

# 静态IP配置

## 引子

在上面，我们成功的将CentOS镜像安装到了我们的虚拟机上，可是这个时候，虚拟机还没有配置IP信息，为了后面开发方便，我们需要设置一个静态IP

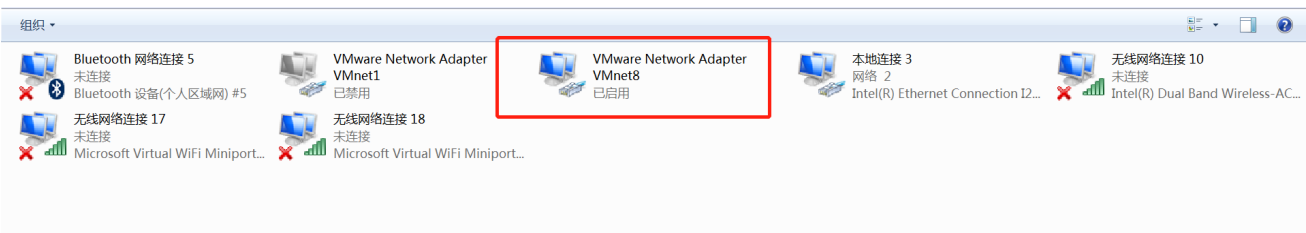
## 1.NAT模式设置

首先设置虚拟机中NAT模式的选项，打开VMware，点击“编辑”下的“虚拟网络编辑器”，设置NAT参数



## 注意：

VMware Network Adapter VMnet8保证是启用状态



## 2、设置静态ip

### 注意：

下面的命令我们先使用，后续我们会慢慢讲解到

在普通用户下不能修改网卡的配置信息；所以我们要切换到root用户进行ip配置

用户名root

密码root

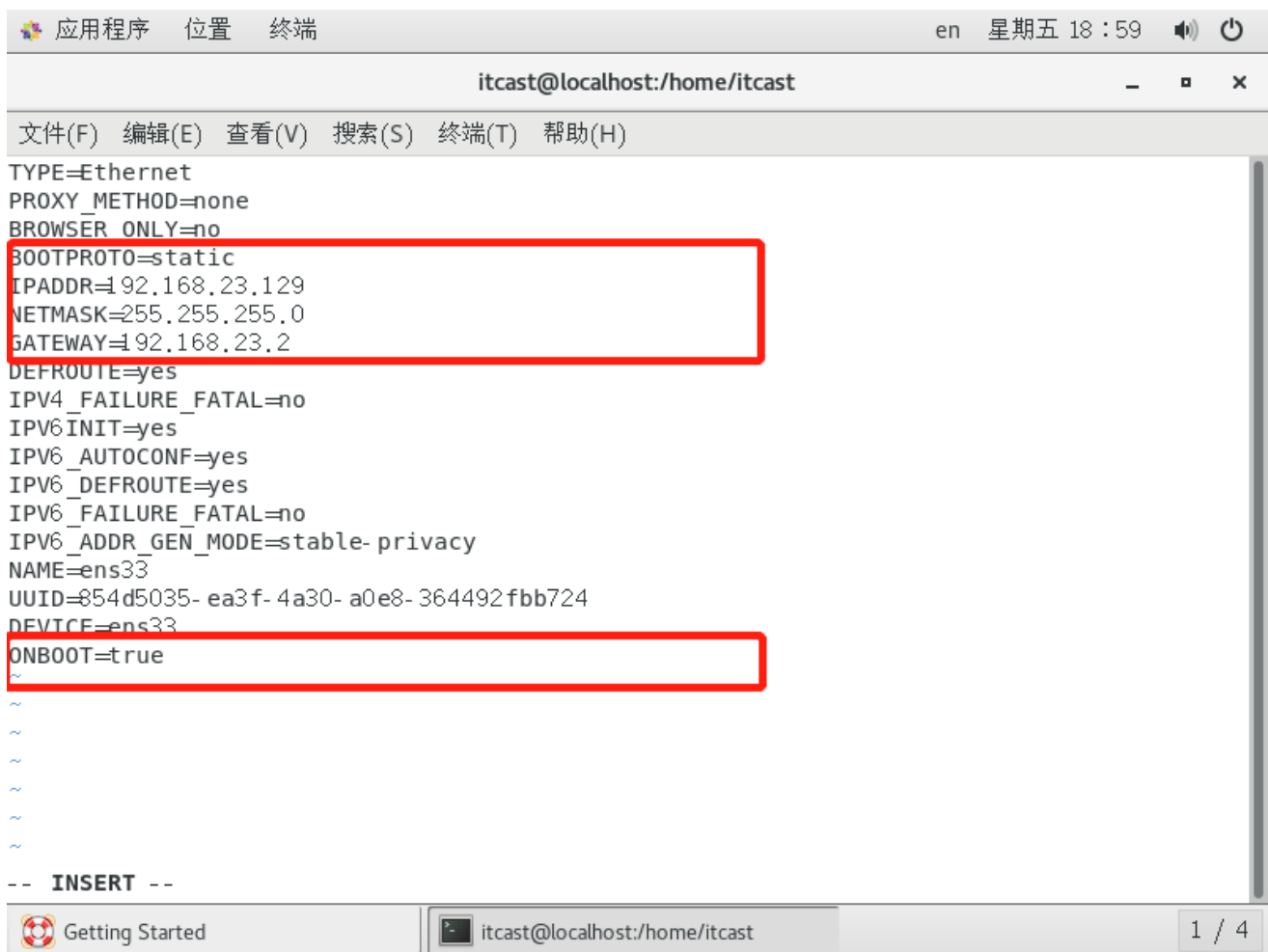
su命令在下面的章节会详细讲解，此处先用

```
su root
```

```
[itcast@localhost ~]$ su root
密码:
[root@localhost itcast]#
```

修改网卡配置文件

```
vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ens33
```



```
TYPE=Ethernet
PROXY_METHOD=none
BROWSER_ONLY=no
BOOTPROTO=static
IPADDR=192.168.23.129
NETMASK=255.255.255.0
GATEWAY=192.168.23.2
DEFROUTE=yes
IPV4_FAILURE_FATAL=no
IPV6INIT=yes
IPV6_AUTOCONF=yes
IPV6_DEFROUTE=yes
IPV6_FAILURE_FATAL=no
IPV6_ADDR_GEN_MODE=stable-privacy
NAME=ens33
UUID=854d5035-ea3f-4a30-a0e8-364492fbb724
DEVICE=ens33
ONBOOT=true
~
~
~
~
~
-- INSERT --
```

BOOTPROTO设置为静态static

IPADDR设置ip地址

NETMASK设置子网掩码

GATEWAY设置网关

ONBOOT设置为true在系统启动时是否激活网卡

执行保存

```
:wq!
```

## 2、重启网络

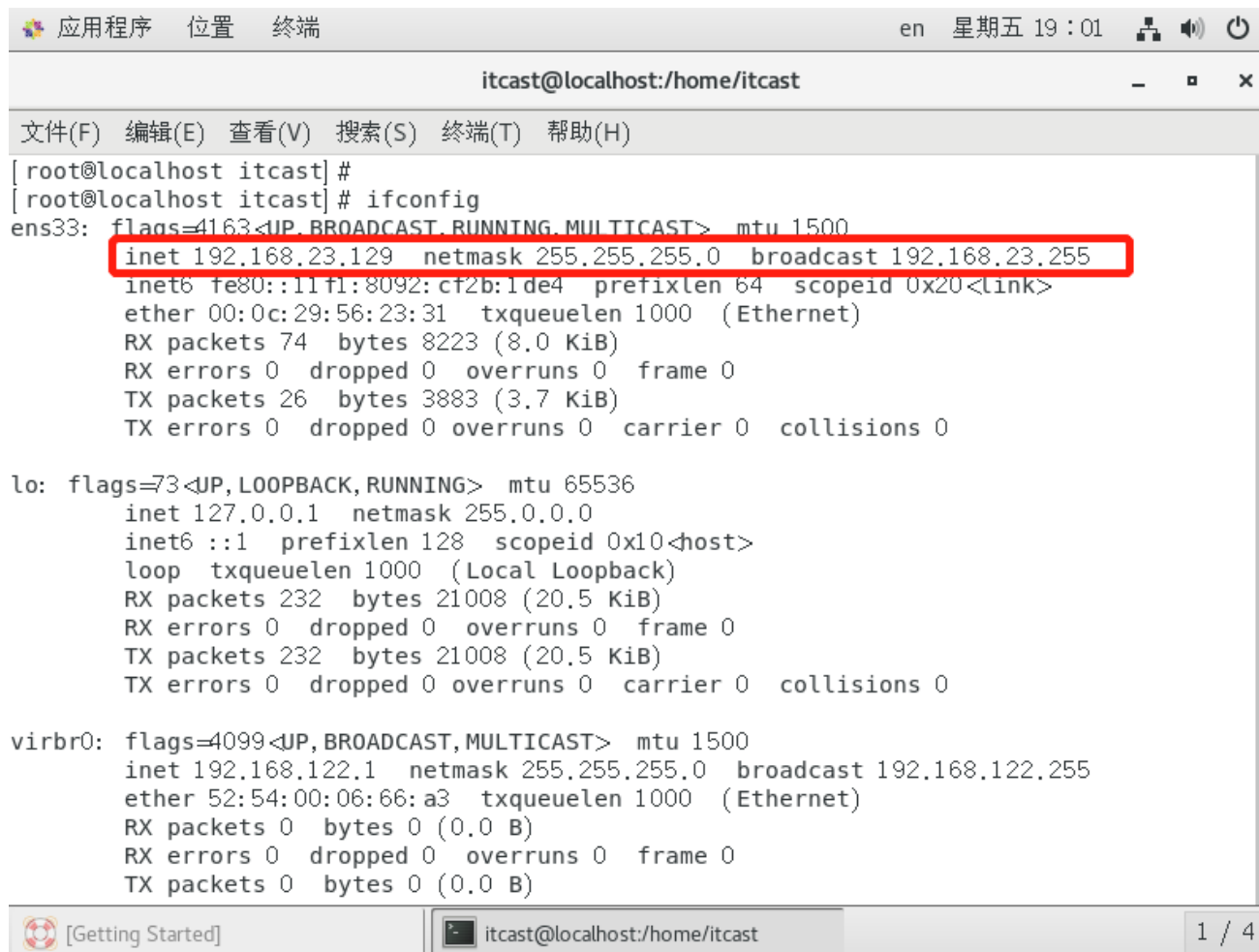
```
systemctl restart network
```

```
[root@localhost itcast]# systemctl restart network  
[root@localhost itcast]#
```

## 3、查看ip

```
ifconfig
```

执行效果如下



```
itcast@localhost:/home/itcast  
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)  
[root@localhost itcast]#  
[root@localhost itcast]# ifconfig  
ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST>  mtu 1500  
    inet 192.168.23.129  netmask 255.255.255.0  broadcast 192.168.23.255  
    inet6 fe80::11f1:8092:cf2b:1de4  prefixlen 64  scopeid 0x20<link>  
    ether 00:0c:29:56:23:31  txqueuelen 1000  (Ethernet)  
    RX packets 74  bytes 8223 (8.0 KiB)  
    RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0  
    TX packets 26  bytes 3883 (3.7 KiB)  
    TX errors 0  dropped 0  overruns 0  carrier 0  collisions 0  
  
lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING>  mtu 65536  
    inet 127.0.0.1  netmask 255.0.0.0  
    inet6 ::1  prefixlen 128  scopeid 0x10<host>  
    loop txqueuelen 1000  (Local Loopback)  
    RX packets 232  bytes 21008 (20.5 KiB)  
    RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0  
    TX packets 232  bytes 21008 (20.5 KiB)  
    TX errors 0  dropped 0  overruns 0  carrier 0  collisions 0  
  
virbr0: flags=4099<UP,BROADCAST,MULTICAST>  mtu 1500  
    inet 192.168.122.1  netmask 255.255.255.0  broadcast 192.168.122.255  
    ether 52:54:00:06:66:a3  txqueuelen 1000  (Ethernet)  
    RX packets 0  bytes 0 (0.0 B)  
    RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0  
    TX packets 0  bytes 0 (0.0 B)
```

如上图所示，我们配置的静态IP起作用了，目前是192.168.23.129

## 4、宿主机ping虚拟机

由此可见宿主机与虚拟机之间是互通的

```
C:\Users\My>Ping 192.168.23.129

正在 Ping 192.168.23.129 具有 32 字节的数据:
来自 192.168.23.129 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=64
来自 192.168.23.129 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=64
来自 192.168.23.129 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=64
来自 192.168.23.129 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=64

192.168.23.129 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),
往返行程的估计时间(以毫秒为单位):
    最短 = 0ms, 最长 = 0ms, 平均 = 0ms
```

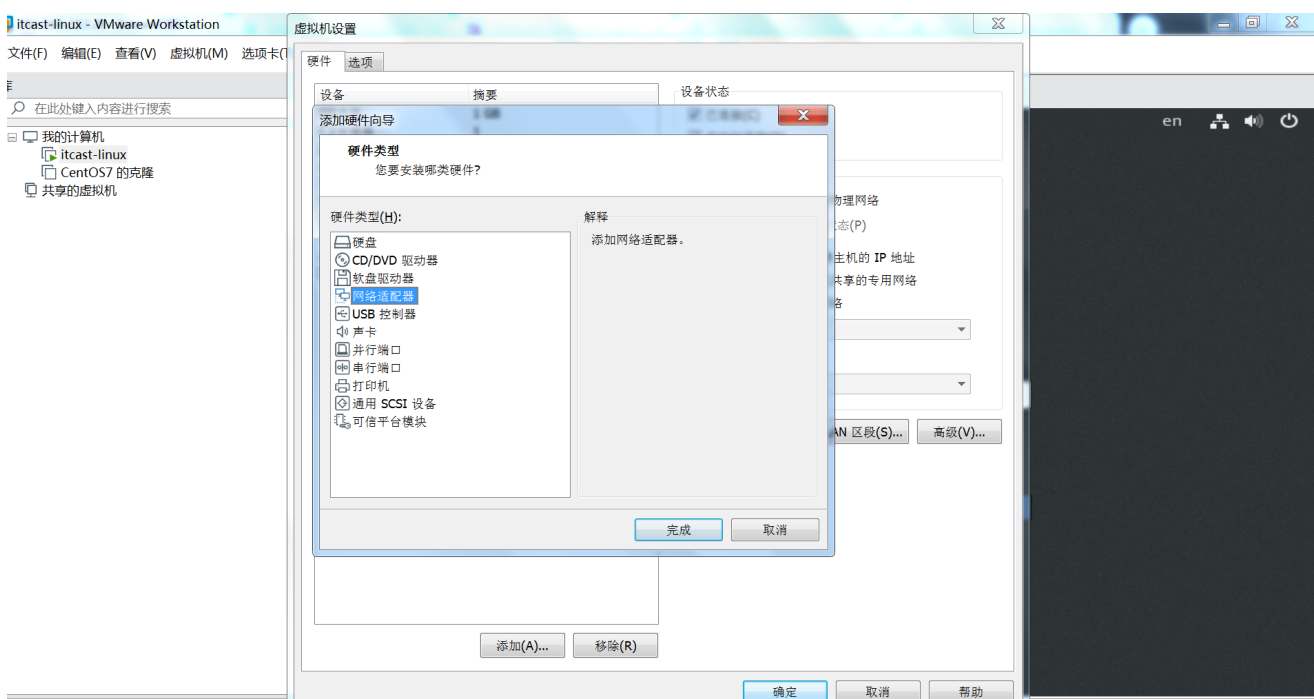
## 5、虚拟机ping宿主机

由此可见，虚拟机与宿主机是互通的

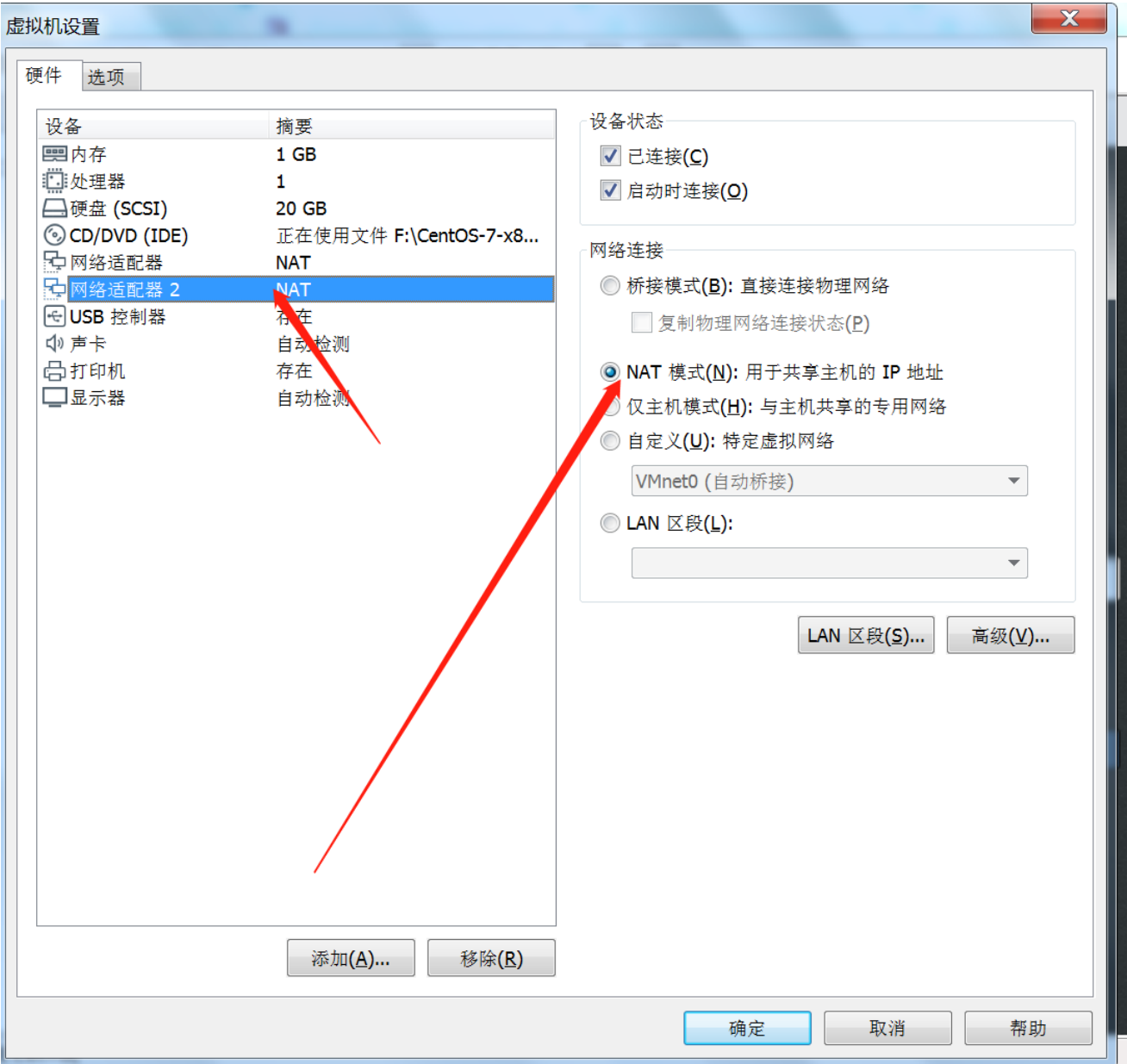
```
[root@localhost itcast] # ping 172.16.43.175
PING 172.16.43.175 (172.16.43.175) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.16.43.175: icmp_seq=1 ttl=128 time=1.45 ms
64 bytes from 172.16.43.175: icmp_seq=2 ttl=128 time=1.15 ms
64 bytes from 172.16.43.175: icmp_seq=3 ttl=128 time=1.18 ms
64 bytes from 172.16.43.175: icmp_seq=4 ttl=128 time=1.03 ms
64 bytes from 172.16.43.175: icmp_seq=5 ttl=128 time=1.23 ms
64 bytes from 172.16.43.175: icmp_seq=6 ttl=128 time=1.26 ms
64 bytes from 172.16.43.175: icmp_seq=7 ttl=128 time=1.16 ms
64 bytes from 172.16.43.175: icmp_seq=8 ttl=128 time=1.33 ms
64 bytes from 172.16.43.175: icmp_seq=9 ttl=128 time=0.968 ms
64 bytes from 172.16.43.175: icmp_seq=10 ttl=128 time=1.04 ms
64 bytes from 172.16.43.175: icmp_seq=11 ttl=128 time=1.36 ms
64 bytes from 172.16.43.175: icmp_seq=12 ttl=128 time=1.08 ms
```

## 6、如果想在虚拟机中访问网络，增加一块NAT网卡

### 1) 【虚拟机】--【设置】--【添加】



设置为NAT模式，如下图

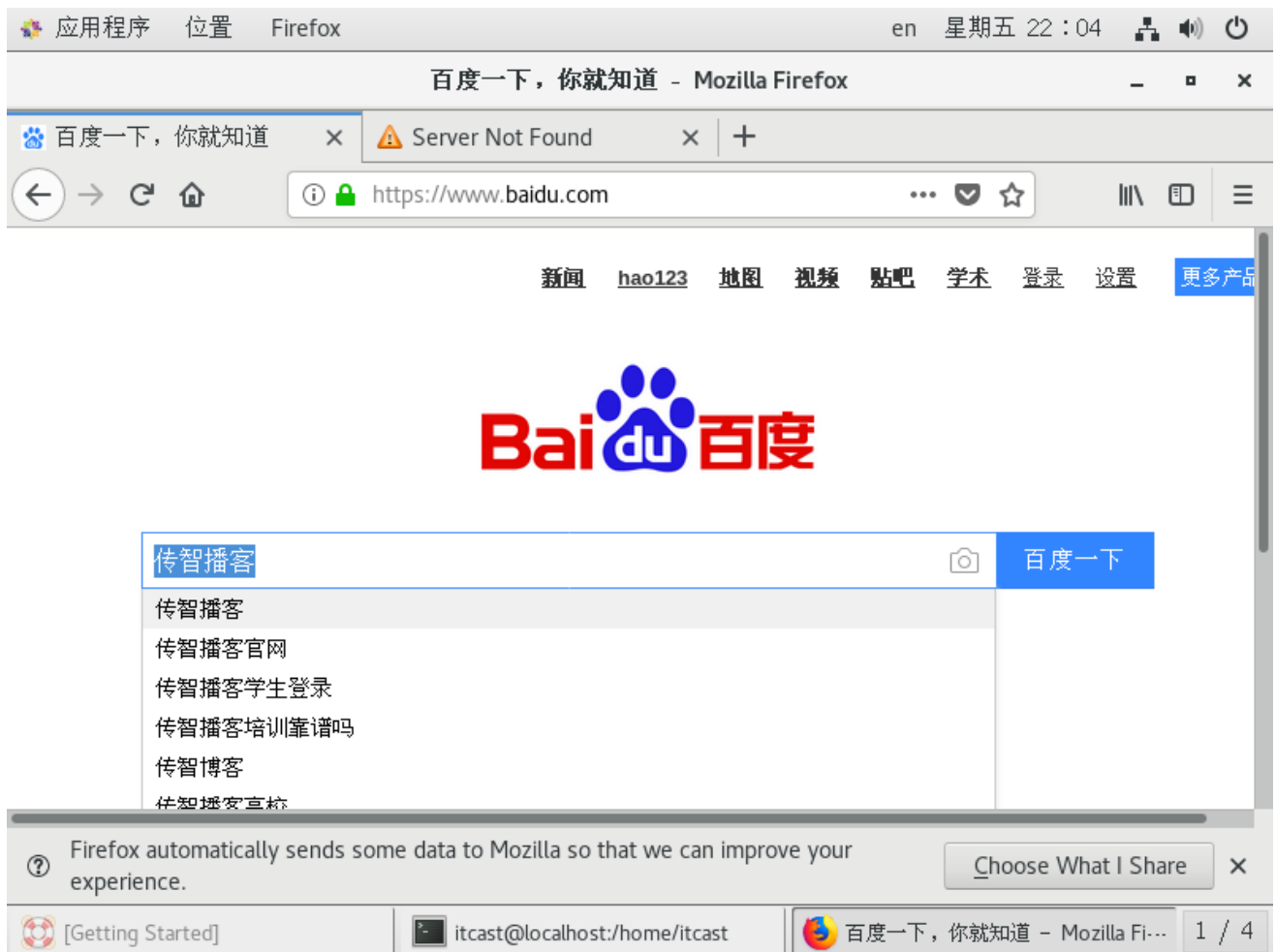


此时，我们通过虚拟机的浏览器访问

```

https://www.baidu.com/

```



由此可见，我们通过通过NAT模式可以访问外网。