1. 关机和重启
2. sync数据同步

sync命令（flush file system buffers），作用是刷新文件系统缓冲区到硬盘中，在/bin/sync中，所有用户都能够调用，通常在关机前调用sync命令保存数据。

1. shutdown

安全地关机与重启命令，能够完整地关闭和保存系统的服务，在/sbin/shutdown中，只有root用户才能够调用。命令格式如下：

shutdown [选项] 时间 [警告信息]

-c: 取消已经执行的shutdown命令

-h: 关机

-r: 重启

可以看到，可以指定时间关机或者重启，但是不建议这么做，最好还是手动关机。

1. reboot

也是安全的重启命令。

1. halt和poweroff命令

关机命令，但是不会完整地关闭和保存系统的服务，不建议使用。

1. 网络命令
2. 配置IP地址

计算机要接入互联网，就需要配置唯一的公网IP地址，，配置IP地址有两种方法：

1. 配置IP

配置IP 有两种方式，一种是setup工具，一种是修改配置文件。

（1）setup工具

这是Centos中的命令工具，可以在图形化界面配置IP，

（2）vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0

手动修改配置文件的配置项。

1. 重启网络

service network restart

1. 虚拟机桥接到有线网卡，并重启网络服务。
2. 复制的镜像需要重置UUID

UUID（唯一标识符），这是每个机器的唯一标识符，不可能重复。但是，如果我们是直接复制的镜像或者通过快照恢复的镜像，就会出现UUID冲突的情况，这时就需要修改UUID了。但是，也并不是直接修改UUID，UUID是通过MAC地址HWADDER生成的，因此我们需要在配置文件中删除MAC地址，然后删除MAC地址和UUID绑定文件，重启虚拟机后，它会自动生成MAC地址，然后计算生成新的UUID。

vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0

rm -rf /etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules

reboot

1. ifconfig

查看IP地址，MAC地址，子网掩码，广播地址

1. ping

通过ICMP协议进行网络探测，测试网络中主机的通信情况。命令格式如下：

ping [选项] IP

-b : 后面添加广播地址，查看在该子网段中有多少主机可以通信。如本机处于192.168.112网段中，广播地址是 192.168.112.255,通过该命令就可以看到112网段中有多少主机可以通信。

ping -b 192.168.112.255

-c 次数 ： 用于指定发送PING的次数

-s 字节 ： 指定探测包的大小

1. netstat
2. 概述

查看网络状态，既可以看到本机开启的端口，也可以查看有哪些客户端连接着。Centos7中netstat命令不是默认的，需要安装net-snmp和net-tools软件包。

1. 选项

-a : 列出所有网络状态，包括Socket程序连接

-c 秒数： 指定每隔几秒刷新一次网络

-n : 使用IP地址和端口号显示，不适用域名和服务名

-p : 显示PID和程序名

-t : 显示使用TCP协议端口的链接

-u : 显示使用UDP协议端口的链接

-l : 仅显示监听状态的链接

-r : 显示路由表

1. 查看本机开启的端口

-tulnp，既可以看到那些端口开启了，也可以看到是哪个程序开启的，并显示该程序的PID和名称。

netstat -tulnp

注意，连接的状态常用的有LISTEN监听和ESTABLISHED已建立连接两种。

1. 查看所有连接

-an，包括监听状态，建立连接状态，Socket程序连接等。

netstat -an

从“Active UNIX domainsockets” 开始，后面的内容就是Socket程序产生的连接，之前的内容都是网络服务产生的连接。

1. write

向服务器上的其他用户发送信息，命令格式如下：

write user1 pts/1

hello

向在pts/1服务器上登录的user1用户发送消息，使用 Ctrl + D快捷键保存发送的数据。

1. wall

给所有登录用户发送消息，在wall后面添加要发送的消息即可。

1. mail

给其他用户发送邮件，命令格式如下：

mail user1

Subject:

hello

发送邮件给user1，使用一个点来结束输入，邮件都保存在/var/spool/mail/用户名 目录下，每个用户都有一个自己名称的邮箱。

发送文件root给用户，以title为邮件标题：

mail -s “title” root < /root/anaconda.cfg

查看已经接受的邮件，N代表未读，后面的数字为邮件的编号，想要查看邮件内容的话，输入邮件的编号即可。