

Unit 7 Advanced Network Config

网口别名

别名作用：
A: One Interface More IP
B: DHCP More Domain
C: Vlan Router

使用命令做别名：

ifconfig eth0:1 192.168.0.11/24
特点：1、马上生效
2、重启网络后失效

1. cp -a /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0 /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0:1
2. vim /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0:1
DRIVE=eth0:1
BOOTPROTO=
IPADDR=
NETMASK=
ONBOOT=
GATEWAY=
DNS1=
3. service network restart

使用配置文件做别名：

特点：1. 不会马上生效，要重启网络
2. 重启系统后依然生效

多网卡做bonding

bonding 作用：

1. 多路汇聚，大幅度搞高主机的网络数据吞吐量。
2. 线路备份。

1. modprobe bonding
加载bonding模块

2. 设置bonding动作模式：

vim /etc/modprobe.d/bond.conf
alias bond0 bonding
options bond0 mode="0" miimon="50" (监控网络状态间隔，单位是毫秒)
共有七种模式，常用的有：0 is rr(负载均衡，最多4张网卡) 1 is ab (主备模式，最多2张网卡)

3. 建立接口配置文件：

vim /etc/sysconfig/network-scripts/bond0
DEVICE=bond0
BOOTPROTO=
IPADDR=
NETMASK=
ONBOOT=
GATEWAY=
DNS1=
BONDING_OPTS="mode=0 miimon=50" (如果已在模块配置文件中或内核参数中有指定，这一项不要设)

4. 编辑(eth0 eth1即对应的物理网卡口)

DEVICE=eth0
ONBOOT=yes
BOOTPROTO=static
MASTER=bond0
SLAVE=yes

eth1.....同上

5. service network restart

如果没有成功，modprobe -r bonding
modprobe bonding
或ifup bond0

6. 让系统自动加载bonding:
vim /etc/rc.local
modprobe bonding
ifup bond0

查看bonding的状态 cat /proc/net/bonding/bond0

如果是做两个bond，要写两个alias，如：
vim /etc/modprobe.conf 增加以下内容

alias bond0 bonding

options bond0 miimon=100 mode=1

alias bond1 bonding

options bond1 miimon=100 mode=1

做bridge

bridge作用：

1. 使多个网络实现二层相互连接。
2. 使多个虚拟机共用一个实体网口。

1. Vim /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0
DEVICE=eth0
HWADDR=00:16:76:D6:C9:45
ONBOOT=yes
BRIDGE=br0 (关键项)
MTU=9000(可有可无)

2. Vim /etc/sysconfig/network-sripts/ifcfg-br0

DEVICE=br0
TYPE=bridge
BOOTPROTO=0 dhcp
ONBOOT=yes
DELAY=0
注意：Bridge的B一定是大写。

配置路由

rhel6支持的路由协议有：quagga BGP OSPF RIP

更改内核参数，开启IP_forward

方法1: echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
#临时生效，系统重启后失效。

方法2: vim /etc/sysctl.conf
net.ipv4.ip_forward = 1
sysctl -p

查看路由信息

ip r l
route

route add -net 192.56.76.0 netmask 255.255.255.0 dev eth0
添加静态路由
route del -net 192.56.76.0 netmask 255.255.255.0 dev eth0
删除静态路由
route add default gw 192.168.0.1
添加默认网关

使用ip route命令添加及删除路由
ip route add network/netmask via router_ip 添加静态路由
ip route del network/netmask via router_ip 删除静态路由
ip route add default via 192.168.0.1 dev eth0 添加默认网关

配置静态路由 使用命令添加路由条目：

特点：即时生效，重启网络后失效。

vim /etc/sysconfig/network-scripts/route-eth0
default 192.168.1.1 dev eth0
219.232.111.0/24 via 192.168.1.1
或：
ADDRESSX=192.168.2.0
NETMASKX=255.255.255.0
GATEWAYX=192.168.1.1
注：文件名的命名规则：route-网口名
X是路由条目的序号，一定要从0开始

使用配置文件添加路由条目：
service network restart