Linux下网卡命名规律：eth0，eth1。第一块以太网卡，第二块。lo为环回接口，它的IP地址固定为127.0.0.1，掩码8位。它代表你的机器本身。 相关文件在/etc/sysconfig/network-scripts/\*  
1、ifconfig是查看网卡的信息。  
ifconfig [Interface]  
Interface是可选项，如果不加此项，则显示系统中所有网卡的信息。如果添加此选项则显示所指定的网卡信息  
例如：ifconfig eth0  
eth0 Link encap:Ethernet  
HWaddr 00:0C:29:F3:3B:F2  
inet addr:192.168.0.10 Bcast:192.168.0.255 Mask:255.255.255.0  
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1  
RX packets:78 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0  
TX packets:104 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0  
collisions:0 txqueuelen:100  
RX bytes:11679 (11.4 Kb)  
TX bytes:14077 (13.7 Kb)  
Interrupt:10 Base address:0x1080  
我们可以看到  
第一行：连接类型：Ethernet（以太网）HWaddr（硬件mac地址）  
第二行：网卡的IP地址、子网、掩码  
第三行：UP（代表网卡开启状态）RUNNING（代表网卡的网线被接上）MULTICAST（支持组播）MTU:1500（最大传输单元）：1500字节  
第四、五行：接收、发送数据包情况统计  
第七行：接收、发送数据字节数统计信息。  
2、ifconfig 配置网卡  
配置网卡的IP地址  
ifconfig eth0 192.168.0.1 netmask 255.255.255.0  
在eth0上配置上192.168.0.1 的IP地址及24位掩码。若想再在eth0上在配置一个192.168.1.1/24 的IP地址怎么办？用下面的命令  
ifconfig eth0:0 192.168.1.1 netmask 255.255.255.0  
这时再用ifconifg命令查看，就可以看到两个网卡的信息了，分别为：eth0和eth0:0。若还想再增加IP，那网卡的命名就接着是：eth0:1、eth0:2...想要几个就填几个。ok！  
配置网卡的硬件地址  
ifconfig eth0 hw ether xx：xx：xx：xx：xx：xx  
就将网卡的硬件地址更改了，此时你就可以骗过局域网内的IP地址邦定了。  
将网卡禁用  
ifconfig eth0 down  
将网卡启用  
ifconfig eth0 up  
ifconfig 命令的功能很强大，还可以设置网卡的MTU，混杂模式等。就不一一介绍了，用时间可以自己研究一下。  
注意：用ifconfig命令配置的网卡信息，在网卡重启后机器重启后，配置就不存在。要想将上述的配置信息永远的存的电脑里，那就要修改网卡的配置文件了  
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
linux ifconfig 命令详解   
  
  
功能说明：显示或设置网络设备。   
  
语　　法：ifconfig [网络设备][down up -allmulti -arp -promisc][add<地址>][del<地址>][<网络设备类型> <硬件地址>][io\_addr][irq ][media<网络媒介类型>][mem\_start<内存地址>][metric<数目>][mtu<字节>][netmask<子网掩码>][tunnel<地址>][-broadcast<地址>][-pointopoint<地址>][IP地址]   
  
补充说明：ifconfig可设置网络设备的状态，或是显示目前的设置。   
  
参　　数：   
add<地址> 设置网络设备IPv6的IP地址。   
del<地址> 删除网络设备IPv6的IP地址。   
down 关闭指定的网络设备。   
<网络设备类型><硬件地址> 设置网络设备的类型与硬件地址。   
io\_addr 设置网络设备的I/O地址。   
irq 设置网络设备的IRQ。   
media<网络媒介类型> 设置网络设备的媒介类型。   
mem\_start<内存地址> 设置网络设备在主内存所占用的起始地址。   
metric<数目> 指定在计算数据包的转送次数时，所要加上的数目。   
mtu<字节> 设置网络设备的MTU。   
netmask<子网掩码> 设置网络设备的子网掩码。   
tunnel<地址> 建立IPv4与IPv6之间的隧道通信地址。   
up 启动指定的网络设备。   
-broadcast<地址> 将要送往指定地址的数据包当成广播数据包来处理。   
-pointopoint<地址> 与指定地址的网络设备建立直接连线，此模式具有保密功能。   
-promisc 关闭或启动指定网络设备的promiscuous模式。   
[IP地址] 指定网络设备的IP地址。   
[网络设备] 指定网络设备的名称。   
linux ifconfig 命令详解   
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
指定 default gateway:  
  
route add default gw 1.2.3.4  
ip route add default via 1.2.3.4  
复制代码  
  
  
指定连往 192.168.100.0/24 时使用 192.168.1.1 为 gw:  
  
route add -net 192.168.100.0 netmask 255.255.255.0 gw 192.168.1.1  
ip route add 192.168.100.0/24 via 192.168.1.1  
复制代码  
  
  
指定连往 192.168.123.1 时使用 192.168.1.1 为 gw:  
  
route add -host 192.168.123.1 netmask 255.255.255.0 gw 192.168.1.1  
ip route add 192.168.123.1/32 via 192.168.1.1  
  
  
###############################  
  
查看网口物理链路状态  
  
ethtool eth0  
  
配置静态ip  
  
DEVICE=eth0   
ONBOOT=yes   
BOOTPROTO=static   
IPADDR=192.168.0.3  
NETMASK=255.255.255.0  
GATEWAY=192.168.0.1  
  
DEVICE为设备的名称  
  
IPADDR为此设备的IP地址  
  
BROADCAST是广播地址  
  
NETMASK为子网掩 码  
  
ONBOOT 表示在系统启动时自动启动  
  
BOOTPROTO 表示ip配置方式：静态或动态 static/dhcp  
  
############################################  
  
配置dhcp  
  
DEVICE=eth0  
  
ONBOOT=yes  
  
BOOTPROTO=dhcp  
  
##############################  
  
配置默认路由  
  
ip ro add default via 192.168.0.111 dev eth0  
  
ip ro del default via 192.168.0.111 dev eth0  
  
#################################################  
  
绑定多块网卡  
  
  
  
多个网卡绑定成一块虚拟网卡  
为了提供网络的高可用性，我们可能需要将多块网卡绑定成一块虚拟网卡对外提供服务，这样即使其中的一块物理网卡出现故障，也不会导致连接中断。比如我们可以将eth0和eth1绑定成虚拟网卡bond0  
  
创建虚拟网卡bond0  
配置文件ifcfg-bond0  
DEVICE=bond0  
BOOTPROTO=none  
BROADCAST=192.168.168.255  
IPADDR=192.168.168.1  
NETMASK=255.255.255.0  
NETWORK=192.168.168.0  
ONBOOT=yes  
TYPE=Ethernet  
GATEWAY=192.168.168.250  
USERCTL=no  
  
修改eth0和eth1的配置文件  
配置文件ifcfg-eth0  
  
DEVICE=eth0  
BOOTPROTO=none  
ONBOOT=yes  
USERCTL=no  
MASTER=bond0  
SLAVE=yes  
  
配置文件ifcfg-eth1  
  
DEVICE=eth1  
BOOTPROTO=none  
ONBOOT=yes  
USERCTL=no  
MASTER=bond0  
SLAVE=yes  
  
安装bonding模块  
编辑配置文件/etc/modules.conf（无则新建）  
alias bond0 bonding  
options bond0 miimon=100 mode=1 primary=eth0  
  
miimon=100 表示每100ms检查一次链路连接状态，如果不通则会切换物理网卡  
mode=1表示主备模式，也就是只有一块网卡是active的，只提供失效保护。  
mode=0则是负载均衡模式的，所有的网卡都是 active，还有其他一些模式很少用到  
primary=eth0表示主备模式下eth0为默认的active网卡  
  
  
最后，在/etc/rc.local中加入  
  
modprobe bonding miimon=100 mode=1  
重启机器后可以看到虚拟网卡已经生效，可以通过插拔两个物理网卡的网线来进行测试，不过linux中网卡接管的时间好象比较长  
  
#################################################################################################################  
  
在Linux下有时候需要给一个网卡绑定多个IP，本文介绍在Redhat系列(redhat,Fedora Core,Centos)中的实现方法和一种在Gentoo等其他Linux中普遍适用的方法。  
  
1、单网卡绑定多IP在Redhat系列中的实现方法  
  
假设需要绑定多IP的网卡是eth0，请在/etc/sysconfig/network-scripts目录里面创建一个名为ifcfg- eth0:0的文件，  
  
内容样例为:   
DEVICE=”eth0:0′   
IPADDR=”192.168.0.2′   
BROADCAST=”172.168.0.255′   
NETMASK=”255.255.255.0′   
ONBOOT=”yes”　　其中的DEVICE为设备的名称，IPADDR为此设备的IP地址，BROADCAST是广播地址，NETMASK为子网掩 码，ONBOOT 表示在系统启动时自动启动。  
  
如果需要再绑定多一个IP地址，只需要把文件名和文件内的DEVICE中的eth0:x加一即可。  
  
LINUX最多可以支持255个IP别名  
  
2、普遍适用的单网卡绑定多IP实现方法  
  
ifconfig eth0:1 192.168.0.3 broadcast 192.168.0.255 netmask 255.255.255.0  
  
可以把上述命令加在启动自运行文件里面，在Gentoo下是/etc/conf.d/local.start，而某些版本的Linux是 /etc/rc.d/rc.local。  
  
3、多网卡共用单IP的实现方法  
  
使用多块网卡虚拟成为一块网卡，具有相同的IP地址。这项技术其实在sun和cisco中已经存在，分别称为Trunking和 etherchannel技术，在linux中，这种技术称为bonding。因为bonding在内核2.4.x中已经包含了，只需要在编译的时候把网 络设备选项中的 Bonding driver support选中就可以了。  
  
然后，重新编译核心，重新起动计算机，执行如下命令: ismod bonding   
ifconfig eth0 down   
ifconfig eth1 down   
ifconfig bond0 ipaddress   
ifenslave bond0 eth0   
ifenslave bond0 eth1　　现在两块网卡已经象一块一样工作了，这样可以提高集群节点间的数据传输。  
  
你最好把这几句写成一个脚本,再由/etc/rc.d/rc.local或者/etc/conf.d/local.start调用，以便一开机 就生效。  
  
bonding对于服务器来是个比较好的选择，在没有千兆网卡时，用两三块100兆网卡作 bonding，可大大提高服务器到交换机之间的带宽。但是需要在交换机上设置连接bonding 网卡的两个口子映射为同一个虚拟接口。  
  
#############################################################################################################################  
  
  
  
1.如果需要配置公网IP地址，方法如下  
  
登录到调度器服务器  
  
  
  
更改IP、子网掩码、网关  
  
ipmitool -I lanplus -H 192.168.200.186 -U root -P superuser lan set 1 ipaddr  
  
125.39.116.186  
  
ipmitool -I lanplus -H 125.39.116.186 -U root -P superuser lan set 1  
  
netmask 255.255.255.248  
  
ipmitool -I lanplus -H 125.39.116.186 -U root -P superuser lan set 1 defgw  
  
ipaddr 125.39.116.185  
  
  
  
查看配置  
  
ipmitool -I lanplus -H 125.39.116.187 -U root -P 3J5dTRMwn lan print