

VMware虚拟机三种联网方式（图文详细解说） - 程序缘 - CSDN博客

VMware三种网络模式联网

首先说一下VMware的几个虚拟设备

安装了VMware虚拟机后，会在网络连接对话框中多出两个虚拟网卡，如图：



VMnet0: 用于虚拟桥接网络下的虚拟交换机

VMnet1: 用于虚拟Host-Only网络下的虚拟交换机

VMnet8: 用于虚拟NAT网络下的虚拟交换机

VMware Network Adapter VMnet1: Host用于与Host-Only虚拟网络进行通信的虚拟网卡

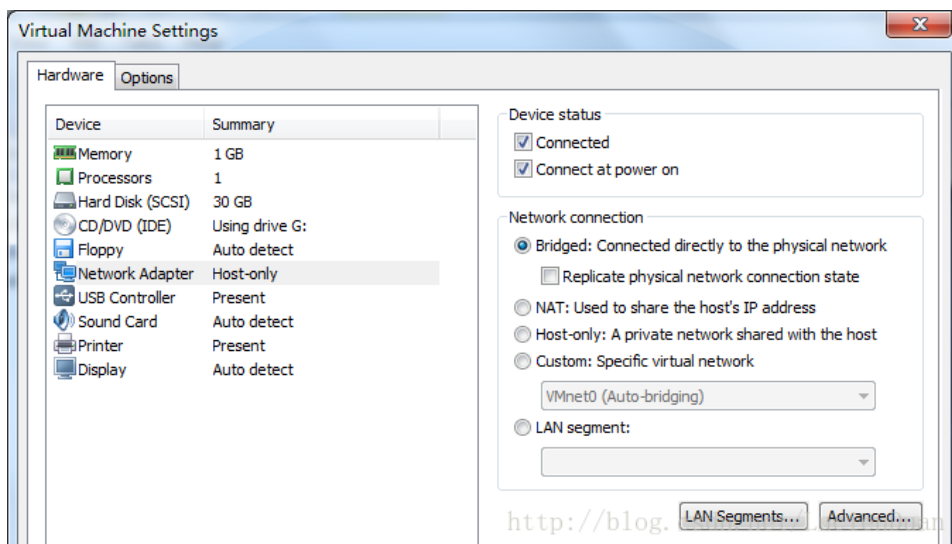
VMware Network Adapter VMnet8: Host用于与NAT虚拟网络进行通信的虚拟网卡

目前虚拟机中安装的是RedHatEnterpriseServer6.2，主机是Win7旗舰版

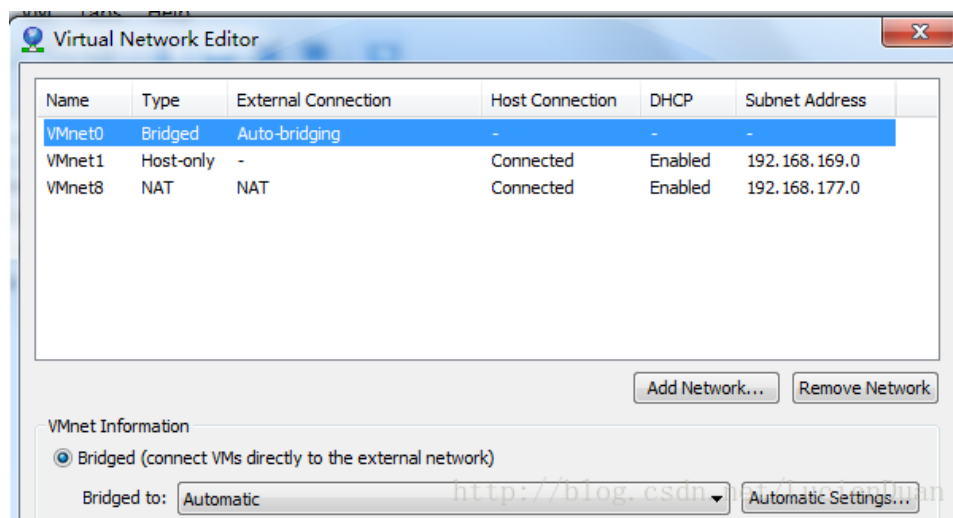
1、bridge

在这种模式下，VMware虚拟出来的操作系统就像是局域网中的一台独立的主机，它可以访问网内任何一台机器。需要手工为虚拟系统配置IP地址、子网掩码，而且还要和宿主机处于同一网段，这样虚拟系统才能和宿主机进行通信。同时，由于这个虚拟系统是局域网中的一个独立的主机系统，那么就可以手工配置它的TCP/IP配置信息，以实现通过局域网的网关或路由器访问互联网。

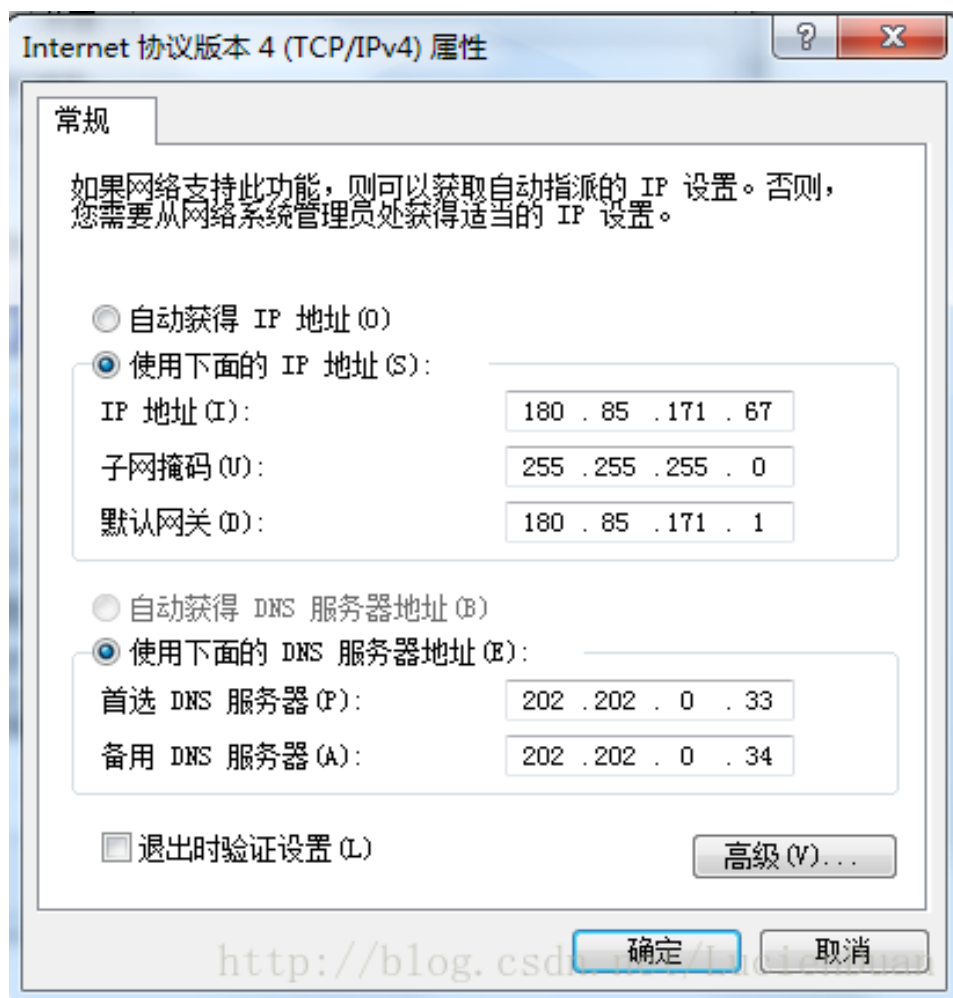
首先在VMware中设置网络模式选择bridge，VMware--->VM--->Setting--->NetworkAdapter



在VMware中选择桥接网卡：VMware--->Edit--->VirtualNetworkEditor



然后查看主机的IP信息

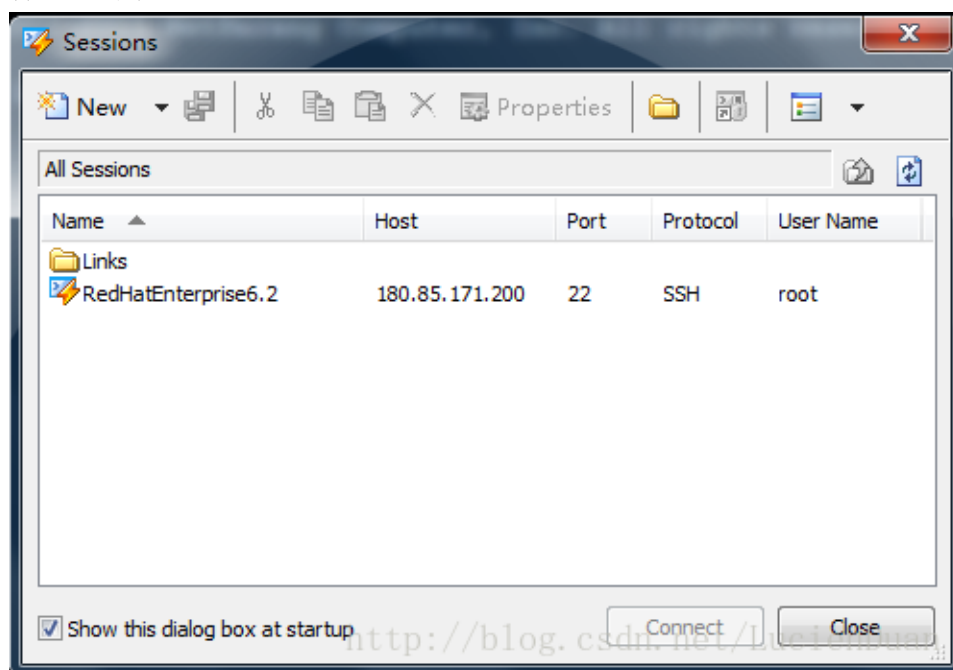


然后配置虚拟机中RedHat的IP地址信息

系统—>首选项—>网络连接—>选择eth4，编辑



用Xshell远程控制RedHat系统



连接主机和校园内网都没问题，因为在寝室上网需要登录drcom客户端，所以RedHat要上外网还必须得安装linux版的drcom。

如下图：

```

Xshell:\>
Connecting to 180.85.171.200:22...
Connection established.
Escape character is '^@]'.

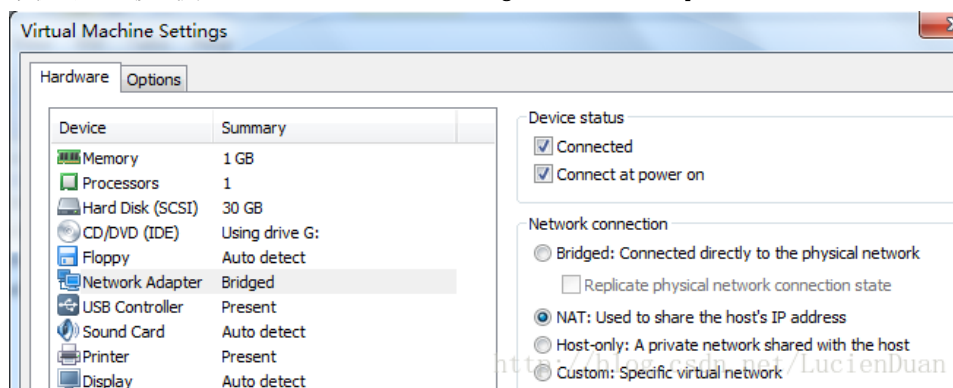
Last login: Mon Sep 24 06:02:20 2012 from 180.85.171.67
[root@localhost ~]# ping 180.85.171.67
PING 180.85.171.67 (180.85.171.67) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 180.85.171.67: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.352 ms
64 bytes from 180.85.171.67: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.368 ms
64 bytes from 180.85.171.67: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.293 ms
^Z
[1]+  Stopped                  ping 180.85.171.67
[root@localhost ~]# ping 202.202.0.33
PING 202.202.0.33 (202.202.0.33) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 202.202.0.33: icmp_seq=12 ttl=251 time=0.564 ms
64 bytes from 202.202.0.33: icmp_seq=13 ttl=251 time=0.566 ms
64 bytes from 202.202.0.33: icmp_seq=14 ttl=251 time=0.478 ms
^Z
[2]+  Stopped                  ping 202.202.0.33
[root@localhost ~]#

```

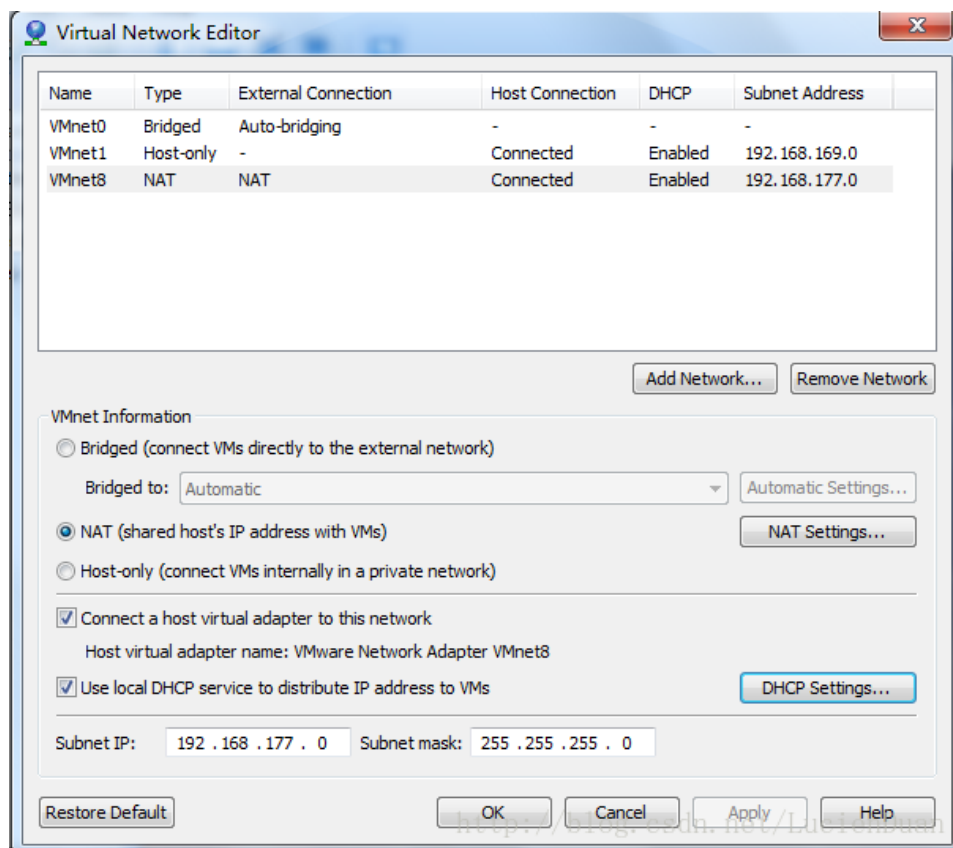
2、NAT

使用NAT模式，就是让虚拟系统借助NAT(网络地址转换)功能，通过宿主机所在的网络来访问公网。也就是说，使用NAT模式可以实现在虚拟系统里访问互联网。NAT模式下的虚拟系统的TCP/IP配置信息是由VMnet8(NAT)虚拟网络的DHCP服务器提供的，无法进行手工修改，因此虚拟系统也就无法和本局域网中的其他真实主机进行通讯。采用NAT模式最大的优势是虚拟系统接入互联网非常简单，不需要进行任何其他的配置，只需要主机器能访问互联网即可。这种情况下，主机可以ping通虚拟机，虚拟机也能ping通主机。

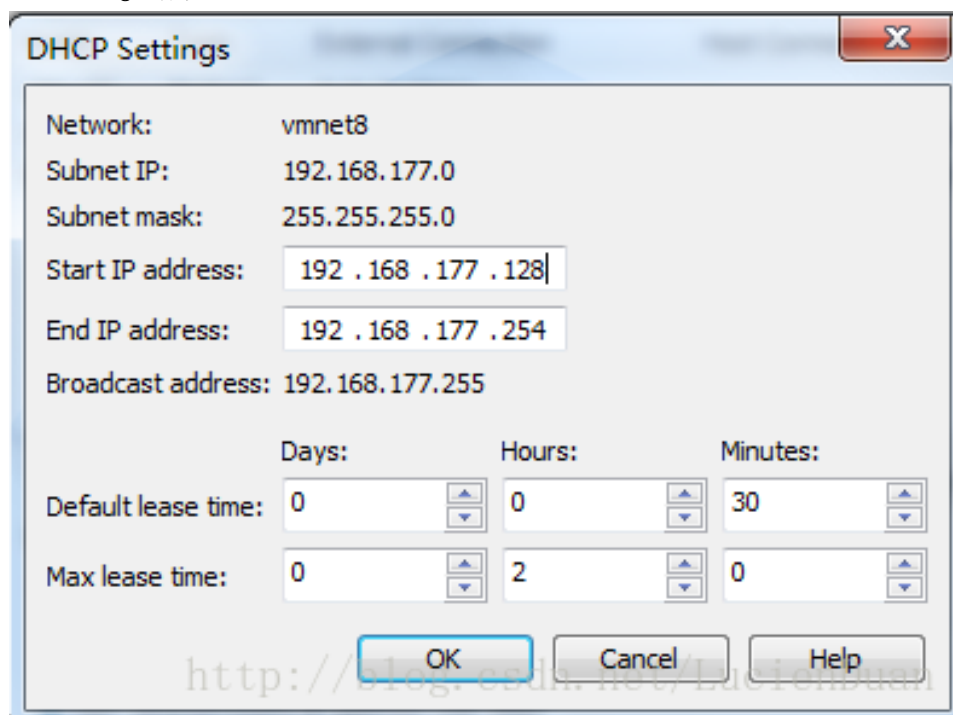
首先设置选择虚拟机的网络模式为NAT，VMware--->VM&Setting--->NetworkAdapter



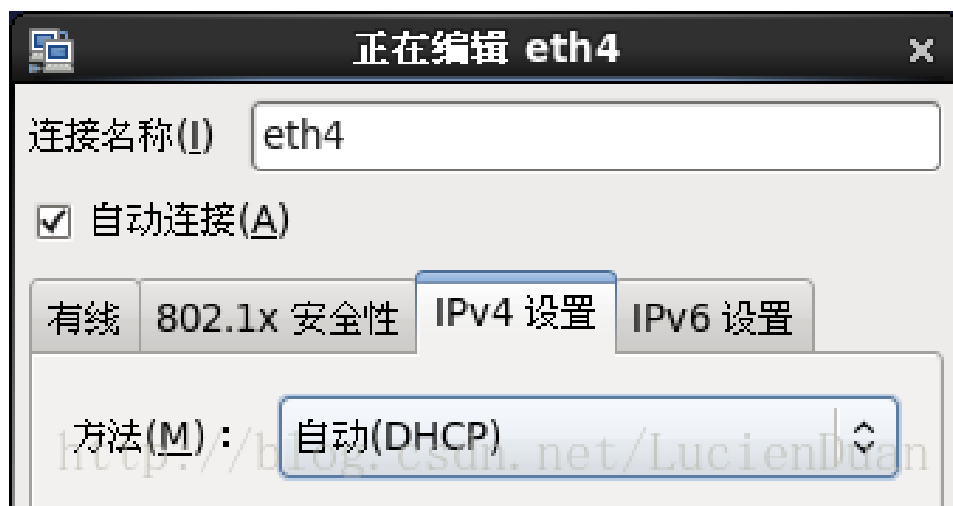
然后设置VMnet8的IP地址及网关VMware--->Edit--->VirtualNetworkEditor



选择右下方的DHCP Setting进行设置



设置RedHat的IP为自动 (DHCP)即可



然后虚拟机就可以连接上外网了

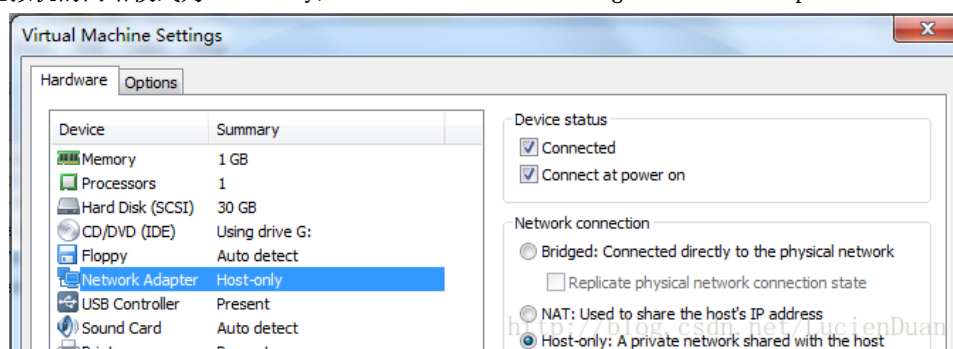
```
Xshell:\>
Connecting to 192.168.177.128:22...
Connection established.
Escape character is '^@]'.

Last login: Mon Sep 24 06:11:13 2012 from 180.85.171.67
[root@localhost ~]# ping www.baidu.com
PING www.a.shifen.com (119.75.218.70) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 119.75.218.70: icmp_seq=1 ttl=128 time=44.6 ms
64 bytes from 119.75.218.70: icmp_seq=2 ttl=128 time=36.4 ms
64 bytes from 119.75.218.70: icmp_seq=3 ttl=128 time=37.5 ms
64 bytes from 119.75.218.70: icmp_seq=4 ttl=128 time=38.5 ms
^Z
[1]+  Stopped                  ping www.baidu.com
[root@localhost ~]#
```

3、HostOnly

在Host-Only模式下，虚拟网络是一个全封闭的网络，它唯一能够访问的就是主机。其实Host-Only网络和NAT网络很相似，不同的地方就是 Host-Only网络没有NAT服务，所以虚拟网络不能连接到Internet。主机和虚拟机之间的通信是通过VMwareNetworkAdepterVMnet1虚拟网卡来实现的。此时如果想要虚拟机上外网则需要主机联网并且网络共享。

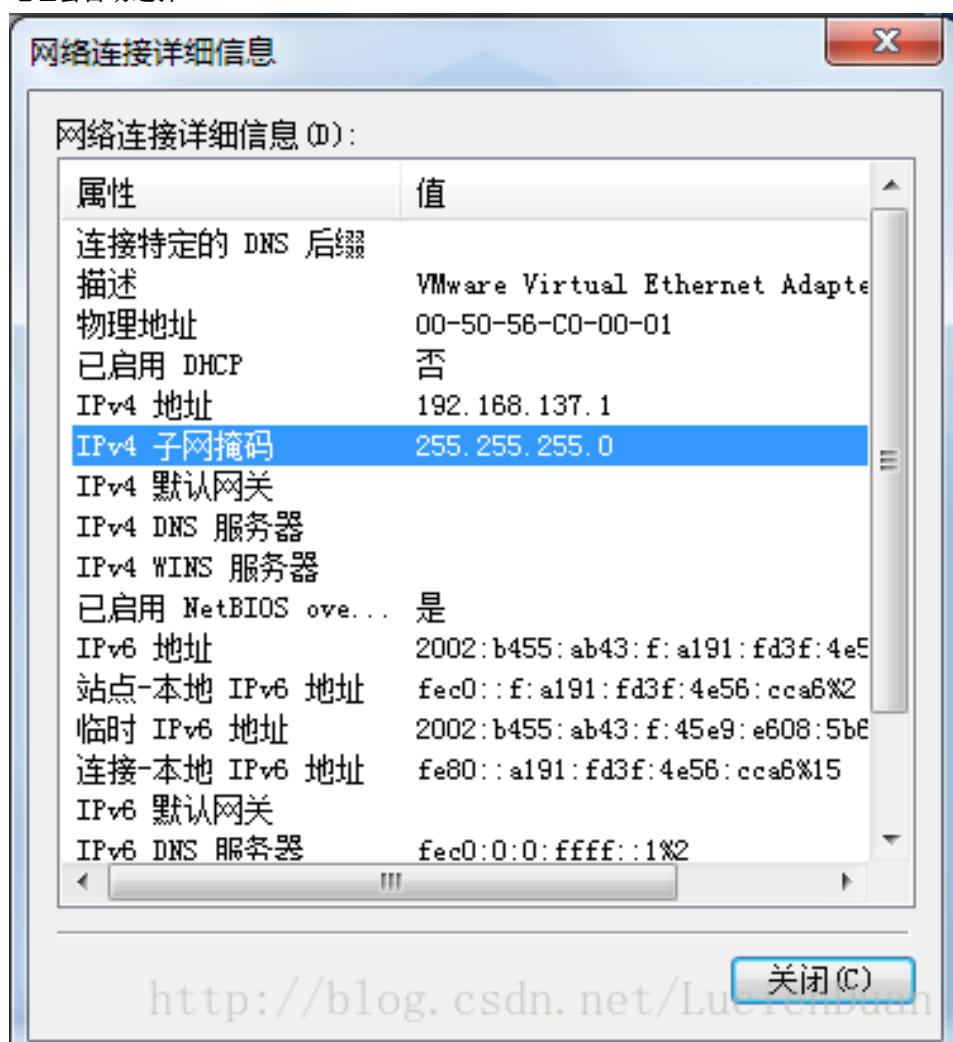
首先设置选择虚拟机的网络模式为Host-Only，VMware--->VM--->Setting--->NetworkAdapter



然后让主机共享网络：本地连接--->共享



此时VMnet1的IP地址会自动选择192.168.137.1



然后设置虚拟机RedHat的IP地址跟VMnet1在同一个网段



现在虚拟机就可以跟主机和外网通信了

如下图：

```
Xshell:\>
Connecting to 192.168.137.200:22...
Connection established.
Escape character is '^@]'.

Last login: Mon Sep 24 07:06:40 2012 from 192.168.137.1
[root@localhost ~]# ping 180.85.171.67
PING 180.85.171.67 (180.85.171.67) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 180.85.171.67: icmp_seq=1 ttl=63 time=0.412 ms
64 bytes from 180.85.171.67: icmp_seq=2 ttl=63 time=0.333 ms
64 bytes from 180.85.171.67: icmp_seq=3 ttl=63 time=0.398 ms
^Z
[1]+  Stopped                  ping 180.85.171.67
[root@localhost ~]# ping www.baidu.com
PING www.a.shifen.com (119.75.218.70) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 119.75.218.70: icmp_seq=1 ttl=50 time=35.2 ms
64 bytes from 119.75.218.70: icmp_seq=2 ttl=50 time=34.9 ms
64 bytes from 119.75.218.70: icmp_seq=3 ttl=50 time=37.4 ms
^Z
[2]+  Stopped                  ping www.baidu.com
[root@localhost ~]#
```

总结

共享连接方式和NAT方式，都可以实现虚拟机和主机，虚拟机和互联网通信，NAT方式设置简单，且可以实现同时访问多个物理网卡。桥接方式可实现虚拟机和主机，虚拟机和互联网通信，若虚拟机作为服务器，只有这种方式可行。但需独立的IP给虚拟机，且若物理网卡连接断开，虚拟机与主机也不能连接。host-only方式只实现虚拟机主机通信，一般不单独采用。