http://os.51cto.com/art/200911/165875.htm

绑定

步骤 1 进入到网络配置目录下：备份文件

# cd /etc/sysconfig/network

# cp ifcfg-eth0 ifcfg-eth0\_bak

# cp ifcfg-eth1 ifcfg-eth1\_bak

步骤 2 创建ifcfg-bond0配置文件。

# vi ifcfg-bond0

在ifcfg-bond0配置文件中添加如下内容。

#suse 9 kernel 2.6 ifcfg-bond0

BOOTPROTO='static'

device='bond0'

IPADDR='192.168.1.50'

NETMASK='255.255.255.0'

NETWORK='192.168.1.1'

BROADCAST='192.168.1.255'

STARTMODE='onboot'

BONDING\_MASTER='yes'

BONDING\_MODULE\_OPTS='mode=6 miimon=200'

BONDING\_SLAVE0='eth0'

BONDING\_SLAVE2='eth1'

beizhu:一般我们需要网络翻倍就用6模式

以下是对常用参数进行的解释：

miimon 参数：指定网卡故障时的切换时间间隔以 ms 为单位。

primary 参数：指定默认的主网卡设备。

mode 参数：

0－轮询模式，所绑定的网卡会针对访问以轮询算法进行平分。

1－高可用模式，运行时只使用一个网卡，其余网卡作为备份，在负载不 超过单块网卡带宽或压力时建议使用。

2－基于 HASH 算法的负载均衡模式，网卡的分流按照 xmit\_hash\_policy 的 TCP 协议层设置来进行 HASH 计算分流，使各种不同处理来源的访问都尽量 在同一个网卡上进行处理。

3－广播模式，所有被绑定的网卡都将得到相同的数据，一般用于十分特 殊的网络需求，如需要对两个互相没有连接的交换机发送相同的数据。

4－802.3ab 负载均衡模式，要求交换机也支持 802.3ab 模式，理论上服务 器及交换机都支持此模式时，网卡带宽最高可以翻倍(如从 1Gbps 翻到 2Gbps)

5－适配器输出负载均衡模式，输出的数据会通过所有被绑定的网卡输出， 接收数据时则只选定其中一块网卡。如果正在用于接收数据的网卡发生故障，则 由其他网卡接管， 要求所用的网卡及网卡驱动可通过 ethtool 命令得到 speed 信息。

6－适配器输入/输出负载均衡模式， 在"模式 5"的基础上， 在接收数据的同 时实现负载均衡，除要求 ethtool 命令可得到 speed 信息外，还要求支持对网卡 MAC 地址的动态修改功能。 xmit\_hash\_policy 参数(此参数对 mode 参数中的 2、4 模式有影响)： layer1－通过 MAC 地址进行 HASH 计算。 计算公式：(MACsrc⊕MACdest)% Nslave layer3+4－通过 TCP 及 UDP 端口及其 IP 地址进行 HASH 计算。 计算公式：((portsrc⊕portdest)⊕(IPsrc⊕IPdest)) % Nslave

注意： mode 参数中的 0、2、3、4 模式要求交换机支持"ports group"功能并能进行 相应的设置，例如在 Cisco 中要将所连接的端口设为"trunk group"。 选择绑定模式的建议 如果系统流量不超过单个网卡的带宽，请不要选择使用 mode 1 之外的模 式，因为负载均衡需要对流量进行计算，这对系统性能会有所损耗。 建议 mode 5、mode 6 只在交换机不支持"ports group"的情况下选用。 如果交换机及网卡都确认支持 802.3ab，则实现负载均衡时尽量使用 mode 4 以提高系统性能。

步骤 3 配置完成，保存该文件并退出。

步骤 4 创建ifcfg-eth0配置文件。（装完SUSE9操作系统后/etc/sysconfig/network会有两块网卡MAC地址命名的文件，直接把下面的ifcfg-eth0文件内容覆盖那两个配置文件，不用新建ifcfg-eth0，ifcfg-eth1，SUSE10下则按下面操作）

# vi ifcfg-eth0

在ifcfg-eth0配置文件中添加如下内容。(把里面内容覆盖)

DEVICE='eth0'

BOOTPROTO='static'

STARTMODE='onboot'

步骤 5 保存该文件并退出。

步骤 6 创建ifcfg-eth1配置文件。

# vi ifcfg-eth1

在ifcfg-eth1配置文件中添加如下内容。

DEVICE='eth1'

BOOTPROTO='static'

STARTMODE='onboot'

步骤 7 保存该文件并退出。

步骤 8 重启系统网络配置，使配置生效。

# rcnetwork restart

解绑定

# cd /etc/sysconfig/network

# rm ifcfg-eth0

# rm ifcfg-eth1

# rm ifcfg-bond0

# cp ifcfg-eth0\_bak ifcfg-eth0

# cp ifcfg-eth1\_bak ifcfg-eth1

# rcnetwork restart

后记：简单的介绍一下上面在加载bonding模块的时候，options里的一些参数的含义：

miimon 监视网络链接的频度，单位是毫秒，我们设置的是200毫秒。

max\_bonds 配置的bond口个数

mode bond模式，主要有以下几种，在一般的实际应用中，0和1用的比较多，

如果你要深入了解这些模式各自的特点就需要靠读者你自己去查资料并做实践了。

0或balance-rr 轮转策略，提供负载均衡和耐故障功能，按顺序轮流把包发给包含在bond口内的网口。

1或active-backup 主备策略，提供高耐故障功能，逻辑简单，一个处于激活状态，一个失败，另外一个自动激活。

2或balance-xor XOR策略，提供负载均衡和耐故障功能。

3或broadcast 广播策略，耐故障功能。把数据以广播的方式，发给包含在该bond口内的所有网口。

4或802.3ad IEEE 802.3ad动态链接集合。

5或balance-tlb 自动适应传输负载均衡策略。

6或balance-alb 自动适应负载均衡策略

详细信息见：http://www.linuxdiyf.com/viewarticle.php?id=64096