

# 如何mount到网络为NAT方式的虚拟机

VMware Workstation我们一般两种虚拟机上网方式，一种bridge,一种NAT。bridge可以获得公网地址需要指定静态IP，而NAT是动态分配的内网地址了。设置bridge方式时往往指定的IP为内网IP，则无法正常上网；而设置NAT方式时共享本地网络可以达到上网的目的，但是对开发来说很不方便，因为我们常常调试设备时需要进行挂在，在NAT方式设备默认无法挂在到虚拟机。如果在NAT方式下达到既可以上外网又可以设备挂载到虚拟机的话，需要进行端口映射。NAT相当于把主机当成了一个NAT转换器。我们可以添加端口映射，使得外网可以访问利用NAT上网的虚拟机。

- 扫码或搜索 Linux兵工厂，关注去获取海量干货资料和硬核文章



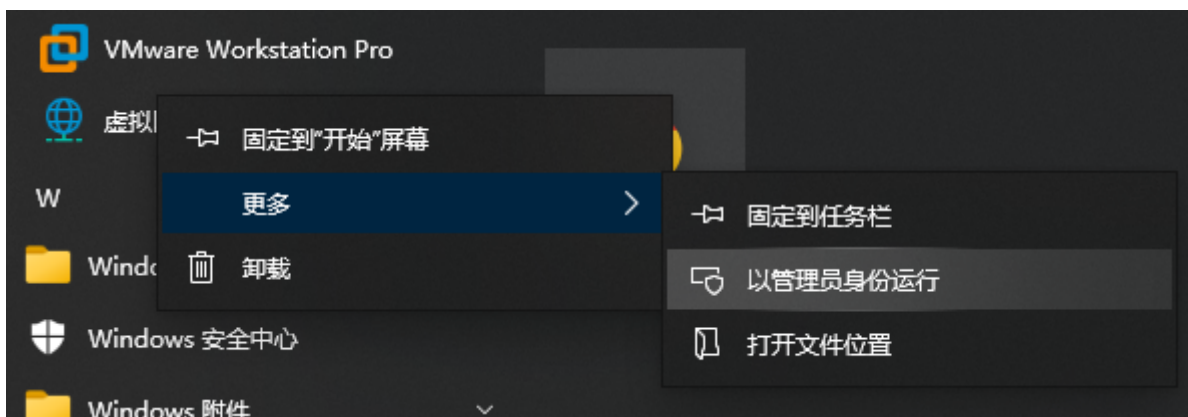
微信搜一搜

Linux兵工厂

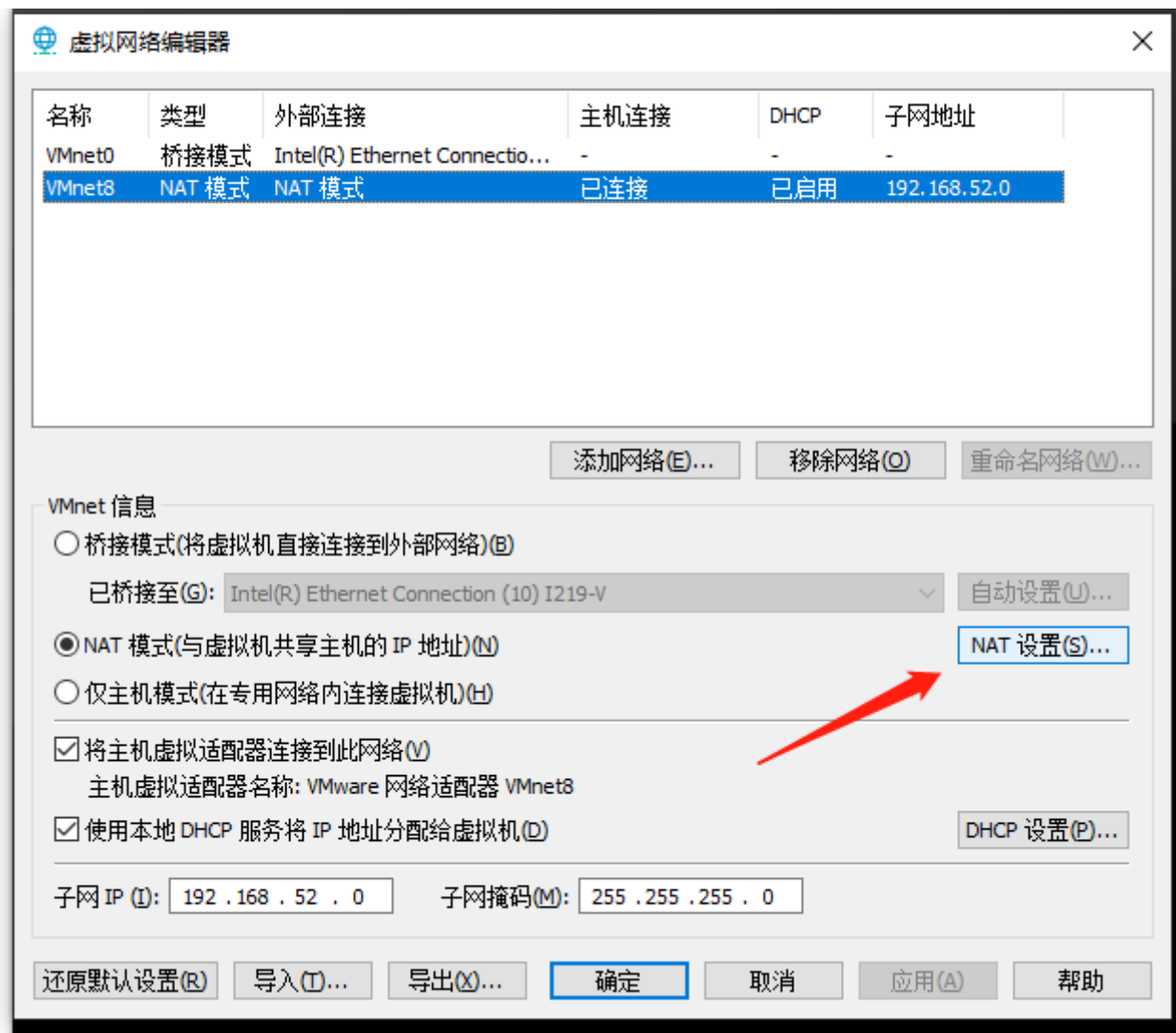
## 一、虚拟机设置端口映射

- 在关机状态下设置虚拟机

1.win10下以管理员打开虚拟机网络设置

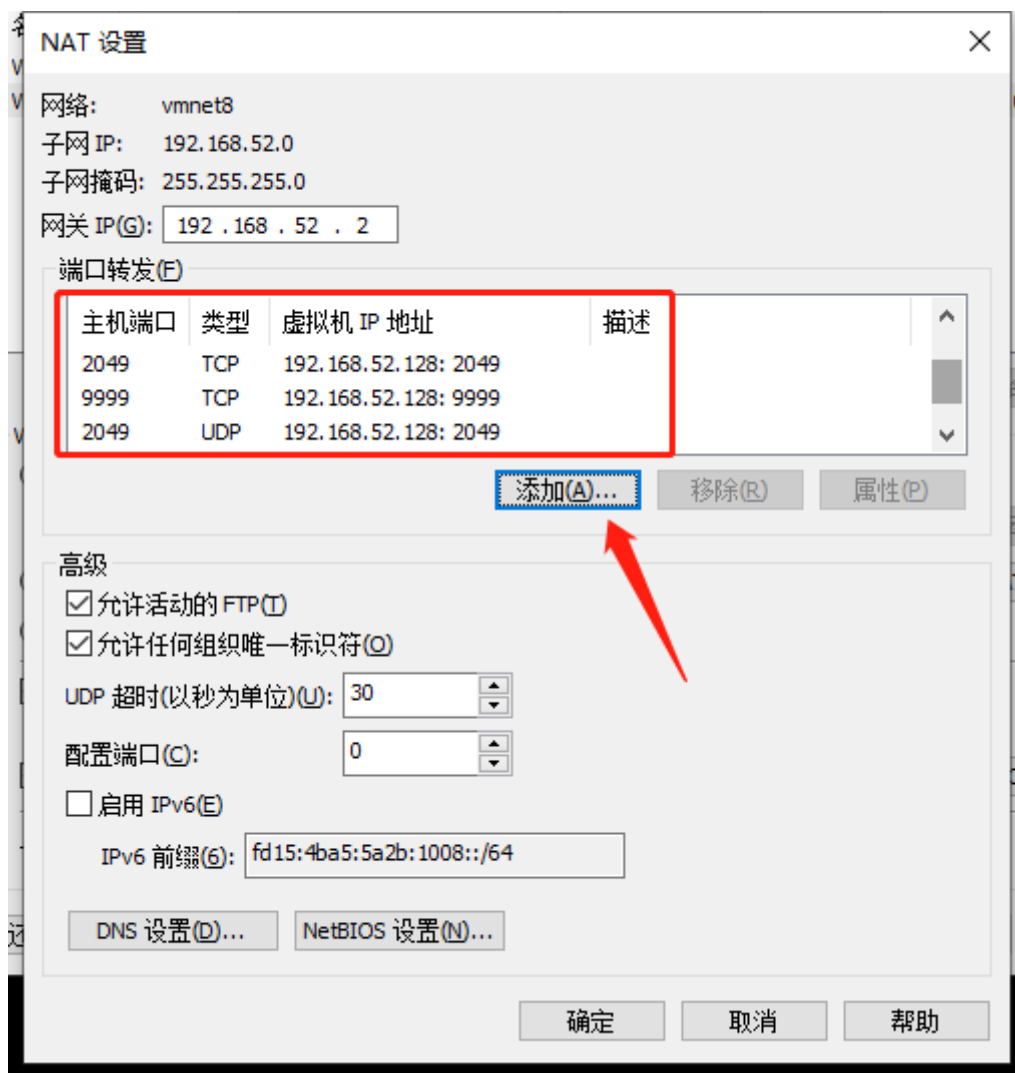


2.选择NAT设置



### 3. 添加端口转发

分别添加端口2049、9999两个端口，TCP、UDP类型都要添加



## 二、修改Ubuntu的mountd端口

- 在NAT网络下，要想开发板能通过NFS挂载Ubuntu，需要修改mountd端口为9999。在Ubuntu桌面启动终端，执行以下命令：

```
sudo gedit /etc/services
```

命令解释：

① 修改/etc/services：

添加2行：

mountd 9999/tcp

mountd 9999/udp

```
594 xpilot      15345/tcp      # XPilot Contact Port
595 xpilot      15345/udp
596 sgi-cmsd     17001/udp      # Cluster membership services daemon
597 sgi-crsd     17002/udp
598 sgi-gcd      17003/udp      # SGI Group membership daemon
599 sgi-cad      17004/tcp      # Cluster Admin daemon
600 isdnlog      20011/tcp      # isdn logging system
601 isdnlog      20011/udp
602 vboxd       20012/tcp      # voice box system
603 vboxd       20012/udp
604 blinkp       24554/tcp      # blinkp fidonet protocol
605 asp          27374/tcp      # Address Search Protocol
606 asp          27374/udp
607 csync2       30865/tcp      # cluster synchronization tool
608 dircproxy    57000/tcp      # Detachable IRC Proxy
609 tfido        60177/tcp      # fidonet EMSI over telnet
610 fido         60179/tcp      # fidonet EMSI over TCP
611
612 mountd 9999/tcp
613 mountd 9999/udp
614 # Local services
```

## ② NFS重启:

```
sudo /etc/init.d/nfs-kernel-server restart
```

```
anritsen@ubuntu:~$ sudo /etc/init.d/nfs-kernel-server restart
[sudo] password for anritsen:
[ ok ] Restarting nfs-kernel-server (via systemctl): nfs-kernel-server.service.
anritsen@ubuntu:~$
```

## ③ 查看端口:

```
sudo rpcinfo -p
```

```
@ubuntu:~$ sudo rpcinfo -p
program vers proto  port  service
100000    4    tcp    111   portmapper
100000    3    tcp    111   portmapper
100000    2    tcp    111   portmapper
100000    4    udp    111   portmapper
100000    3    udp    111   portmapper
100000    2    udp    111   portmapper
100005    1    udp    9999  mountd
100005    1    tcp    9999  mountd
100005    2    udp    9999  mountd
100005    2    tcp    9999  mountd
100005    3    udp    9999  mountd
100005    3    tcp    9999  mountd
100003    2    tcp    2049  nfs
100003    3    tcp    2049  nfs
100003    4    tcp    2049  nfs
100227    2    tcp    2049
100227    3    tcp    2049
100003    2    udp    2049  nfs
100003    3    udp    2049  nfs
100227    2    udp    2049
100227    3    udp    2049
100021    1    udp    58090 nlockmgr
100021    3    udp    58090 nlockmgr
100021    4    udp    58090 nlockmgr
100021    1    tcp    42885 nlockmgr
100021    3    tcp    42885 nlockmgr
100021    4    tcp    42885 nlockmgr
```

### 三、关闭windows防火墙

- 测试之前关闭windows防火墙

### 结束

- 至此，虚拟机设置NAT方式通过mount进行挂载的方式就设置完毕。这样虚拟机设置NAT方式下，我们既可以让虚拟机进行连接网络，同时也可以让我们的开发板进行挂载到虚拟上进行文件传输。