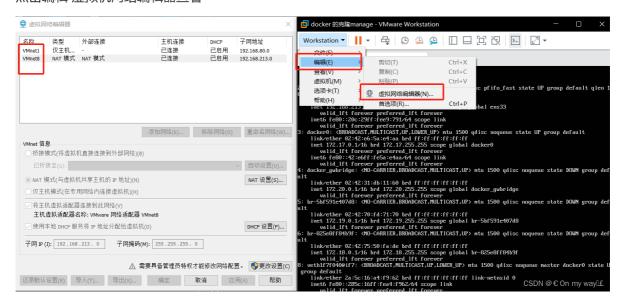
VMware、Linux网络配置

VMware网络模式配置

VMware中默认的有三种网络,VMnet0、VMnet1、VMnet8三种模式分别对应桥接模式、主机模式、NAT模式。

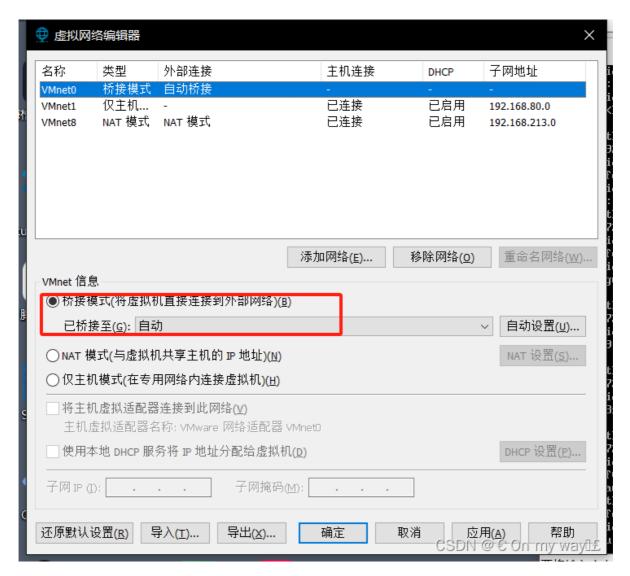
点击编辑-虚拟机网络编辑器查看



点击右下角的更改设置,进入到三种模式的编辑页面

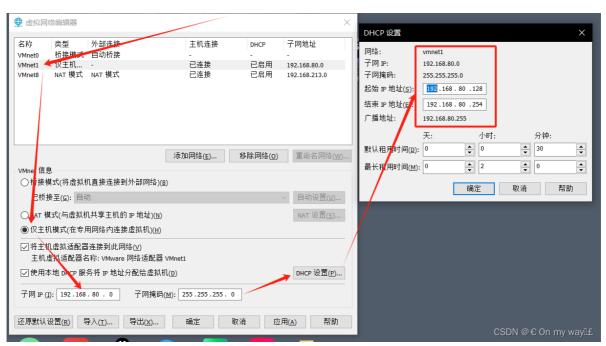
VMnet0

桥接模式,采用此模式的虚拟机的IP与物理主机的IP必须在同一个网段,网关、子网掩码、DNS必须保持一致。虚拟机的IP地址会随着物理主机的IP地址改变而改变(自动分配)。



VMnet1

仅主机模式,指定一个IP地址范围,采用此模式的虚拟机在每次开机时都会自动分配一个范围内的IP,意味着每次开机虚拟机的IP地址都可能发送变化,创建此网卡的时候会自动分配一个子网(可修改),在DHCP设置中可以查看并设置你的随机分配的IP地址范围。修改后点击确定-应用即可。



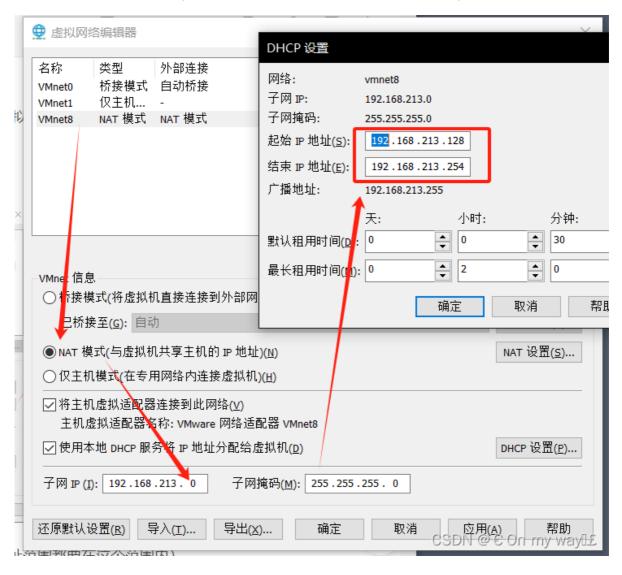
VMnet8

NAT模式(网络地址转换模式),此模式下虚拟机IP有两种配置模式,既可以动态分配IP也可以配置成静态(IP定死)。

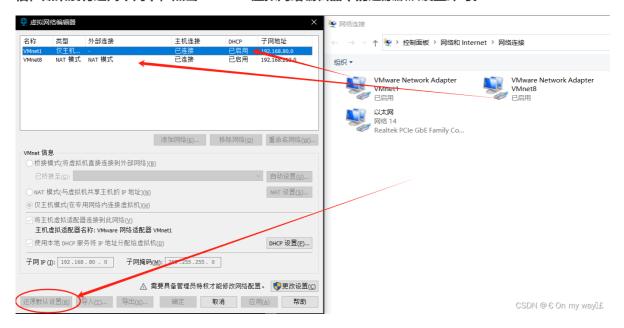
第一步确定网关



第二步,配置地址范围(后续采用此模式的IP地址范围都要在这个范围内)



注意:在物理主机的网卡中会出现两个虚拟网卡,分别负责vmnet1主机模式、vmnet8NAT模式的通信,如果没有这两个网卡,点击VMware虚拟网络编辑器中的还原默认设置即可。

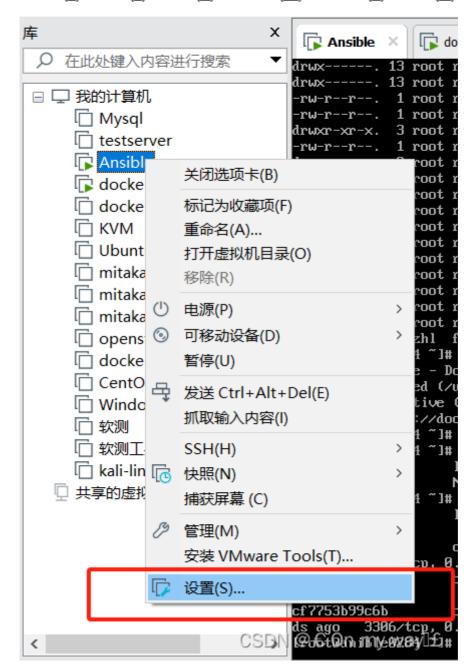


虚拟机的网络模式选择

右击点开设置,选中硬件——网络适配器,选择刚刚配置好的三种网络模式中的其中一个即可。



文件(\underline{F}) 编辑(\underline{E}) 查看(\underline{V}) 虚拟机(\underline{M}) 选项卡(\underline{T}) 帮助(\underline{H})



若选择NAT和仅主机模式还需要进一步配置虚拟机中的文件。(选择桥接模式则自动设定IP)

Linux网络配置 (centos7)

若选择的为桥接模式则省略此步骤,以centos7为例,与Ubuntu细微差别放在最后。

查看网卡名

ifconfig

```
[root@anible0284 ~]# ifconfig
docker0. fiags=4095x0r, bxOADCAST, MULTICAST> mtu 1500
inet 172.17.0.1 netmask 255.255.0.0 broadcast 0.0.0.0
inet6 fe80::42:alff:fec4:1184 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
ether 02:42:al:c4:11:84 txqueuelen 0 (Ethernet)
RX packets 14450 bytes 682577 (666.5 KiB)
RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
TX packets 16337 bytes 65030264 (62.0 MiB)
TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
inet 192.168.213.130 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.213.255
inet6 fe80::20c:29ff:fe89:25 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
ether 00:0c:29:89:00:25 txqueuelen 1000 (Ethernet)
RX packets 56645 bytes 67571160 (64.4 MiB)
RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
TX packets 22751 bytes 2375629 (2.2 MiB)
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<hoodshoots
loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
RX packets 60 bytes 5323 (5.1 KiB)
RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
TX packets 60 bytes 5323 (5.1 KiB)
TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

[root@anible0284 ~]# ■

CSDN @ € On my wayl£
```

可以看到网卡名为ens33,到网卡配置目录下查看,可以看到第一个就是我们的网卡,进入编辑

```
centos7系统

列出网卡信息
ls /etc/sysconfig/network-scripts

编辑网卡
vim /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ens33
```

```
[root@anible0284 ~]# Is /etc/sysconfig/network-scripts/
ifcfg-ens33 fdown-isdn ifdown-tunnel ifup-isdn
                                                                               ifup-Team
                                         ifup
                   fdown-post
                                                                               ifup-TeamPort
 TCTG-10
                  ifdown-ppp
                                          fup-aliases
                                                             ifup-plusb
                                                                               ifup-tunnel
                                                                               ifup-wireless
init.ipv6-global
   down-bnep
                  ifdown-routes
                                          fup-bnep
  fdown-eth
                 ifdown-Team
ifdown-TeamPort
                                                                              network-functions
network-functions-ipv6
                                         ifup-ippp
  fdown-ippp
 [root@anible0284 ~]#
                                                                                  CSDN @ € On my way I£
```

若虚拟机选择的为仅主机模式

• 主机模式下配置DHCP动态IP,需要配置BOOTPROTO=dhcp,ONBOOT=yes,其他不变,重启Linux网络服务生效,系统会在之前配置DHCP的IP范围内随机分配一个IP。

```
TYPE=Ethernet
PROXY_METHOD=none
BROWSER ONLY=no
|BOOTPROTO=dhcp
IDEFROUTE=ves
IPV4_FAILURE_FATAL=no
IPV6INIT=yes
IPV6_AUTOCONF=yes
IPV6_DEFROUTE=yes
IPV6_FAILURE_FATAL=no
IPV6_ADDR_GEN_MODE=stable-privacy
NAME=ens 33
UUID=43ffb7c0-5ffc-46bc-a8d9-485737b7a9c9
DEVICE=ens 33
ONBOOT=yes
#1PADDK=192.168.213.130
#NETWASK=255.255.255.0
#GATEWAY=192,168.213.2
#BROAD=192.168.213.255
#DNS1=8.8.8.8
#DNS2=114.114.114.114
                              CSDN @ € On my way L£
```

• 主机模式下配置静态IP,需要配置BOOTPROTO=none,配置IPADDR(指定IP地址)、NETWASK(子网掩码)、GATEWAY(网关)、DNS,值要与先前配置主机模式时设定的值保持一致,IP要在配置的DHCP范围之内,重启Linux网络服务生效。

```
TYPE=Ethernet
PROXY_METHOD=none
RROWSER ONLY=no
BOOTPROTO=none
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=ens 33
UUID=43ffb7c0-5ffc-46bc-a8d9-485737b7a9c9
DEVICE=ens 33
ONBOOT=yes
IPADDR=192.168.213.130
NETWASK=255.255.255.0
GATEWAY=192,168.213.2
#BROAD=192.168.213.255
DNS1=8.8.8.8
DNS2=114.114.114.114
                         C$DN @ € On my way L
```

重启网络服务 systemctl restart network

若虚拟机选择的为NAT模式

• NAT模式下配置DHCP动态IP,需要配置BOOTPROTO=dhcp,ONBOOT=yes,其他不变,重启 Linux网络服务生效,系统会在之前配置DHCP的IP范围内随机分配一个IP。

```
TYPE=Ethernet
PROXY_METHOD=none
BROWSER ONLY=no
|BOOTPROTO=dhcp
DEFROUTE=yes
IPV4_FAILURE_FATAL=no
IPV6INIT=ves
IPV6_AUTOCONF=yes
IPV6_DEFROUTE=yes
IPV6_FAILURE_FATAL=no
IPV6_ADDR_GEN_MODE=stable-privacy
NAME=ens 33
UUID=43ffb7c0-5ffc-46bc-a8d9-485737b7a9c9
DEVICE=ens33
ONBOOT=yes
#1PADDR=192.168.213.130
#NETWASK=255.255.255.0
#GATEWAY=192,168.213.2
#BROAD=192.168.213.255
#DNS1=8.8.8.8
#DNS2=114.114.114.114
                              CSDN @ € On my wayll£
```

• NAT模式下配置静态IP,需要配置BOOTPROTO=static,配置IPADDR(指定IP地址)、NETWASK (子网掩码)、GATEWAY(网关)、DNS,值要与先前配置NAT模式时设定的值保持一致,IP要 在配置的范围之内,重启Linux网络服务生效。

```
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=ens 33
UUID=43ffb7c0-5ffc-46bc-a8d9-485737b7a9c9
DEVICE=ens 33
ONBOOT=yes
IPADDR=192.168.213.130
NETWASK=255.255.255.0
GATEWAY=192,168.213.2
#BROAD=192.168.213.255
DNS1=8.8.8.8
DNS2=114.114.114.114 CSDN @€On my way £
```

• Ubuntu下配置思路相同

Ubuntu

编辑网络配置文件 vim /etc/network/interfaces

```
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
auto ens33
iface ens33 inet static
address 192.168.213.124
netmask 255.255.255.0
broadcast 192.168.213.255
gateway 192.168.213.2
dns-nameservers 8.8.8.8
dns-nameservers 223.5.5.5

CSDN @ € On my way l£
```

总结:

- 先查看物理主机上是否有对应的虚拟网卡,没有就还原VMware中虚拟网络编辑器的默认设置
- 配置好VMware中的三种模式 (网关、DHCP范围等)
- 为虚拟机选择要采用的网络模式
- 更具采用的网络模式修改对应网卡配置文件内容
- 重启网络服务