

# 《常用Linux命令备忘手册》

# 关机/重启/注销

常用命令	作用
<code>shutdown -h now</code>	即刻关机
<code>shutdown -h 10</code>	10分钟后关机
<code>shutdown -h 11:00</code>	11:00关机
<code>shutdown -h +10</code>	预定时间关机（10分钟后）
<code>shutdown -c</code>	取消指定时间关机
<code>shutdown -r now</code>	重启
<code>shutdown -r 10</code>	10分钟之后重启
<code>shutdown -r 11:00</code>	定时重启
<code>reboot</code>	重启
<code>init 6</code>	重启
<code>init 0</code>	立刻关机
<code>telinit 0</code>	关机
<code>poweroff</code>	立刻关机
<code>halt</code>	关机
<code>sync</code>	buff数据同步到磁盘
<code>logout</code>	退出登录Shell

# 系统信息和性能查看

常用命令	作用
uname -a	查看内核/OS/CPU信息
uname -r	查看内核版本
uname -m	查看处理器架构
arch	查看处理器架构
hostname	查看计算机名
who	显示当前登录系统的用户
who am i	显示登录时的用户名
whoami	显示当前用户名
cat /proc/version	查看linux版本信息
cat /proc/cpuinfo	查看CPU信息
cat /proc/interrupts	查看中断
cat /proc/loadavg	查看系统负载
uptime	查看系统运行时间、用户数、负载
env	查看系统的环境变量
lsusb -tv	查看系统USB设备信息
lspci -tv	查看系统PCI设备信息
lsmod	查看已加载的系统模块

grep MemTotal /proc/meminfo	查看内存总量
grep MemFree /proc/meminfo	查看空闲内存量
free -m	查看内存用量和交换区用量
date	显示系统日期时间
cal 2021	显示2021日历表
top	动态显示cpu/内存/进程等情况
vmstat 1 20	每1秒采一次系统状态，采20次
iostat	查看io读写/cpu使用情况
sar -u 1 10	查询cpu使用情况（1秒一次，共10次）
sar -d 1 10	查询磁盘性能

# 磁盘和分区

常用命令	作用
<code>fdisk -l</code>	查看所有磁盘分区
<code>swapon -s</code>	查看所有交换分区
<code>df -h</code>	查看磁盘使用情况及挂载点
<code>df -hl</code>	同上
<code>du -sh /dir</code>	查看指定某个目录的大小
<code>du -sk *   sort -rn</code>	从高到低依次显示文件和目录大小
<code>mount /dev/hda2 /mnt/hda2</code>	挂载hda2盘
<code>mount -t ntfs /dev/sdc1 /mnt/usbhd1</code>	指定文件系统类型挂载 (如ntfs)
<code>mount -o loop xxx.iso /mnt/cdrom</code>	挂载iso文件
<code>mount /dev/sda1 /mnt/usbdisk</code>	挂载usb盘/闪存设备
<code>umount -v /dev/sda1</code>	通过设备名卸载
<code>umount -v /mnt/mymnt</code>	通过挂载点卸载
<code>fuser -km /mnt/hda1</code>	强制卸载(慎用)

# 用户和用户组

常用命令	作用
<code>useradd codesheep</code>	创建用户
<code>userdel -r codesheep</code>	删除用户
<code>usermod -g group_name user_name</code>	修改用户的组
<code>usermod -aG group_name user_name</code>	将用户添加到组
<code>usermod -s /bin/ksh -d /home/codepig -g dev codesheep</code>	修改用户codesheep的登录Shell、主目录以及用户组
<code>groups test</code>	查看test用户所在的组
<code>groupadd group_name</code>	创建用户组
<code>groupdel group_name</code>	删除用户组
<code>groupmod -n new_name old_name</code>	重命名用户组
<code>su - user_name</code>	完整切换到一个用户环境
<code>passwd</code>	修改口令
<code>passwd codesheep</code>	修改某用户的口令
<code>w</code>	查看活动用户
<code>id codesheep</code>	查看指定用户codesheep信息
<code>last</code>	查看用户登录日志
<code>crontab -l</code>	查看当前用户的计划任务
<code>cut -d: -f1 /etc/passwd</code>	查看系统所有用户
<code>cut -d: -f1 /etc/group</code>	查看系统所有组

# 网络和进程管理

常用命令	作用
<code>ifconfig</code>	查看网络接口属性
<code>ifconfig eth0</code>	查看某网卡的配置
<code>route -n</code>	查看路由表
<code>netstat -lntp</code>	查看所有监听端口
<code>netstat -antp</code>	查看已经建立的TCP连接
<code>netstat -lntp</code>	查看TCP/UDP的状态信息
<code>ifup eth0</code>	启用eth0网络设备
<code>ifdown eth0</code>	禁用eth0网络设备
<code>iptables -L</code>	查看iptables规则
<code>ifconfig eth0 192.168.1.1 netmask 255.255.255.0</code>	配置ip地址
<code>dhclient eth0</code>	以dhcp模式启用eth0
<code>route add -net 0/0 gw Gateway_IP</code>	配置默认网关
<code>route add -net 192.168.0.0 netmask 255.255.0.0 gw 192.168.1.1</code>	配置静态路由到达网络'192.168.0.0/16'
<code>route del 0/0 gw Gateway_IP</code>	删除静态路由
<code>hostname</code>	查看主机名

<code>host www.codesheep.cn</code>	解析主机名
<code>nslookup www.codesheep.cn</code>	查询DNS记录，查看域名解析是否正常
<code>ps -ef</code>	查看所有进程
<code>ps -ef   grep codesheep</code>	过滤出你需要的进程
<code>kill -s name</code>	kill指定名称的进程
<code>kill -s pid</code>	kill指定pid的进程
<code>top</code>	实时显示进程状态
<code>vmstat 1 20</code>	每1秒采一次系统状态，采20次
<code>iostat</code>	查看io读写/cpu使用情况
<code>sar -u 1 10</code>	查询cpu使用情况（1秒一次，共10次）
<code>sar -d 1 10</code>	查询磁盘性能



# 常见系统服务命令

常用命令	作用
chkconfig --list	列出系统服务
service <服务名> status	查看某个服务
service <服务名> start	启动某个服务
service <服务名> stop	终止某个服务
service <服务名> restart	重启某个服务
systemctl status <服务名>	查看某个服务
systemctl start <服务名>	启动某个服务
systemctl stop <服务名>	终止某个服务
systemctl restart <服务名>	重启某个服务
systemctl enable <服务名>	开启自启动
systemctl disable <服务名>	关闭自启动

# 文件和目录操作

常用命令	作用
cd <目录名>	进入某个目录
cd ..	回上级目录
cd ../..	回上两级目录
cd	进个人主目录
cd -	回上一步所在目录
pwd	显示当前路径
ls	查看文件目录列表
ls -F	查看目录中内容（显示是文件还是目录）
ls -l	查看文件和目录的详情列表
ls -a	查看隐藏文件
ls -lh	查看文件和目录的详情列表（增强文件大小易读性）
ls -lSr	查看文件和目录列表（以文件大小升序查看）
tree	查看文件和目录的树形结构
mkdir <目录名>	创建目录
mkdir dir1 dir2	同时创建两个目录
mkdir -p /tmp/dir1/dir2	创建目录树
rm -f file1	删除'file1'文件
rmdir dir1	删除'dir1'目录

<code>rm -rf dir1</code>	删除'dir1'目录和其内容
<code>rm -rf dir1 dir2</code>	同时删除两个目录及其内容
<code>mv old_dir new_dir</code>	重命名/移动目录
<code>cp file1 file2</code>	复制文件
<code>cp dir/* .</code>	复制某目录下的所有文件至当前目录
<code>cp -a dir1 dir2</code>	复制目录
<code>cp -a /tmp/dir1 .</code>	复制一个目录至当前目录
<code>ln -s file1 link1</code>	创建指向文件/目录的软链接
<code>ln file1 lnk1</code>	创建指向文件/目录的物理链接
<code>find / -name file1</code>	从跟目录开始搜索文件/目录
<code>find / -user user1</code>	搜索用户user1的文件/目录
<code>find /dir -name *.bin</code>	在目录/dir中搜带有.bin后缀的文件
<code>locate &lt;关键词&gt;</code>	快速定位文件
<code>locate *.mp4</code>	寻找.mp4结尾的文件
<code>whereis &lt;关键词&gt;</code>	显示某二进制文件/可执行文件的路径
<code>which &lt;关键词&gt;</code>	查找系统目录下某的二进制文件
<code>chmod ugo+rwx dir1</code>	设置目录所有者(u)、群组(g)及其他人(o)的读 (r) 写 (w)执行(x)权限
<code>chmod go-rwx dir1</code>	移除群组(g)与其他人(o)对目录的读写执行权限
<code>chown user1 file1</code>	改变文件的所有者属性
<code>chown -R user1 dir1</code>	改变目录的所有者属性
<code>chgrp group1 file1</code>	改变文件群组

```
chown  
user1:group1 file1
```

改变文件的所有人和群组

## 文件查看和处理

常用命令	作用
cat file1	查看文件内容
cat -n file1	查看内容并标示行数
cat xxx.txt	awk 'NR%2==1'
tac file1	从最后一行开始反看文件内容
more file1	查看一个长文件的内容
less file1	类似more命令，但允许反向操作
head -2 file1	查看文件前两行
tail -2 file1	查看文件后两行
tail -f /log/msg	实时查看添加到文件中的内容
grep codesheep hello.txt	在文件hello.txt中查找关键词codesheep
grep ^sheep hello.txt	在文件hello.txt中查找以sheep开头的内容

<code>grep [0-9] hello.txt</code>	选择hello.txt文件中所有包含数字的行
<code>sed 's/s1/s2/g' hello.txt</code>	将hello.txt文件中的s1替换成s2
<code>sed '/^\$/d' hello.txt</code>	从hello.txt文件中删除所有空白行
<code>sed '/ *#/d; /^\$/d' hello.txt</code>	从hello.txt文件中删除所有注释和空白行
<code>sed -e '1d' hello.txt</code>	从文件hello.txt 中排除第一行
<code>sed -n '/s1/p' hello.txt</code>	查看只包含关键词"s1"的行
<code>sed -e 's/ *\$//' hello.txt</code>	删除每一行最后的空白字符
<code>sed -e 's/s1//g' hello.txt</code>	从文档中只删除词汇s1并保留剩余全部
<code>sed -n '1,5p;5q' hello.txt</code>	查看从第一行到第5行内容
<code>sed -n '5p;5q' hello.txt</code>	查看第5行
<code>paste file1 file2</code>	合并两个文件或两栏的内容
<code>paste -d '+' file1 file2</code>	合并两个文件或两栏的内容，中间用"+"区分
<code>sort file1 file2</code>	排序两个文件的内容
<code>sort file1 file2</code>	<code>uniq</code>
<code>sort file1 file2</code>	<code>uniq -u</code>
<code>sort file1 file2</code>	<code>uniq -d</code>
<code>comm -1 file1 file2</code>	比较两个文件的内容(去除'file1'所含内容)
<code>comm -2 file1 file2</code>	比较两个文件的内容(去除'file2'所含内容)
<code>comm -3 file1 file2</code>	比较两个文件的内容(去除两文件共有部分)

# 打包和解压

常用命令	作用
<code>zip xxx.zip file</code>	压缩至zip包
<code>zip -r xxx.zip file1 file2 dir1</code>	将多个文件+目录压成zip包
<code>unzip xxx.zip</code>	解压zip包
<code>tar -cvf xxx.tar file</code>	创建非压缩tar包
<code>tar -cvf xxx.tar file1 file2 dir1</code>	将多个文件+目录打tar包
<code>tar -tf xxx.tar</code>	查看tar包的内容
<code>tar -xvf xxx.tar</code>	解压tar包
<code>tar -xvf xxx.tar -C /dir</code>	将tar包解压至指定目录
<code>tar -cvfj xxx.tar.bz2 dir</code>	创建bz2压缩包
<code>tar -jxvf xxx.tar.bz2</code>	解压bz2压缩包
<code>tar -cvfz xxx.tar.gz dir</code>	创建gzip压缩包
<code>tar -zxvf xxx.tar.gz</code>	解压gzip压缩包
<code>bunzip2 xxx.bz2</code>	解压bz2压缩包
<code>bzip2 filename</code>	压缩文件
<code>gunzip xxx.gz</code>	解压gzip压缩包
<code>gzip filename</code>	压缩文件
<code>gzip -9 filename</code>	最大程度压缩

# RPM包管理命令

常用命令	作用
<code>rpm -qa</code>	查看已安装的rpm包
<code>rpm -q pkg_name</code>	查询某个rpm包
<code>rpm -q --whatprovides xxx</code>	显示xxx功能是由哪个包提供的
<code>rpm -q --whatrequires xxx</code>	显示xxx功能被哪个程序包依赖的
<code>rpm -q --changelog xxx</code>	显示xxx包的更改记录
<code>rpm -qi pkg_name</code>	查看一个包的详细信息
<code>rpm -qd pkg_name</code>	查询一个包所提供的文档
<code>rpm -qc pkg_name</code>	查看已安装rpm包提供的配置文件
<code>rpm -ql pkg_name</code>	查看一个包安装了哪些文件
<code>rpm -qf filename</code>	查看某个文件属于哪个包
<code>rpm -qR pkg_name</code>	查询包的依赖关系
<code>rpm -ivh xxx.rpm</code>	安装rpm包
<code>rpm -ivh --test xxx.rpm</code>	测试安装rpm包
<code>rpm -ivh --nodeps xxx.rpm</code>	安装rpm包时忽略依赖关系
<code>rpm -e xxx</code>	卸载程序包
<code>rpm -Fvh pkg_name</code>	升级确定已安装的rpm包
<code>rpm -Uvh pkg_name</code>	升级rpm包(若未安装则会安装)
<code>rpm -V pkg_name</code>	RPM包详细信息校验

# YUM包管理命令

常用命令	作用
yum repolist enabled	显示可用的源仓库
yum search pkg_name	搜索软件包
yum install pkg_name	下载并安装软件包
yum install --downloadonly pkg_name	只下载不安装
yum list	显示所有程序包
yum list installed	查看当前系统已安装包
yum list updates	查看可以更新的包列表
yum check-update	查看可升级的软件包
yum update	更新所有软件包
yum update pkg_name	升级指定软件包
yum deplist pkg_name	列出软件包依赖关系
yum remove pkg_name	删除软件包
yum clean all	清除缓存
yum clean packages	清除缓存的软件包
yum clean headers	清除缓存的header



# DPKG包管理命令

常用命令	作用
<code>dpkg -c xxx.deb</code>	列出deb包的内容
<code>dpkg -i xxx.deb</code>	安装/更新deb包
<code>dpkg -r pkg_name</code>	移除deb包
<code>dpkg -P pkg_name</code>	移除deb包(不保留配置)
<code>dpkg -l</code>	查看系统中已安装deb包
<code>dpkg -l pkg_name</code>	显示包的大致信息
<code>dpkg -L pkg_name</code>	查看deb包安装的文件
<code>dpkg -s pkg_name</code>	查看包的详细信息
<code>dpkg -unpack xxx.deb</code>	解开deb包的内容

# APT软件工具

常用命令	作用
apt-cache search pkg_name	搜索程序包
apt-cache show pkg_name	获取包的概览信息
apt-get install pkg_name	安装/升级软件包
apt-get purge pkg_name	卸载软件（包括配置）
apt-get remove pkg_name	卸载软件（不包括配置）
apt-get update	更新包索引信息
apt-get upgrade	更新已安装软件包
apt-get clean	清理缓存

---