/ssh/ssh_version):

  Name      Current Setting  Required  Description
  ----      -
  RHOSTS     192.168.137.10   yes       The target address range or CIDR identifier
  RPORT      22               yes       The target port
  THREADS    1                yes       The number of concurrent threads
  TIMEOUT    30               yes       Timeout for the SSH probe
```

使用模块，列出参数。

```
msf auxiliary(ssh_version) > set THREADS 50
THREADS => 50
msf auxiliary(ssh_version) > set RHOSTS 192.168.137.10
RHOSTS => 192.168.137.10
msf auxiliary(ssh_version) > run

[*] 192.168.137.10:22, SSH server version: SSH-1.99-OpenSSH_3.5p1
[*] Scanned 1 of 1 hosts (100% complete)
[*] Auxiliary module execution completed
msf auxiliary(ssh_version) >
```

设置参数，运行扫描。

```
[*] 192.168.137.10:22, SSH server version: SSH-1.99-OpenSSH_3.5p1
```

这就是结果，呵呵！个人觉得没撒啥用

书上原文：这个输出结果告诉我们，一些不同的服务器安装了不同的补丁等级版本，如果你想要攻击一个特定版本的 openssh 服务程序，那么这些使用 ssh_version 扫描得到的结果可能对你非常有价值。

3.3.4FTP 扫描

```
msf > use auxiliary/scanner/ftp/ftp_version
msf auxiliary(ftp_version) > show options

Module options (auxiliary/scanner/ftp/ftp_version):

  Name      Current Setting  Required  Description
  ----      -
  FTPPASS    mozilla@example.com no        The password for the specified username
  FTPUSER    anonymous        no        The username to authenticate as
  RHOSTS     192.168.137.10   yes       The target address range or CIDR identifier
  RPORT      21               yes       The target port
  THREADS    1                yes       The number of concurrent threads
```

```
msf auxiliary(ftp_version) > set RHOSTS 192.168.137.0/24
RHOSTS => 192.168.137.0/24
msf auxiliary(ftp_version) > set THREADS 50
THREADS => 50
msf auxiliary(ftp_version) > run

[*] 192.168.137.50:21 FTP Banner: '220-Microsoft FTP Service\x0d\x0a220 http://hi.baidu.com/\xd5\xfl\xcf\xa3/blog \x0d\x0a'
```

这里说明：扫描 ftp 他只能对匿名用户进行连接，这里表达的不好，我们看第一张截图，有个 ftppass 和 ftpuser，这就是它用来连接的用户名和密码。

3.3.5 简单网管协议（SNMP）扫描

```
msf > use auxiliary/scanner/snmp/snmp_login
msf auxiliary(snmp_login) > show options

Module options (auxiliary/scanner/snmp/snmp_login):

  Name          Current Setting      Required  Descrip
  ----          -
  BATCHSIZE     256                  yes       The num
  BLANK_PASSWORDS true                  no        Try bla
  BRUTEFORCE_SPEED 5                      yes       How fas
  CHOST          no                    no        The loc
  PASSWORD      no                    no        The pas
  PASS_FILE     /opt/framework/msf3/data/wordlists/snmp_default_pass.txt no        File co
  RHOSTS        yes                   yes       The tar
  RPORT         161                  yes       The tar
  STOP_ON_SUCCESS false                 yes       Stop gu
host
  THREADS       1                     yes       The num
```

```
msf auxiliary(snmp_login) > set RHOSTS 10.2.27.254
RHOSTS => 10.2.27.254
msf auxiliary(snmp_login) > run

[*] :161SNMP - [001/118] - 10.2.27.254:161 - SNMP - Trying public...
[+] SNMP: 10.2.27.254 community string: 'public' info: 'iSpirit5624GX'
[*] :161SNMP - [002/118] - 10.2.27.254:161 - SNMP - Trying private...
```

iSpirit5624GX 对这个百度或者谷歌一下，得知这是

天工iSpirit5624GX交换机 - 联想天工网络（深圳）有限公司

www.lenovonet.com/asp/productdetail.asp?productid=195 - 网页快照

联想天工iSpirit5624GX可利用双绞线端口为近距离的服务器或大流量数据用入，又可以利用光纤的远距离传输特性构建千兆骨干网络，为远端的接入层

书上原文：SNMP 本是为系统管理员提供方便之举，但他却成了渗透测试者的金矿。 SNMP v1 和 v2 天生便有安全缺陷。（中间省略了一些废话）

v1 和 v2 具体有什么缺陷怎么利用，书上并没有讲，这里需要聪明的你去突破了，呵呵！

3.4 编写自己的扫描器

由于本人编程水平有限，再加上 ruby 脚本语言并没有学过，也只是一页书，实在是难为我了。因此这里就先放着。

个人屁话：第三章讲的太那个了，太吊人胃口。扫描，扫完这里扫那里，扫个不停，也没见什么实质的东西是吧！写到后面我都有点不想写了。要么扫到了，有没讲怎么去利用只是说有漏洞，是吧！也许这正是你现在心里所想。不要急，到第五章就有你激动的了。

第四章漏洞扫描

4.1 基本漏洞扫描

这里没什么好记录的

4.2 使用 NeXpose

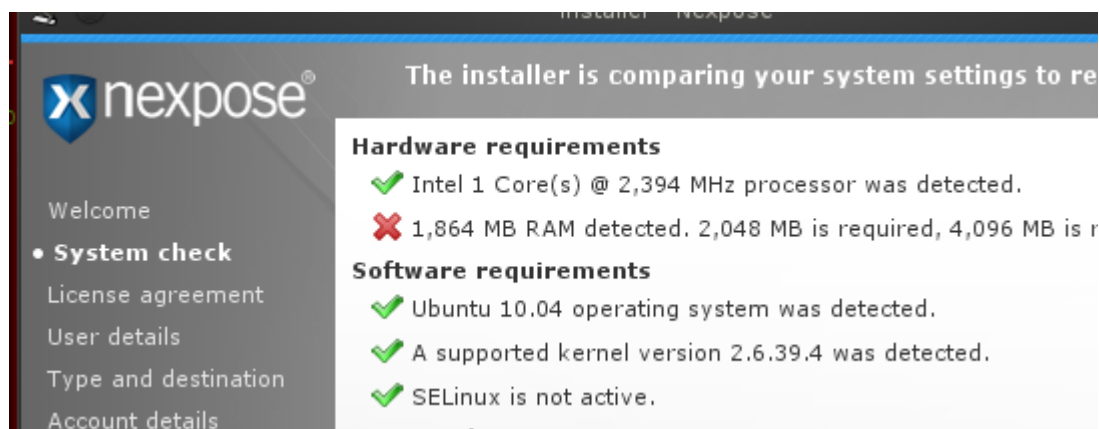
这个东西要下载安装，在 BT5 里没有自带。当然这个好像也是免费的。

它有 window 版本和 linux 版本

这是下载地址，自己去看看把！

<http://www.rapid7.com/vulnerability-scanner.jsp>

这里就有点悲剧了，看把！



内存不足，安装不了呀！它要 4G 的内存，我电脑一共才 4G，一个虚拟机就要 4G，就叫我情何以堪嘛！这还怎么玩下去吗？？过了算了，只要你懂点英语这东西那这就可以用，有不明白的地方可以去百度或者谷歌，基本上是可以搞定的，这里就不多讲了。

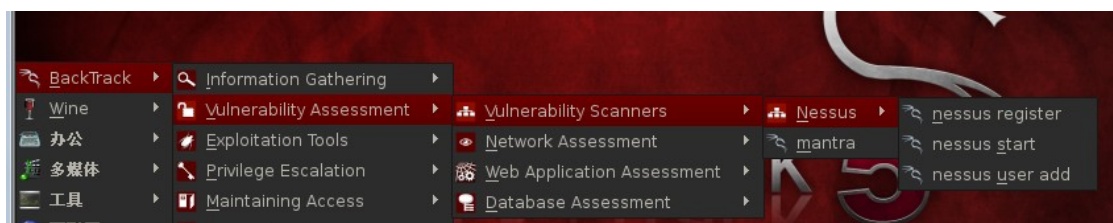
注明一点：安装完成后，你可能很郁闷不知道启动它，呵呵！它是网页工具和我们后面要介绍的工具差不多。安装完成后，你可以打开一个网页浏览器，输入如下网址：

<https://<you ip address>:3780> 就进去了。

4.3 使用 Nessus 进行扫描

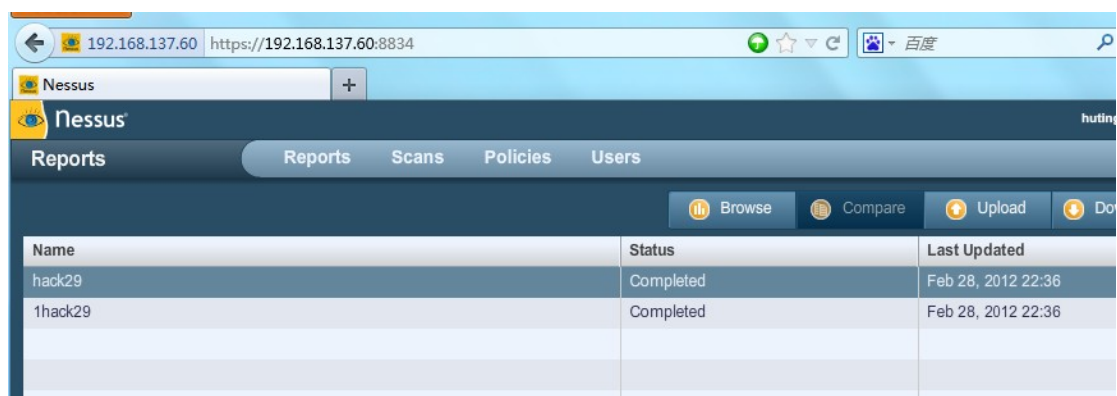
这个工具貌似 BT5 里自带，这个我们使用的是免费的家用版，但好像也要注册，但免费咯。它会以邮件的形似发注册码给你，第一次用的时候注册一下就 ok 了。

开始吧！首先要启动 http 服务即 `apache start`



第一次用要选择 `register` 注册，注完测后选择 `user add` 创建用户名和密码，在是启动 `start`。





这是我在本机上打开的，就几个简单的英文，这个网页工具也没什么好写的。学过点英语一看便知道了，如果你实在不知道可以去看看明教教主讲的视频。

4.35 将扫描结果导入 metasploit 框架中

先要扫描，下载扫描报告 Report，这个东西扫描好慢。

```
msf > db_status
[*] postgresql connected to msf3
msf >
msf >
msf >
msf > db_import /root/nessus_report_hunangy.com.nessus
[*] Importing 'Nessus XML (v2)' data
[*] Importing host 58.20.53.163
[*] Successfully imported /root/nessus_report_hunangy.com.nessus
msf > hosts -c address,svcs,vulns

Hosts
=====

address      svcs  vulns
-----
10.1.0.254   1     0
10.2.27.254  1     0
58.20.53.163 1     25
192.168.137.10 1     0
192.168.137.50 1     0
```

msf > db_status

[*] postgresql connected to msf3

查看是否连接数据库，导入报告文件，查看目标的 ip 地址，探测到的服务数量以及 Nessus 在目标上发现的漏洞数量。

4.3.6 在 Metasploit 内部使用 Nessus 进行扫描

```
msf > load nessus
[*] Nessus Bridge for Metasploit 1.1
[+] Type nessus_help for a command listing
[*] Successfully loaded plugin: nessus
msf > █
```

执行 load nessus 命令载入 Nessus 插件，这里我觉得没必要这么做，所以接下这里来就不写了，其实效果和上面是一样的。

4.4 专用漏洞扫描器

4.4.1 验证 SMB 登陆

```
msf > use auxiliary/scanner/smb/smb_login
msf auxiliary(smb_login) >
msf auxiliary(smb_login) > show options

Module options (auxiliary/scanner/smb/smb_login):

  Name           Current Setting  Required  Description
  ----
  BLANK_PASSWORDS true            no        Try blank p
  BRUTEFORCE_SPEED 5                yes       How fast to
  PASS_FILE         true            no        File contain
  PRESERVE_DOMAINS true            no        Respect a u
  RECORD_GUEST      false           no        Record gues
  RHOSTS            445             yes       The target
  RPORT             yes             yes       Set the SME
```

这里是乱来了，也太假，这还要扫描么？？真想去问问这个作者怎么搞的。这里没有一点意义。

过

4.4.2 扫描开放的 VNC 空口令

```
msf > use auxiliary/scanner/vnc/vnc_none_auth
msf auxiliary(vnc_none_auth) > show options

Module options (auxiliary/scanner/vnc/vnc_none_auth):

  Name      Current Setting  Required  Description
  ----
  RHOSTS    yes              The target address range or CIDR identifier
  RPORT     5900             yes       The target port
  THREADS   1                yes       The number of concurrent threads

msf auxiliary(vnc_none_auth) >
```

选择模块，以及查看参数。

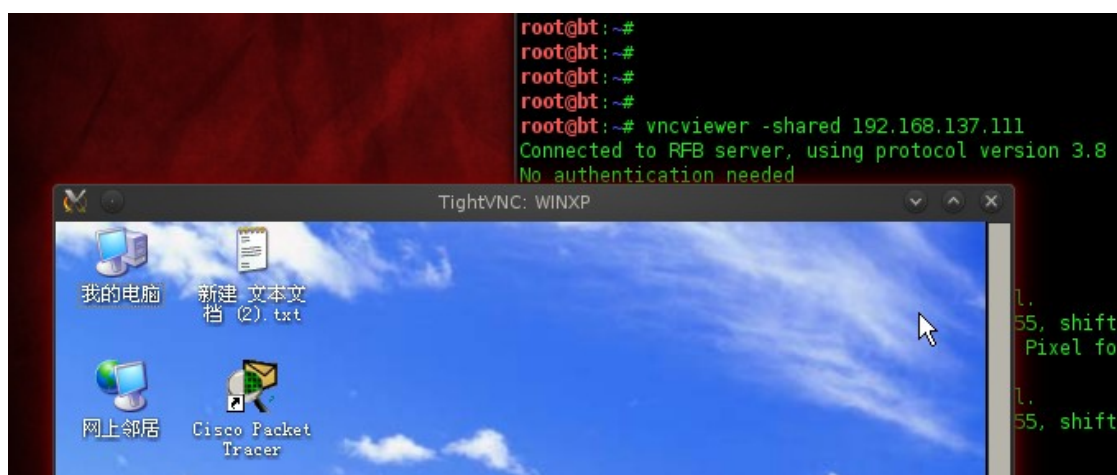
```
msf auxiliary(vnc_none_auth) > set RHOSTS 192.168.137.0/24
RHOSTS => 192.168.137.0/24
msf auxiliary(vnc_none_auth) > set THREADS 50
THREADS => 50
msf auxiliary(vnc_none_auth) > run
```

参数的设置，即运行。

```
msf auxiliary(vnc_none_auth) > run

[*] Scanned 051 of 256 hosts (019% complete)
[*] Scanned 101 of 256 hosts (039% complete)
[*] 192.168.137.111:5900, VNC server protocol version : 3.8
[-] 192.168.137.111:5900, Auth negotiation failed: No supported authentication method found.
[*] Scanned 119 of 256 hosts (046% complete)
```

Ok 出来了，但他这个家伙还是感觉有点问题，明明是空口令，它却不成功，可能是这个 vnc 更新了吧！不过我们还是可以连接上的，呵呵！看看吧！

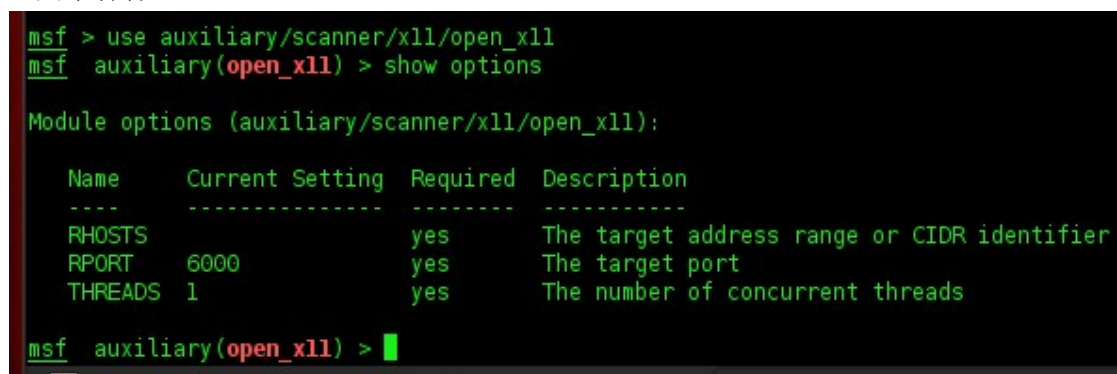


呵呵！是不是感觉很好啊！不过一切都没那么容易。
不设密码的是极少数傻子才会干的，运气好可能你能够碰到这样的傻子。

4.4.3 扫描开放的 X11 服务器

X11 这玩意听都木有听过，书上说:是古老的主机使用的，老旧的系统往往是网络上最脆弱的地方。

还是来看看吧！



这东西还是不好演示啊！这个 x11 服务器，我实在是没办法搭建，
百度上几乎找不到一点资料，谷歌还好点，找到了个像样点的，
大爷的，弄了两个小时了，还没找到软件包，不搞了。有兴趣的自己去玩玩
这里是我找到的有用的，唯一的一点资料：

http://www.freebsd.org/doc/zh_CN.GB2312/books/handbook/x-install.html

4.5 利用扫描结果进行自动化攻击

呵呵！这里前面我已经介绍了一点了，这里在详细的记录下。

书上原文：Metasploit 的 autopwn 工具能够自动选择目标，并利用已开放的端口或漏洞扫描结果，对目标进行自动化的渗透攻击。

使用 db_connect 创建一个新的数据库（注：这步可以省略，这是我的实践的到的经验）

使用 db_import 导入扫描报告。

这里重点是 db_autopwn 的开关参数

- e 对所有的目标发起攻击
- t 显示所有匹配的模块
- r 使用反弹 shell 的攻击载荷
- x 根据漏洞选择攻击模块
- p 根据开放端口选择攻击模块

第五章渗透攻击之旅

休息下，待续.....