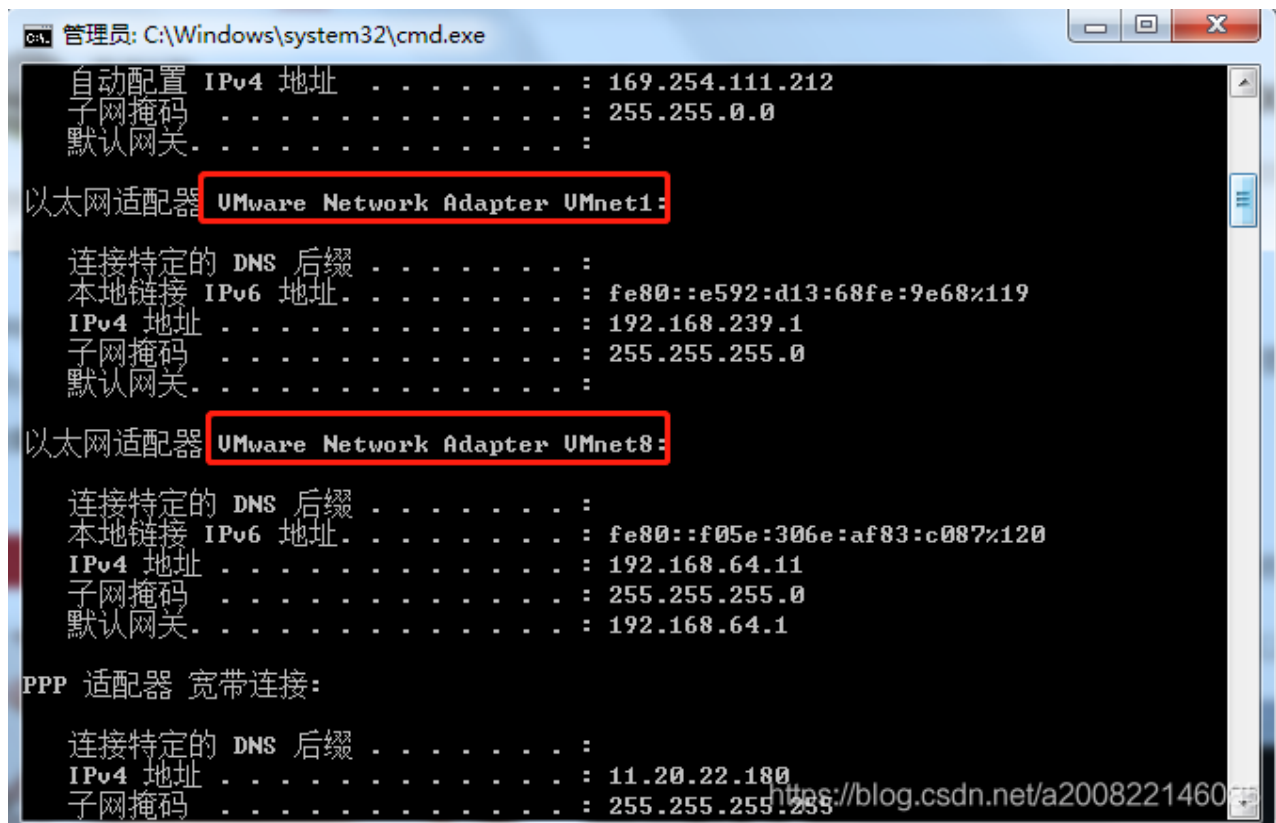


如何配置Linux虚拟机访问外网

blog.csdn.net/a200822146085/article/details/105029892

使用VMware配置好一个Linux系统后，让Linux系统连上外网，方便安装所需要的软件包。

当我们在windows上安装好VMware后，使用ipconfig命令可以查到windows上增加了两块虚拟网卡：



```
管理员: C:\Windows\system32\cmd.exe
自动配置 IPv4 地址 . . . . . : 169.254.111.212
子网掩码 . . . . . : 255.255.0.0
默认网关. . . . . :

以太网适配器 VMware Network Adapter VMnet1:

    连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :
    本地连接 IPv6 地址 . . . . . : fe80::e592:d13:68fe:9e68%119
    IPv4 地址 . . . . . : 192.168.239.1
    子网掩码 . . . . . : 255.255.255.0
    默认网关. . . . . :

以太网适配器 VMware Network Adapter VMnet8:

    连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :
    本地连接 IPv6 地址 . . . . . : fe80::f05e:306e:af83:c087%120
    IPv4 地址 . . . . . : 192.168.64.11
    子网掩码 . . . . . : 255.255.255.0
    默认网关. . . . . : 192.168.64.1

PPP 适配器 宽带连接:

    连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :
    IPv4 地址 . . . . . : 11.20.22.180
    子网掩码 . . . . . : 255.255.255.255
```

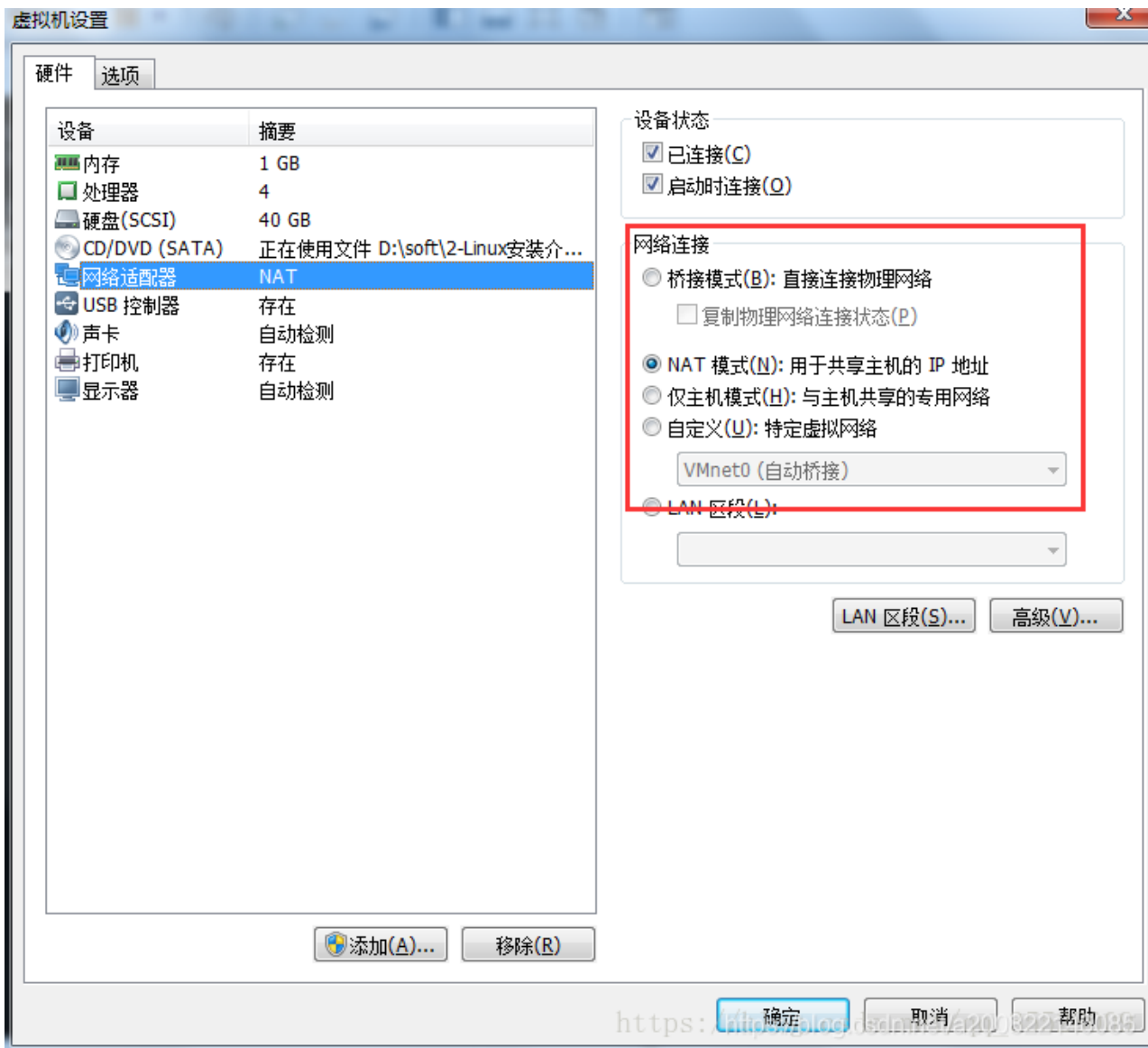
我们看到两块虚拟网：vmnet1 和 vmnet8，那这两块虚拟网卡是怎么用的呢？

虚拟机与物理通信有3种方式：

第一种是：桥接模式 ----与物理机的网卡一样，就相当于在物理机多了一块网卡，获取与物理机网卡相同网段的IP地址；

第二种是：网络地址转发模式 ----通过虚拟网卡vmnet8 与物理机通信，此时虚拟机网络会获取一个与vmnet8查同网段的IP地址，而且可以通过vmnet8转发到物理机网卡进行上外网；

第三种是：仅主机模式 -----通过虚拟网卡vmnet1与物理机通信，此时虚拟机网络会获取一个与vmnet1相同网段的ip地址，但仅仅是跟物理机通信；



我们也可以通过虚拟机设置里的：网络配置查看3种网络连接模式。

我们要想让虚拟机里的linux系统上外网，有两种选择：要么采用桥接模式，要么采用网络转发模式；

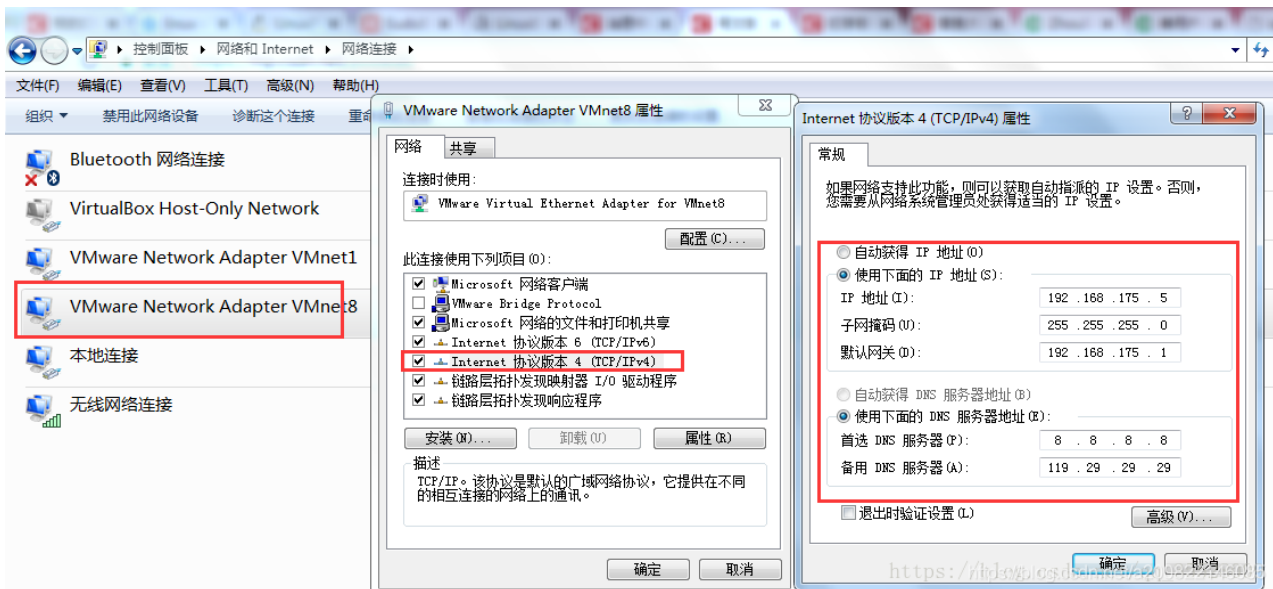
但如果采用桥接模式，如果我们的物理机是笔记本，经常到不同的网络环境上网，此时虚拟机的linux网络地址就会经常变化，我们总是要到虚拟机里去查看IP才可以远程连接，这样非常不方便。

我们采用网络地址转发，就可以把虚拟机的IP地址固定下来，无论物理机的上网环境怎么变，vmnet8的地址是不会发生变化，只要物理机可以上网，虚拟机就可以通过vmnet8进行地址转发，虚拟机也就可以上网了，所以我们就采用网络地址转发模式（NAT 模式）；

设置NAT让虚拟机上外网的步骤：

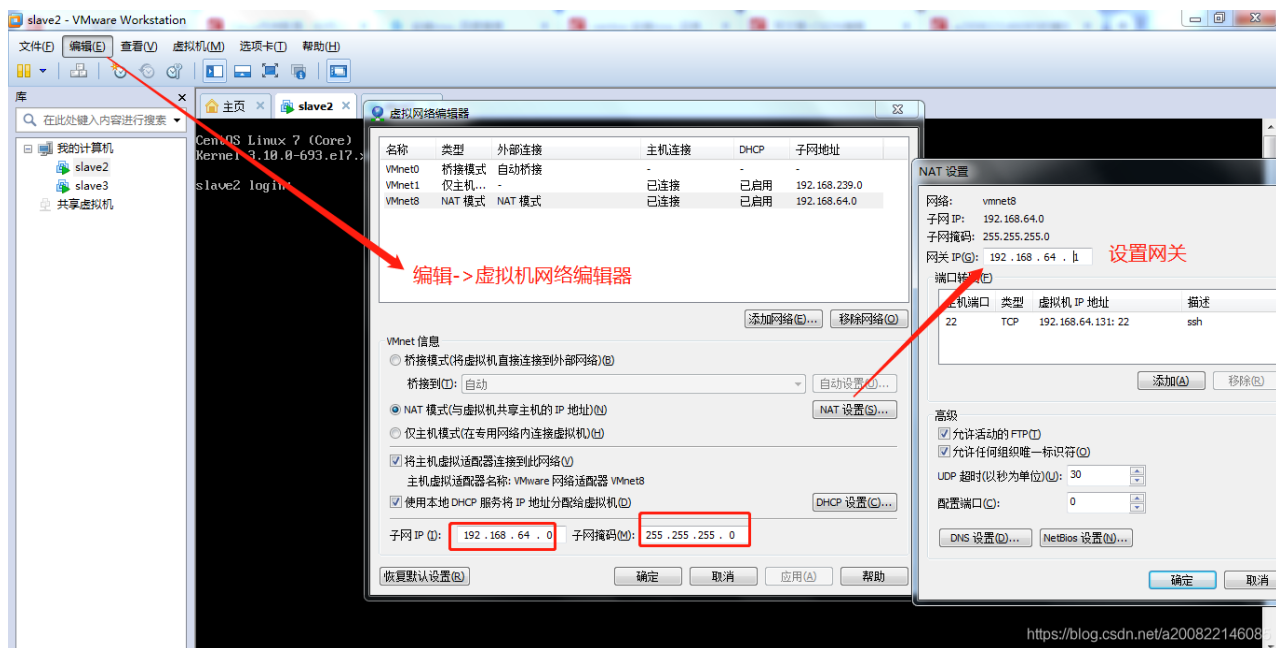
第一步

先把物理机上的虚拟网卡vmnet8的地址固定下来，并设置网关地址、DNS地址：



第二步

要到虚拟机软件里的网络设置，重新修改一下NAT的地址信息：



修改完后，记得点确定哦~~~~

第三步

到Linux系统里修改IP地址信息：

默认情况下安装好Linux后，会自动获取一个ip地址，我们要把地址固定下来，以后到哪里打开Linux系统，学习都直接连接就可以了。

网卡配置文件：/etc/sysconfig/network-script/ifcfg-ens33(这个名字根据不同环境有所不同)

配置之后：

```
1 192.168.64.131 x 2 192.168.64.132 x +
TYPE=Ethernet
PROXY_METHOD=none
BROWSER_ONLY=no
BOOTPROTO=static
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
DEVICE=ens33
ONBOOT=yes
IPADDR=192.168.64.131
PREFIX=24
GATEWAY=192.168.64.1
NETMASK=255.255.255.0
IPV6_PRIVACY=no
DNS1=114.114.114.114
DNS2=114.114.115.115
~
~
~
~
~
~
~
"/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ens33" 21L, 373C
https://blog.csdn.net/a200822146085
```

配置文件修改后，需要重启一下网络，并检测一下是否可以上外网：

```
[root@slave2 ~]# service network restart
Restarting network (via systemctl): [ OK ]
[root@slave2 ~]# ifconfig
ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.64.131 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.64.255
    inet6 fe80::1c01:6928:70c5:761e prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 00:0c:29:cc:70:b9 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 12915 bytes 15441408 (14.7 MiB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 5483 bytes 430136 (420.0 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 1 (Local Loopback)
    RX packets 24 bytes 1848 (1.8 KiB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 24 bytes 1848 (1.8 KiB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

[root@slave2 ~]# ping www.baidu.com
PING www.a.shifen.com (14.215.177.38) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 14.215.177.38 (14.215.177.38): icmp_seq=1 ttl=128 time=7.47 ms
64 bytes from 14.215.177.38 (14.215.177.38): icmp_seq=2 ttl=128 time=25.2 ms
64 bytes from 14.215.177.38 (14.215.177.38): icmp_seq=3 ttl=128 time=7.35 ms
^C
--- www.a.shifen.com ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2022ms
rtt min/avg/max/mdev = 7.356/13.370/25.285/8.425 ms
[root@slave2 ~]#
```

重启网络服务，并查看IP地址

ping百度，可以ping通，可以正常访问外网

https://blog.csdn.net/a200822146085

第四步

可以正常的联网安装所需要的软件了。

```

[root@slave2 ~]# yum install lrzsz
Loaded plugins: fastestmirror
base                                     | 3.6 kB  00:00:00
extras                                | 2.9 kB  00:00:00
updates                               | 2.9 kB  00:00:00
(1/4): base/7/x86_64/group_gz        | 105 kB  00:00:00
(2/4): extras/7/x86_64/primary_db    | 164 kB  00:00:01
(3/4): base/7/x86_64/primary_db      | 6.0 MB  00:00:05
(4/4): updates/7/x86_64/primary_db   | 7.5 MB  00:00:06
Determining fastest mirrors
Resolving Dependencies
--> Running transaction check
--> Package lrzsz.x86_64 0:0.12.20-36.el7 will be installed
--> Finished Dependency Resolution

Dependencies Resolved

=====
Package                Arch                Version                Repository                Size
=====
Installing:
lrzsz                  x86_64              0.12.20-36.el7         base                      78 k
Transaction Summary
-----
Install 1 Package

Total download size: 78 k
Installed size: 181 k
Is this ok [y/d/N]: y
Downloading packages:

```

<https://blog.csdn.net/a200822146085>