

InfoSec_Report_Lab1

PB19111713钟颖康

1.1实验目的

1. 使用VirtualBox虚拟机建立网络信息安全实验环境；
2. 配置虚拟网卡，虚拟机使用多个虚拟网卡进行通信；
3. 安装及配置新的虚拟机；
4. 使用已经安装好的虚拟机；
5. 在 Windows 和 Linux 虚拟机上运行常用的信息安全相关的命令行程序，用 CSocket编写C 语言程序实现两台计算机之间的网络通信；
6. 用网络侦察工具探测远程主机的安全漏洞等信息；
7. 用经典的网络安全工具netcat 在本机开启一个监听端口，实现远程木马的功能。

1.2实验内容

1. 选择一种较新的 Windows 版本VirtualBox，安装VirtualBox 虚拟机。
2. 配置多个虚拟网卡，在一台主机上模拟多个网络交换机，实现多个子网的互联。
3. 安装和配置新的 ubuntu Linux。
4. 配置和使用已安装好的虚拟机，设置虚拟机操作系统的 IP 地址，使用 Ping 命令测试其能否与主机(或其它虚拟机)进行网络通信。
5. 在虚拟机上运行常用的命令行程序。

1.3实验步骤

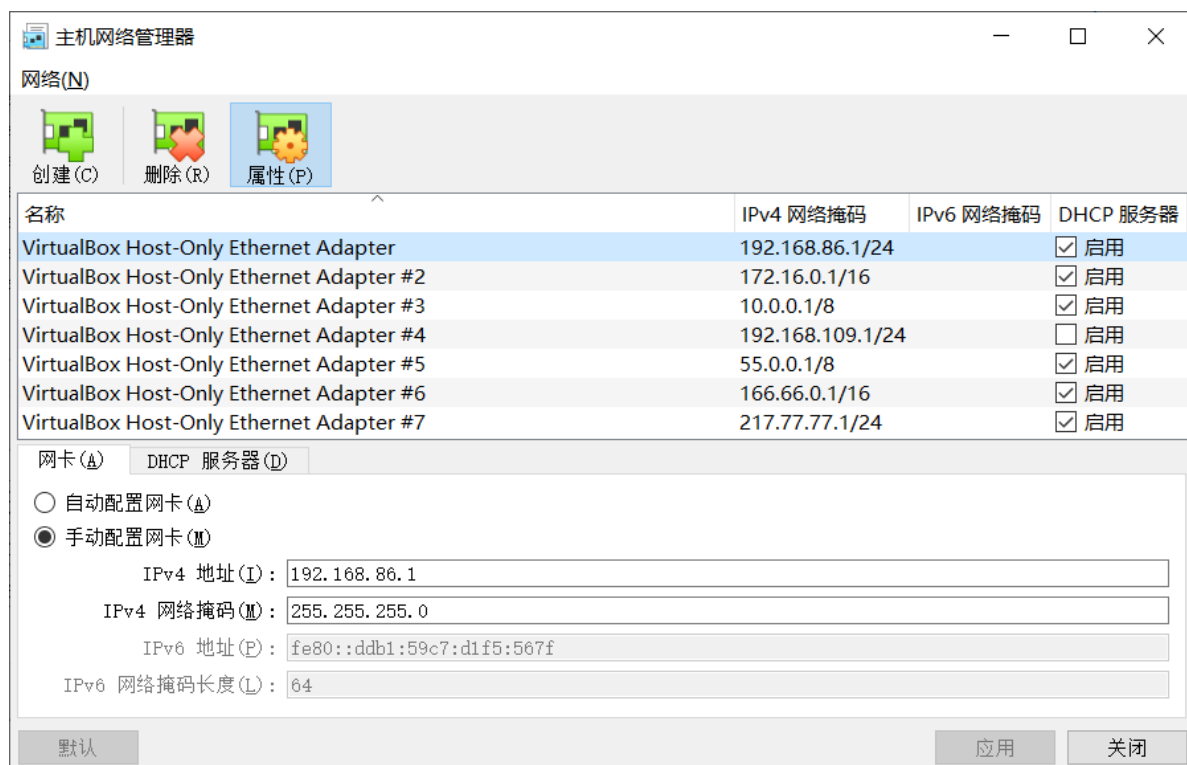
1.3.1安装VirtualBox虚拟机

根据实验文档的步骤下载并运行最新版本的VirtualBox，安装成功。



1.3.2配置多个虚拟网卡，模拟多个网络

根据实验文档中的表格对网络进行配置。



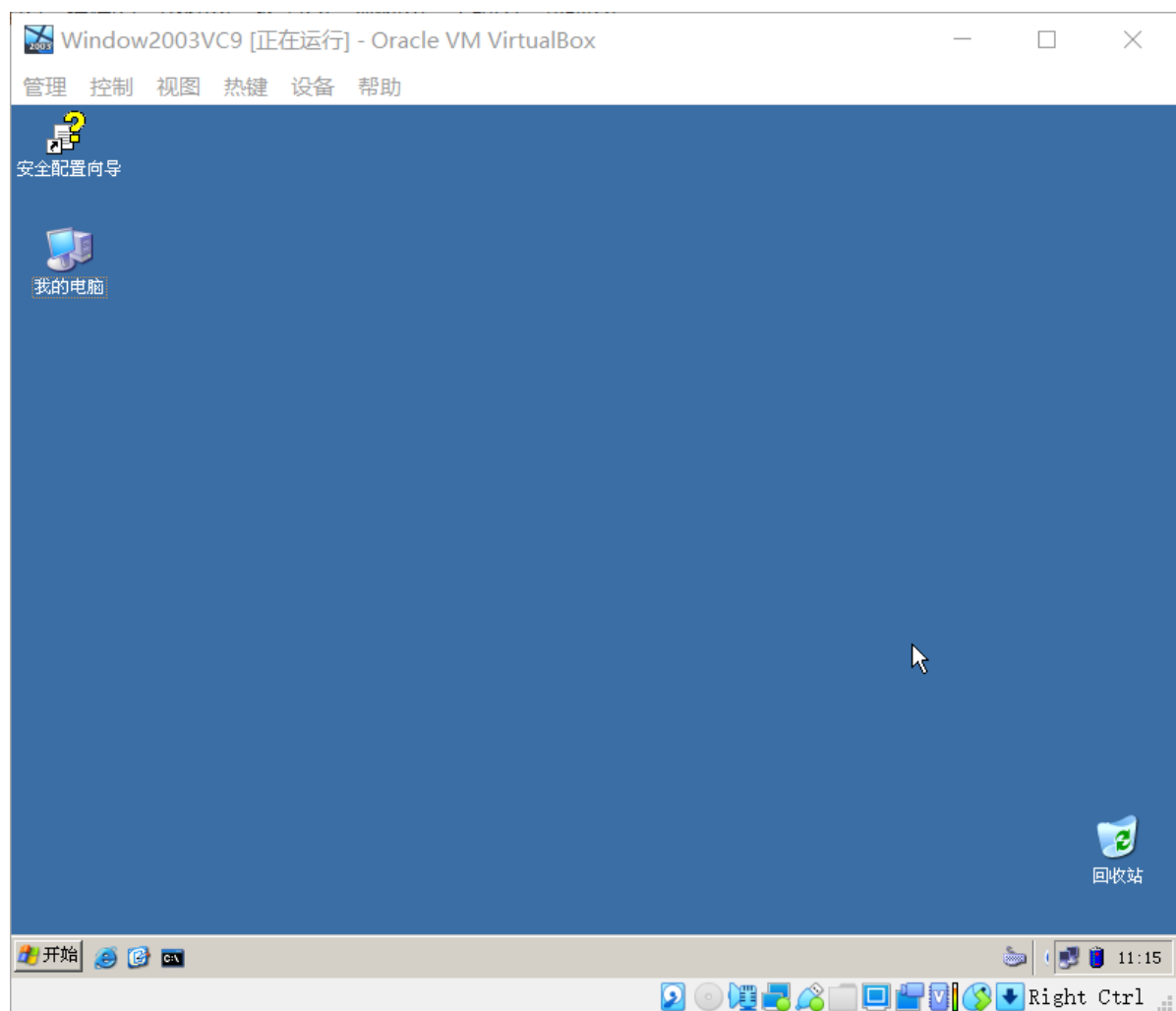
1.3.3安装和配置新的虚拟机系统

先下载32位Ubuntu16的desktop版本的安装盘映像文件 `ubuntu - 16.04.6 - desktop - i386.iso`，然后在VirtualBox中根据提示的步骤进行操作，完成安装。



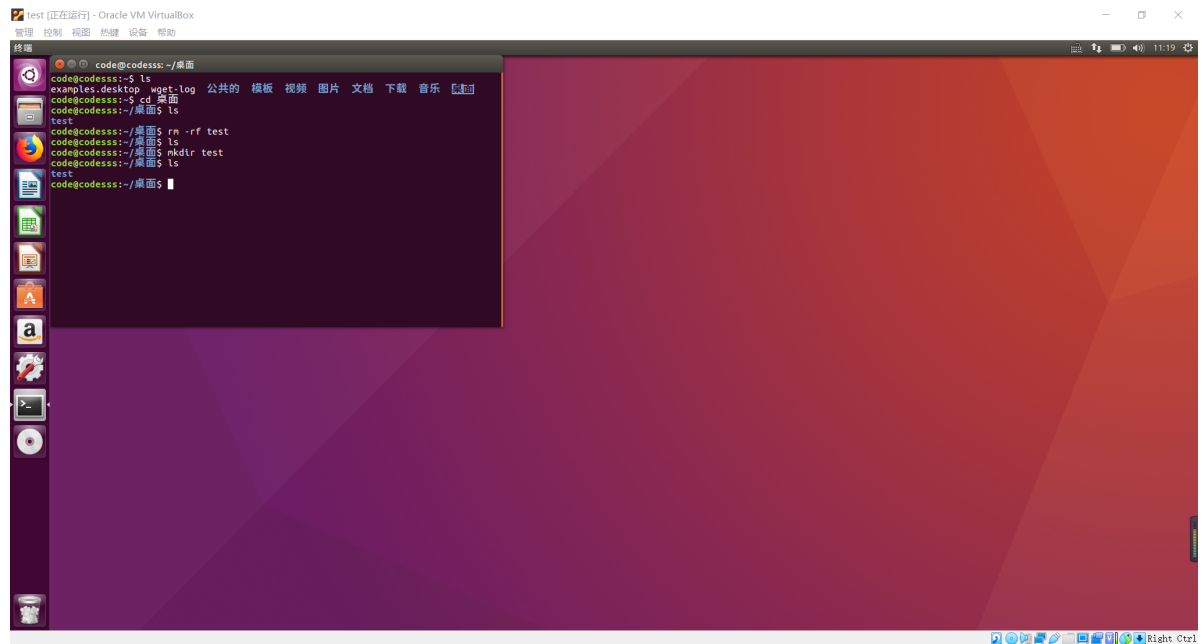
1.3.4导入和导出安装好的虚拟机

根据链接下载带C编译器的Windows2003虚拟机压缩文件，注册到系统中。



1.3.5在虚拟机上运行常用的命令程序

选取了部分常用命令执行如下。

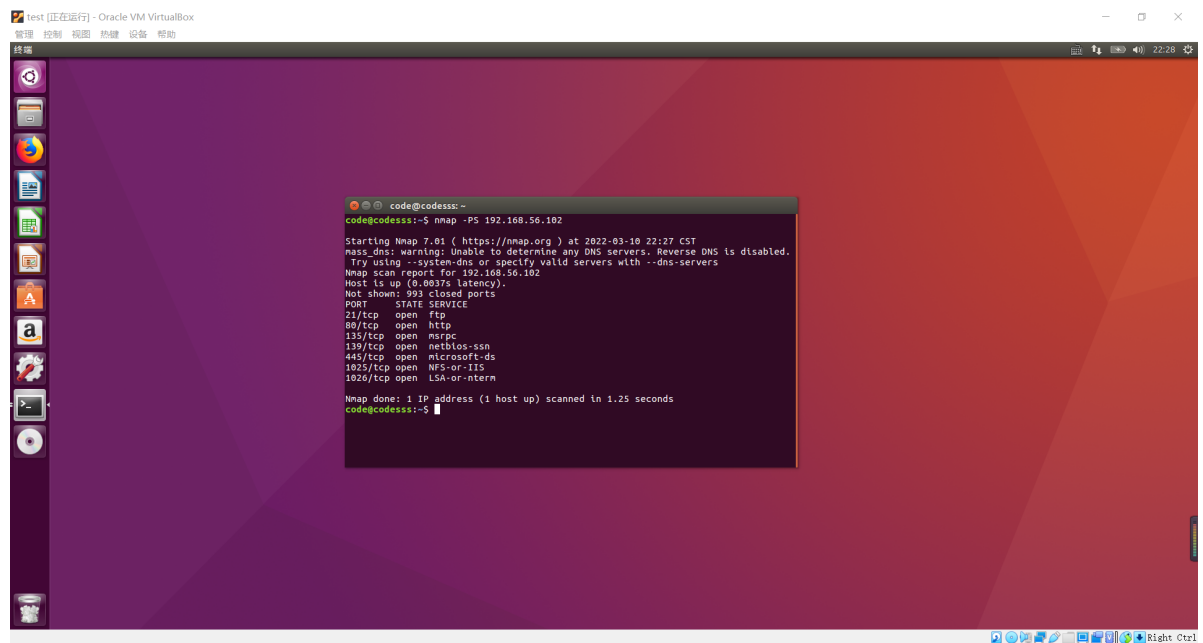


1.4上机实践

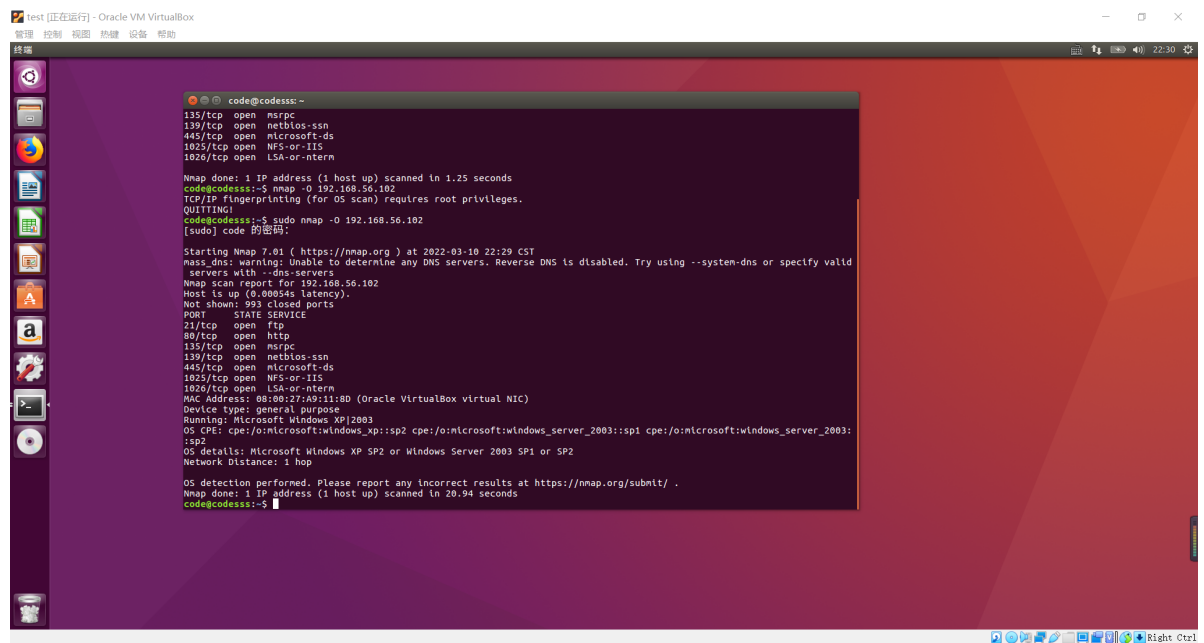
1.5做实验并写实验报告

(1)

用Ubuntu虚拟机中的网络侦察工具nmap查看已下载的Windows2003虚拟机中开放了哪些网络端口：21, 80, 135, 139, 445, 1025, 1026共计7个



用nmap探测Windows2003虚拟机的操作系统类型，探测结果：
Microsoft Windows XP SP2 or Windows Server 2003 SP1 or SP2



(2)

用netcat在本机开启一个监听端口：

