网络设备：

一般要配置的信息：

IP, MASK, GATEWAY, DNS, ROUTING

驱动程序有些事直接坐到内核的 有些是以模块的形式做出来的

pcnet32.ko, 这个设备就被识别为 pcnet32，最后都被做成了：网络设备别名：

以太网：ethX {0,…}

串行链路: pppX {0,}

虚拟化中的桥接设备等：br bridge

别名是在哪命名的：/etc/modprobe.conf

**修改方式：**

1)命令方式：#ifconfig /ip ， 立即生效

2)命令方式: setup --> system-config-network-tui, 文本窗口，实质就是修改配置文件

3)直接修改配置文件 /etc/sysconfig/network-scripts/

ifcfg-eth0

ifcfg-eth1

这样的不会立即生效但永久有效

使用ifconfig命令：

# ifconfig 查看当前系统上处于**启用状态**的网络接口的相关信息

# ifconfig -a 所有的包括未激活

# ifconfig eth0 指定设备信息

# ifconfig DEVICE ADDR/LENGTH 地址加掩码

例子： **ifconfig eth0 172.16.130.1/16**

网关：命令方式做临时配置

网关指的就是路由：

路由：

主机路由：目标是一台主机

网络路由：目标是一个网络

默认路由：目标是任意非本主机所在网络的其它主机或网络

根据路由信息生成方式：

静态路由：手动配置生成

动态路由：路由协议收敛生成(RIP, OSPF, BGP, EIGRP)

# route -n 数字格式显示 路由表

不加-n 也是显示的路由表但是会尝试解析为主机名称

# netstat –rn 也可以显示本机路由信息

**路由相关信息：**

**添加路由**：

# route add

-host 主机路由

-net 网络路由

例如我们要到达192.168.0.0**网络路由**要

**route add –net** 192.168.0.0/24 gw 172.16.0.1

到**主机的路由**：

**route add –host** 10.0.0.1 gw 172.16.0.1

网关一定要跟本机地址在同一网络；

**默认路由：**

route add -net 0.0.0.0 netmask 0.0.0.0 gw 172.16.0.1

**route add default gw 172.16.0.1**

**route del 路由删除**

-net **route del –net** 192.168.0.0/24

-host

default

**DNS相关信息: 永久生效**

**/etc/resolv.conf**

nameserver DNS1

nameserver DNS2

nameserver DNS3

search 域名列表，相当于补全 不符合fqdn标准的

ping www变成 www.a.com

FQDN: www.magedu.com

Full Qualified Domain Name

**# service network restart**

动态信息重启失效

一个简单修改的方式：

**setup**

网络选项对应的命令就是：

system-config-network-tui

设备 dns都可以修改

DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

IP, MASK, GATEWAY, DNS

不生效：

# service network restart

只down一个网卡

# ifdown eth0 && ifup eth0

**定义本地名称解析:**

**/etc/hosts** -- DNS Server

www.magedu.co

**如何配置主机名称：**

**动态方式：**

hostname

**静态方式:**

**/etc/sysconfig/network**

这里如果有网关 但是别的网卡也有网关的时候，一般以作用范围小的生效

第二天的讲解：

编辑配置文件：严格区分大小写

**setup**

**system-config-network**-tui

system-config-network-gui

BOOTPROTO={none|static|dhcp|bootp}

none和static都必须手动指定

dhcp server: DNS服务器地址：

/etc/resolv.conf

nameserver

BOOTPROTO=dhcp

USERCTL=yes|no

PEERDNS=yes|no

DNS{1,2}=<ip address>

DNS1=192.168.0.254

DNS2=202.102.224.68

DHCP\_HOSTNAME=<name>

/etc/sysconfig/

**如何给一块网卡配置多个地址：**

起一个别名：

eth0:X

eth0:0

eth0:1

**# ifconfig eth0:0 172.16.100.1/16**

立即生效不永久有效

在/etc/sysconfig/network-script/下新建一个ifcfg 0:1

网卡的别名不能使用dhcp只能使用静态

1、IP

2、NETMASK

3、GATEWAY

4、DNS服务器

5、主机名

动态方式：

ifconfig

route

hostname

静态方式

setup

vim /etc/sysconfig/network-scripts/

lo: loopback

# ifconfig ethX IP/MASK

ifconfig eth0 192.168.0.5

路由：路由表

entry：

静态：手动

动态：routing protocol

主机路由：

网络路由：

默认路由：

最佳匹配

192.168.0.0 172.16.0.1

192.168.0.5 172.16.0.6

192.168.0.5

nexthop

Metric

# route

add

-host DESTHOST gw

-net DESTNET gw

default gw

del

# route -n

m