

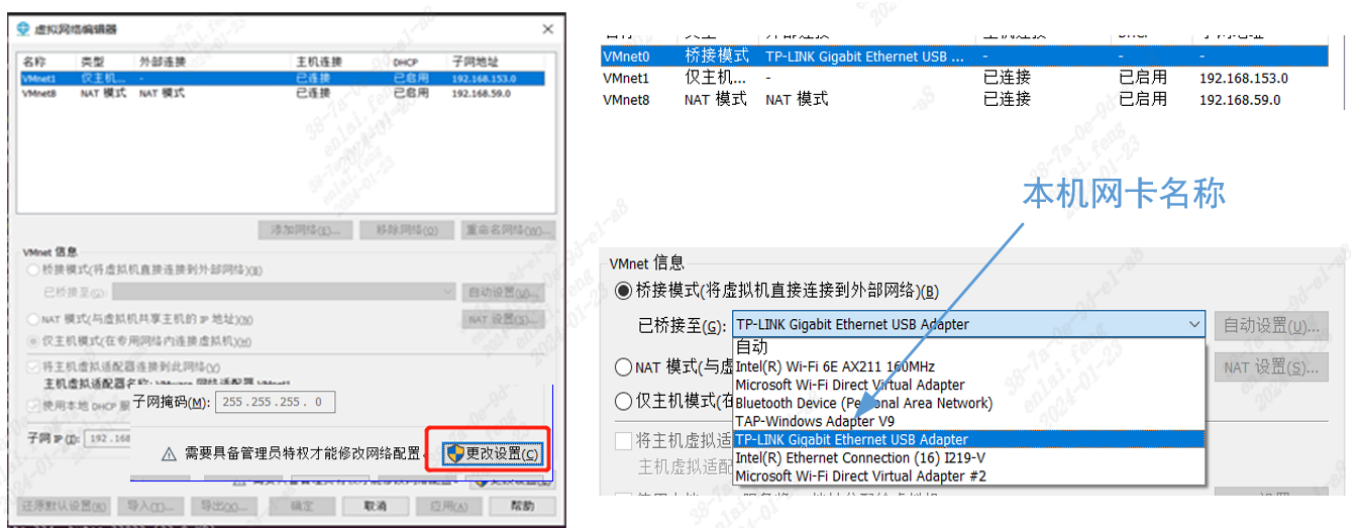
虚拟机安装双网卡及配置

本小节内容为在虚拟机上配置双网络适配器，一个桥接到无线网卡，用于虚拟机上网，一个桥接到以太网，方便与ARM、笔记本间通过网线进行通讯。

虚拟机网络配置

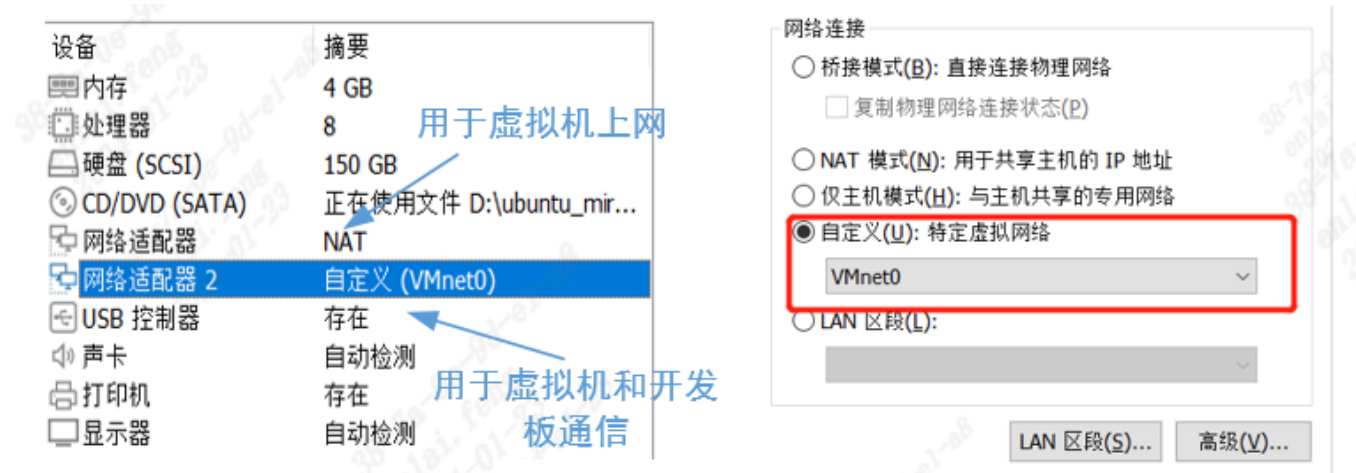
(1) 打开虚拟机-编辑-虚拟网络编辑器-更改设置

设置VMnet0桥接方式为以太网，选择正确网卡（如果不清楚以太网和网卡名称，直接到控制面板--网络和internet--网络连接查看），应用并退出。



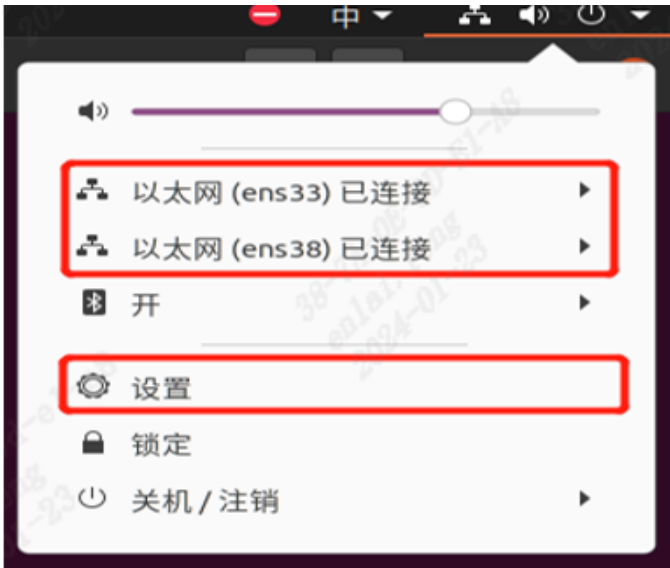
(2) 打开虚拟机-设置-添加-添加网络适配器

点击网络适配器2（用于虚拟机和开发板进行通信），配置网络适配器为自定义-Vmnet0 对应网卡上网，点击确定并退出。



(3) 配置虚拟机网络

重启虚拟机后，虚拟机就同时可以配置两个网络了，接下来继续配置虚拟机网络，打开虚拟机网络设置，重命名两个网络名称进行区分，并自定义虚拟机网络ip（设置ipv4），本次设置虚拟机网络ip为192.168.1.119。完成后点击应用并退出。



(4) 终端查看虚拟机网络

```
fengenglai@fengenglai-virtual-machine:~$ ifconfig
ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.59.128 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.59.255
    inet6 fe80::8e47:8e2:869:59e6 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 00:0c:29:00:0a:65 txqueuelen 1000 (以太网)
    RX packets 64203 bytes 84775805 (84.7 MB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 28172 bytes 1740348 (1.7 MB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

ens38: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.9.119 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.9.255
    LibreOffice Writer 80::2d2c:5b61:abc1:5157 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 00:0c:29:00:0a:6f txqueuelen 1000 (以太网)
    RX packets 305 bytes 57110 (57.1 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 92 bytes 12853 (12.8 KB)
    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 (本地环回)
    RX packets 391 bytes 35289 (35.2 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 391 bytes 35289 (35.2 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

此时，虚拟机双网卡已经配置成功，且虚拟机可以正常上网。

```
fengenglai@fengenglai-virtual-machine:~$ ping www.baidu.com
PING www.a.shifen.com (157.148.69.80) 56(84) bytes of data:
64 字节, 来自 157.148.69.80 (157.148.69.80): icmp_seq=1 ttl=128 时间=12.2 毫秒
64 字节, 来自 157.148.69.80 (157.148.69.80): icmp_seq=2 ttl=128 时间=14.0 毫秒
^a64 字节, 来自 157.148.69.80 (157.148.69.80): icmp_seq=3 ttl=128 时间=16.7 毫秒
64 字节, 来自 157.148.69.80 (157.148.69.80): icmp_seq=4 ttl=128 时间=13.6 毫秒
```

(3) 配置开发板网络IP

此处临时设置开发板网络，供测试使用，通过ifconfig命令设置开发板网络ip为192.168.9.120，开发板网络ip需与虚拟机在同一网段下。

```
[root@cvitek]~# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 96:D7:D3:DD:9C:52
          inet addr:192.168.9.120 Bcast:192.168.9.255 Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
          RX packets:3246 errors:0 dropped:1272 overruns:0 frame:0
          TX packets:881 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:419504 (409.6 KiB) TX bytes:277786 (271.2 KiB)
          Interrupt:24
```

(4) 通信测试

双方可以互相通信，配置成功。

```
[root@cvitek]~# ping 192.168.9.119
PING 192.168.9.119 (192.168.9.119): 56 data bytes
64 bytes from 192.168.9.119: seq=0 ttl=64 time=3.936 ms
64 bytes from 192.168.9.119: seq=1 ttl=64 time=2.225 ms
64 bytes from 192.168.9.119: seq=2 ttl=64 time=2.024 ms
64 bytes from 192.168.9.119: seq=3 ttl=64 time=2.264 ms
```

```
fengenglai@fengenglai-virtual-machine:~$ ping 192.168.9.120
PING 192.168.9.120 (192.168.9.120) 56(84) bytes of data.
64 字节, 来自 192.168.9.120: icmp_seq=1 ttl=64 时间=1.56 毫秒
64 字节, 来自 192.168.9.120: icmp_seq=2 ttl=64 时间=1.76 毫秒
64 字节, 来自 192.168.9.120: icmp_seq=3 ttl=64 时间=3.60 毫秒
64 字节, 来自 192.168.9.120: icmp_seq=4 ttl=64 时间=1.80 毫秒
64 字节, 来自 192.168.9.120: icmp_seq=5 ttl=64 时间=2.72 毫秒
```