Linux shell基础命令

新手学 Linux 必须掌握的 150 个命令



Linux shell基础命令

**◆文件操作命令：**

touch cp mv rm ln find rename

**◆文件查看及处理命令：**

cat

more

uniq

less

wc

head

iconv

tac

head

file

tail

diff

cut

paste

chattr

sort

dos2unix

tree

lsattr rev vimdiff

**◆文件打包压缩命令：**

gzip tar unzip

**◆信息显示命令:**

uname hostname dmesg uptime file stat du df top free w date

**◆搜索文件命令:**

find which whereis locate

**◆用户管理命令：**

useradd

userdel

passwd

chage

usermod

id

su

sudo

visudo

groupadd

**◆基本网络操作命令:**

telnet ssh scp wget ping route ifconfig ifup ifdown netstat

**◆深入网络操作命令:**

route mail mutt nslookup dig wget

**◆有关磁盘空间的命令:**

mount umount df du fsck dd

**◆关机和查看系统信息的命令:**

shutdown reboot ps top kill date



Linux shell基础命令

**◆安装和登录命令:**

shutdown halt reboot

**◆系统管理相关命令:**

top free vmstat mpstat iostat sar kill chkconfig last

**◆系统安全相关命令：**

passwd

whoami

su

sudo

umask

chgrp

chmod

chown

chattr

lsattr

ps

**◆查看系统用户登陆信息命令：**

w who users last lastlog fingers

**◆查看硬件相关命令:**

ethtool mii-tool dmidecode dmesg lspci

**◆其它:**

chkconfig

echo

yum

watch

alias

unalias

date

clear

history

eject

time nohup nc xargs

----------------------------------------------------线上查询及帮助命令-----------------------------------------------

**man**

**1> 作用**

man 命令用来提供在线帮助，使用权限是所有用户

**2> 格式**

**man [-afpM] [命令]**

**3> 主要参数说明**

-a：在所有的 man 帮助手册中搜索



Linux shell基础命令

-f：等价于 whatis 指令，显示给定关键字的简短描述信息

-P：指定内容时使用分页程序

-M：指定 man 手册搜索的路径

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# man ls

//查看 ls 命令的帮助信息

执行完此命令后 linux 反馈如下：

NAME

ls - list directory contents

SYNOPSIS

ls [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION

List information about the FILEs (the current directory by default).

Sort entries alphabetically if none of -cftuvSUX nor --sort is speci‐

fied.

Mandatory arguments to long options are mandatory for short options

too.

-a, --all

do not ignore entries starting with .

-A, --almost-all

do not list implied . and .

----------------------------------------------------------目录操作命令---------------------------------------------------

**ls (list)**

**1> 作用**

ls 是显示目录列表

**2> 格式**

ls [-alicfbd] [文件或目录]

**3> 主要参数说明**

-a：显示所有档案及目录

-A：显示除影藏文件“.”和“..”以外的所有文件列表

-c：多列显示输出结果。这是默认选项

-f：在每个输出项后追加文件的类型标识符，其中

“\*”表示具有可执行权限的普通文件

Linux shell基础命令

“/”表示目录，“@”表示符号链接

“|”表示命令管道 FIFO

“=”表示 sockets 套接字

当文件为普通文件时，不输出任何标识符

-b：将文件中的不可输出的字符以反斜线加字符编码的方式输出

-d：仅显示目录名，而不显示目录下的内容列表

-i：显示文件索引节点号（inode）。一个索引节点代表一个文件

-k：以 KB（千字节）为单位显示文件大小

-l：以长格式显示目录下的内容列表

-m：用“,”号区隔每个文件和目录的名称

-n：以用户识别码和群组识别码替代其名称

-s：显示文件和目录的大小，以区块为单位

-t：用文件和目录的更改时间排序

-L：如果遇到性质为符号链接的文件或目录，直接列出该链接所指向的原始文件或目录

-r：递归处理，将指定目录下的所有文件及子目录一并处理

--full-time：列出完整的日期与时间

--color[=WHEN]：使用不同的颜色高亮显示不同类型的

示例：

[root@XiaoDou ~]# ls

anaconda-ks.cfg Downloads

mkdir\_test Public Videos

Desktop

eyes

Music rpmbuild xs

Documents

initial-setup-ks.cfg Pictures Templates

[root@XiaoDou ~]# ls -hal

total 84K

dr-xr-x---. 20 root root 4.0K 10 月 5 01:45 .

dr-xr-xr-x. 19 root root 4.0K 10 月 1 13:56 ..

-rw-------. 1 root root 1.6K 9 月 19 09:59 anaconda-ks.cfg

-rw-------. 1 root root 15K 10 月 4 20:13 .bash\_history

-rw-r--r--. 1 root root 18 12 月 29 2013 .bash\_logout

**tree**

**1> 作用**

tree 以树状图样式列出目录的内容

**2> 格式**

tree [-aACdDfFgilnNpqstux] [目录]

Linux shell基础命令

**3> 主要参数说明**

-a：显示所有文件和目录

-A：使用 ASNI 绘图字符显示树状图而非以 ASCII 字符组合

-C：在文件和目录清单加上色彩，便于区分各种类型

-d：先是目录名称而非内容

-D：列出文件或目录的更改时间

-f：在每个文件或目录之前，显示完整的相对路径名称

-F：在执行文件，目录，Socket，符号连接，管道名称名称，各自加上"\*"，"/"，"@"，"|"号

-g：列出文件或目录的所属群组名称，没有对应的名称时，则显示群组识别码

-i：不以阶梯状列出文件和目录名称

-l：如遇到性质为符号连接的目录，直接列出该连接所指向的原始目录

-n：不在文件和目录清单加上色彩

-N：直接列出文件和目录名称，包括控制字符

-p：列出权限标示

-q：用“？”号取代控制字符，列出文件和目录名称

-s：列出文件和目录大小

-t：用文件和目录的更改时间排序

-u：列出文件或目录的拥有者名称，没有对应的名称时，则显示用户识别码

-x：将范围局限在现行的文件系统中，若指定目录下的某些子目录，其存放于另一个文件系统上，则将该

目录予以排除在寻找范围外

**pwd （print working directory）**

**1> 作用**

pwd 命令以绝对路径的方式显示用户当前工作目录

**2> 格式**

pwd

示例：

[root@XiaoDou ~]# cd /mnt

[root@XiaoDou mnt]# pwd

/mnt

**mkdir （make directory）**

**1> 作用**

Linux shell基础命令

mkdir 是创建目录命令

**2> 格式**

mkdir [-p] [文件夹名]

**3> 主要参数说明**

-Z：设置安全上下文，当使用 SELinux 时有效

-m<目标属性>或--mode<目标属性>建立目录的同时设置目录的权限

-p 或--parents 若所要建立目录的上层目录目前尚未建立，则会一并建立上层目录

示例：

[root@XiaoDou ~]# mkdir -p /xiao/dou

[root@XiaoDou ~]# ls /xiao

Dou

**cd （change directory）**

**1> 作用**

cd 用来切换工作目录

**2> 格式**

cd [目的目录]

**3> 主要参数说明**

-p:如果要切换到的目标目录是一个符号连接，直接切换到符号连接指向的目标目录

-L:如果要切换的目标目录是一个符号的连接，直接切换到字符连接名代表的目录，而非符号连接所指向

的目标目录

-:当仅实用"-"一个选项时，当前工作目录将被切换到环境变量"OLDPWD"所表示的目录

cd 进入用户主目录

cd ~ 进入用户主目录

cd - 返回进入此目录之前所在的目录

cd .. 返回上级目录

cd ../.. 返回上两级目录

cd

!$

把上个命令的参数作为 cd 参数使用

Linux shell基础命令

示例：

[root@XiaoDou ~]# pwd

/root

[root@XiaoDou ~]# cd /mnt

[root@XiaoDou mnt]# pwd

/mnt

--------------------------------------------------------文件操作命令-----------------------------------------------------

**touch**

**1> 作用**

touch 用来创建新的空文件

**2> 格式**

touch [文件名]

**3> 主要参数说明**

-a：只更改存取时间

-c：不建立任何文件

-d<时间日期>：使用指定的日期时间，而非现在的时间

-m：只更该变动时间

-r：把指定文件或目录的日期时间，统统设成和参考文件或目录的日期时间相同

-t<时间日期>：使用指定的日期时间，而非现在的时间

示例：

[root@XiaoDou mnt]# ls

xd xiaodou.c

[root@XiaoDou mnt]# touch aa.txt

[root@XiaoDou mnt]# ls

aa.txt xd xiaodou.c

**cp （copy）**

**1> 作用**

将一个或多个源文件或者目录复制到指定的目的文件或目录

Linux shell基础命令

**2> 格式**

cp [-abdfilpPrRsuv] [源文件列表] [目的文件列表]

**3> 主要参数说明**

-a：此参数的效果和同时指定"-dpR"参数相同

-d：当复制符号连接时，把目标文件或目录也建立为符号连接，并指向与源文件或目录连接的原始文件或

目录

-f：强行复制文件或目录，不论目标文件或目录是否已存在

-i：覆盖既有文件之前先询问用户

-l：对源文件建立硬连接，而非复制文件

-p：保留源文件或目录的属性

-R/r：递归处理，将指定目录下的所有文件与子目录一并处理

-s：对源文件建立符号连接，而非复制文件

-u：使用这项参数后只会在源文件的更改时间较目标文件更新时或是名称相互对应的目标文件并不存在时，

才复制文件

-S：在备份文件时，用指定的后缀“SUFFIX”代替文件的默认后缀

-b：覆盖已存在的文件目标前将目标文件备份

-v：详细显示命令执行的操作

示例：

[root@XiaoDou mnt]# ls

aa.txt xd xiaodou.c

[root@XiaoDou mnt]# cp aa.txt /

[root@XiaoDou mnt]# cd

[root@XiaoDou ~]# ls /

aa.txt boot

dev home lib64 mnt proc run sdb1 src sys usr xiao

bin Desktop etc lib media opt root sbin share srv tmp var

**mv （move）**

**1> 作用**

对文件或目录重新命名，或者将文件从一个目录移到另一个目录中

**2> 格式**

mv [-bfiuv] [源文件列表] [目标文件]

Linux shell基础命令

**3> 主要参数说明**

选项；

--backup=<备份模式>：若需覆盖文件，则覆盖前先行备份

-b：当文件存在时，覆盖前，为其创建一个备份

-f：若目标文件或目录与现有的文件或目录重复，则直接覆盖现有的文件或目录

-i：交互式操作，覆盖前先行询问用户，如果源文件与目标文件或目标目录中的文件同名，则询问用户是

否覆盖目标文件。用户输入”y”，表示将覆盖目标文件；输入”n”，表示取消对源文件的移动。这样可

以避免误将文件覆盖

--strip-trailing-slashes：删除源文件中的斜杠“/”

-S<后缀>：为备份文件指定后缀，而不使用默认的后缀

--target-directory=<目录>：指定源文件要移动到目标目录

-u：当源文件比目标文件新或者目标文件不存在时，才执行移动操作

移动功能示例：

[root@XiaoDou ~]# ls /mnt

xd

[root@XiaoDou ~]# ls

aa.txt Documents initial-setup-ks.cfg Pictures Templates

anaconda-ks.cfg Downloads mkdir\_test Public Videos

Desktop eyes Music rpmbuild xs

[root@XiaoDou ~]# mv aa.txt /mnt

[root@XiaoDou ~]# ls /mnt

aa.txt xd

重命名功能示例：

[root@XiaoDou ~]# ls /mnt

aa.txt xd

[root@XiaoDou ~]# cd /mnt

[root@XiaoDou mnt]# mv aa.txt xiaodou.c

[root@XiaoDou mnt]# ls

xd xiaodou.c

**rm （remove）**

**1> 作用**

删除一个目录中的一个或多个文件或目录

**2> 格式**

rm [-dfirv] [文件]

Linux shell基础命令

**3> 主要参数说明**

-d：直接把欲删除的目录的硬连接数据删除成 0，删除该目录

-f：强制删除文件或目录

-i：删除已有文件或目录之前先询问用户

-r 或-R：递归处理，将指定目录下的所有文件与子目录一并处理

--preserve-root：不对根目录进行递归操作

-v：显示指令的详细执行过程

示例：

[root@XiaoDou ~]# ls

anaconda-ks.cfg Downloads

mkdir\_test Public

Music rpmbuild xs

Videos

Videos

Desktop

eyes

Documents

initial-setup-ks.cfg Pictures Templates

[root@XiaoDou ~]# rm -rf xs

[root@XiaoDou ~]# ls

anaconda-ks.cfg Downloads

mkdir\_test Public

Music rpmbuild

Desktop

eyes

Documents

initial-setup-ks.cfg Pictures Templates

**ln**

**（link）**

**1> 作用**

为文件创件连接

**2> 格式**

ln [-bdfinsv] [源文件列表] [目标文件]

**3> 主要参数说明**

-b 或--backup：删除，覆盖目标文件之前的备份

-d 或-F 或——directory：建立目录的硬连接

-f 或——force：强行建立文件或目录的连接，不论文件或目录是否存在

-i 或——interactive：覆盖既有文件之前先询问用户

-n 或--no-dereference：把符号连接的目的目录视为一般文件

-s 或——symbolic：对源文件建立符号连接，而非硬连接

-S<字尾备份字符串>或--suffix=<字尾备份字符串>：用"-b"参数备份目标文件后，备份文件的字尾会

被加上一个备份字符串，预设的备份字符串是符号“~”，用户可通过“-S”参数来改变它

-v 或——verbose：显示指令执行过程



Linux shell基础命令

-V<备份方式>或--version-control=<备份方式>：用“-b”参数备份目标文件后，备份文件的字尾会被

加上一个备份字符串，这个字符串不仅可用“-S”参数变更，当使用“-V”参数<备份方式>指定不同备

份方式时，也会产生不同字尾的备份字符串

示例：

将目录/mnt 下的文件 aa.txt 链接到/usr 下的文件 abc.txt

[root@XiaoDou ~]# ln /mnt/aa.txt /usr/abc.txt

[root@XiaoDou ~]# ls /usr

abc.txt bin games lib libexec nginx-1.6.0.tar.gz share tmp

ab.txt etc include lib64 local sbin

src

注意：在执行 ln 命令之前，目录/usr 下没有 abc.txt 文件。执行 ln 后在/usr 下才有 abc.txt 这个文件，

表明 aa.txt 和 abc.txt 链接起来（其实，二者就是同一个物理文件）

**find**

**1> 作用**

在指定目录下查找文件

**2> 格式**

find [选项] [参数]

**3> 主要参数说明**

-daystart：从本日开始计算时间

-depth：从指定目录下最深层的子目录开始查找

-expty：寻找文件大小为 0 Byte 的文件，或目录下没有任何子目录或文件的空目录

-exec<执行指令>：假设 find 指令的回传值为 True，就执行该指令

-fstype<文件系统类型>：只寻找该文件系统类型下的文件或目录

-gid<群组识别码>：查找符合指定之群组识别码的文件或目录

-group<群组名称>：查找符合指定之群组名称的文件或目录

-inum：查找符合指定的 inode 编号的文件或目录

-links<连接数目>：查找符合指定的硬连接数目的文件或目录

-iname<范本样式>：指定字符串作为寻找符号连接的范本样式

-ls：假设 find 指令的回传值为 Ture，就将文件或目录名称列出到标准输出

-maxdepth<目录层级>：设置最大目录层级

-mindepth<目录层级>：设置最小目录层级

name<范本样式>：指定字符串作为寻找文件或目录的范本样式

-newer<参考文件或目录>：查找其更改时间较指定文件或目录的更改时间更接近现在的文件或目录

-nouser：找出不属于本地主机用户识别码的文件或目录

Linux shell基础命令

-path<范本样式>：指定字符串作为寻找目录的范本样式

-perm<权限数值>：查找符合指定的权限数值的文件或目录

-print0：假设 find 指令的回传值为 Ture，就将文件或目录名称列出到标准输出。格式为全部的名称皆

在同一行

-size<文件大小>：查找符合指定的文件大小的文件

-true：将 find 指令的回传值皆设为 True

-typ<文件类型>：只寻找符合指定的文件类型的文件

-uid<用户识别码>：查找符合指定的用户识别码的文件或目录

-used<日数>：查找文件或目录被更改之后在指定时间曾被存取过的文件或目录，单位以日计算

-user<拥有者名称>：查找符和指定的拥有者名称的文件或目录

-xdev：将范围局限在先行的文件系统中

示例：

[root@XiaoDou ~]# find /home -name "\*.txt"

//在/home 目录下查找以.txt 结尾的文件名

[root@XiaoDou ~]# find /home -iname "\*.txt" //在/home 目录下查找以.txt 结尾的文件名（忽

略大小写）

[root@XiaoDou ~]# find /home ! -name "\*.txt"

/home

/home/XD

/home/XD/.mozilla

/home/XD/.mozilla/extensions

/home/XD/.mozilla/plugins

/home/XD/.bash\_logout

/home/XD/.bash\_profile

/home/XD/.bashrc

/home/XD/.zshrc

**rename**

**1> 作用**

用字符串替换的方式批量改变文件名

**2> 格式**

rename [原字符串] [目标字符串] [文件]

**3> 主要参数说明**

原字符串：将文件名需要替换的字符串

目标字符串：将文件名中含有的原字符替换成目标字符串

文件：指定要改变文件名的文件列表

Linux shell基础命令

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# ls

a.txt

[root@XiaoDou Desktop]# rename a aa a.txt

[root@XiaoDou Desktop]# ls

aa.txt

-------------------------------------------------文件查看及处理命令--------------------------------------------------

**cat**

**1> 作用**

连接文件并打印到标准输出设备上，cat 经常用来显示文件的内容

**2> 格式**

cat [-nbsAet] [文件]

**3> 主要参数说明**

-n 或-number：有 1 开始对所有输出的行数编号

-b 或--number-nonblank：和-n 相似，只不过对于空白行不编号

-s 或--squeeze-blank：当遇到有连续两行以上的空白行，就代换为一行的空白行

-A：显示不可打印字符，行尾显示“$”

-e：等价于"-vE"选项

-t：等价于"-vT"选项

示例：

[root@XiaoDou foo]# cat foo1.txt

AA

BB

CC

DD

[root@XiaoDou foo]# cat foo2.txt

EE

FF

GG

HH

[root@XiaoDou foo]# cat foo1.txt foo2.txt >file.txt

[root@XiaoDou foo]# ls

Linux shell基础命令

file.txt foo11.txt foo13.txt foo2.txt

foo10.txt foo12.txt foo1.txt foo3.txt

[root@XiaoDou foo]# cat file.txt

AA

BB

CC

DD

EE

FF

GG

HH

**more**

**1> 作用**

基于 vi 编辑器文本过滤器，它以全屏幕的方式按页显示文本文件的内容，支持

vi 中的关键字定位操作

**2> 格式**

more [-数字 dcsu] [文件]

**3> 主要参数说明**

-<数字>：指定每屏显示的行数

-d：显示“[press space to continue,'q' to quit.]”和“[Press 'h' for instructions]”

-c：不进行滚屏操作。每次刷新这个屏幕

-s：将多个空行压缩成一行显示

-u：禁止下划线

+<数字>：从指定数字的行开始显示

**使用技巧：**

按 Space 键：显示文本的下一屏内容

按 Enter 键：只显示文本的下一行内容

按 B 键：显示上屏内容

按 Q 键：退出 more 命令

**less**

Linux shell基础命令

**1> 作用**

用来浏览文字档案的内容

**2> 格式**

less [-fegINsSx] [文件]

**3> 主要参数说明**

-e：文件内容显示完毕后，自动退出

-f：强制显示文件

-g：不加亮显示搜索到的所有关键词，仅显示当前显示的关键字，以提高显示速度

-l：搜索时忽略大小写的差异

-N：每一行行首显示行号

-s：将连续多个空行压缩成一行显示

-S：在单行显示较长的内容，而不换行显示

-x<数字>：将 TAB 字符显示为指定个数的空格字符

**4> 总结**

与 more 相似，不同的是：less 命令允许用户向前或向后浏览文件，而 more 命令只能向前浏览。用

less 命令显示文件时，用 PageUp 键向上翻页，用 PageDown 键向下翻页。要退出 less 程序，应按 Q

键。

**head**

**1> 作用**

显示文件的开头的内容

**2> 格式**

**head [-n 数字] [文件]**

**3> 主要参数说明**

-n<数字>：指定显示头部内容的行数

-c<字符数>：指定显示头部内容的字符数

-v：总是显示文件名的头信息

Linux shell基础命令

-q：不显示文件名的头信息

示例：

[root@XiaoDou foo]# head -n 2 foo1.txt

AA

BB

**tac**

**1> 作用**

将文件以行为单位的反序输出

**2> 格式**

tac [-ai] [文件]

**3> 主要参数说明**

-a 或——append：将内容追加到文件的末尾

-i 或——ignore-interrupts：忽略中断信号

示例：

原 a.txt 中内容为：

A111

B222

C333

D444

用 tac 命令反序输出详情如下：

[root@XiaoDou Desktop]# tac a.txt

D444

C333

B222

A111

**tail**

**1> 作用**

Linux shell基础命令

输入文件中的尾部内容

**2> 格式**

tail [-n 数字] [文件]

**3> 主要参数说明**

--retry：即是在 tail 命令启动时，文件不可访问或者文件稍后变得不可访问，都始终尝试打开文件。使

用此选项时需要与选项“——follow=name”连用

-c：输出文件尾部的 N（N 为整数）个字节内容

-f：显示文件最新追加的内容

-F：与选项“-follow=name”和“--retry"连用时功能相同

-n：输出文件的尾部 N（N 位数字）行内容

--pid：与“-f”选项连用，当指定的进程号的进程终止后，自动退出 tail 命令

-q：当有多个文件参数时，不输出各个文件名

-v 或——verbose：当有多个文件参数时，总是输出各个文件名

示例:

[root@XiaoDou Desktop]# tail -n 2 foo1.txt

CC

DD

**cut**

**1> 作用**

选取命令，就是将一段数据经过分析，取出我们想要的

**2> 格式**

cut [-bcdfn] [文件]

**3> 主要参数说明**

-b：以字节为单位进行分割

-c：以字符为单位进行分割

-d：自定义分隔符，默认为制表符

-f：与-d 一起使用，指定显示哪个区域

-n：取消分割多字节字符。仅和 -b 标志一起使用

--complement：补足被选择的字节、字符或字段

Linux shell基础命令

--out-delimiter=<字段分隔符>：指定输出内容是的字段分割符

示例：

已知 a.txt 中的内容为：

A111

B222

C333

D444

现在以字节为单位定位其第 1 个字节

[root@XiaoDou Desktop]# cut -b 1 a.txt

A

B

C

D

现在以字节为单位定位其第 1，3 个字节

[root@XiaoDou Desktop]# cut -b 1,3 a.txt

A1

B2

C3

D4

**paste**

**1> 作用**

将多个文件按照列队列进行合并

**2> 格式**

paste [-sd] [文件]

**3> 主要参数说明**

-d<间隔字符>：用指定的间隔字符取代跳格字符

-s 或——serial 串列进行而非平行处理

示例：查看 1.txt 和 2.txt 中的内容如下：

[root@XiaoDou Desktop]# cat 1.txt

hello1

hello2

Linux shell基础命令

hello3

[root@XiaoDou Desktop]# cat 2.txt

world1

world2

world3

用命令 paste 合并两个文档

[root@XiaoDou Desktop]# paste 1.txt 2.txt

hello1 world1

hello2 world2

hello3 world3

**sort**

**1> 作用**

将文件进行排序，并将排序结果标准输出

**2> 格式**

sort [-cbdfimMn] [文件]

**3> 主要参数说明**

-b：忽略每行前面开始出的空格字符

-c：检查文件是否已经按照顺序排序

-d：排序时，处理英文字母、数字及空格字符外，忽略其他的字符

-f：排序时，将小写字母视为大写字母

-i：排序时，除了 040 至 176 之间的 ASCII 字符外，忽略其他的字符

-m：将几个排序号的文件进行合并

-M：将前面 3 个字母依照月份的缩写进行排序

-n：依照数值的大小排序

-o<输出文件>：将排序后的结果存入制定的文件

-r：以相反的顺序来排序

-t<分隔字符>：指定排序时所用的栏位分隔字符

+<起始栏位>-<结束栏位>：以指定的栏位来排序，范围由起始栏位到结束栏位的前一栏位

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# cat 1.txt

//查看文件 1.txt 内容

hello1

aello2

cello3

[root@XiaoDou Desktop]# sort 1.txt

//将文件 1.txt 排序输出

Linux shell基础命令

aello2

cello3

hello1

**uniq**

**1> 作用**

报告或删除文件中重复的行。，一般与 sort 命令结合使用

**2> 格式**

uniq [-cdfsuw] [文件]

**3> 主要参数说明**

-c 或——count：在每列旁边显示该行重复出现的次数

-d 或--repeated：仅显示重复出现的行列

-f<栏位>或--skip-fields=<栏位>：忽略比较指定的栏位

-s<字符位置>或--skip-chars=<字符位置>：忽略比较指定的字符

-u 或——unique：仅显示出一次的行列

-w<字符位置>或--check-chars=<字符位置>：指定要比较的字符

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# cat 1.txt

//查看文档 1.txt 的内容

hello1

aello2

cello3

cello3

[root@XiaoDou Desktop]# uniq 1.txt //删除文档中重复的行输出

hello1

aello2

cello3

[root@XiaoDou Desktop]# uniq -c 1.txt //标记行重复的次数，cello3 重复了 2 次

1 hello1

1 aello2

2 cello3

1

**wc （word count）**



Linux shell基础命令

**1> 作用**

计算文件的 Byte 数、字数或是列数

**2> 格式**

wc [-clw] [文件]

**3> 主要参数说明**

-c 或--bytes 或——chars：只显示 Bytes 数

-l 或——lines：只显示列数

-w 或——words：只显示字数

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# cat 1.txt

//查看 1.txt 文档内容

hello1

aello2

cello3

cello3

[root@XiaoDou Desktop]# wc -c 1.txt

//显示文件 Bytes 数

29 1.txt

[root@XiaoDou Desktop]# wc -l 1.txt

//显示文件的列数

5 1.txt

[root@XiaoDou Desktop]# wc -w 1.txt

4 1.txt

**iconv**

**1> 作用**

转换文件的编码方式

**2> 格式**

iconv [-csoltf]

**3> 主要参数说明**

-f encoding :把字符从 encoding 编码开始转换

-t encoding :把字符转换到 encoding 编码

Linux shell基础命令

-l :列出已知的编码字符集合

-o file :指定输出文件

-c :忽略输出的非法字符

-s :禁止警告信息，但不是错误信息

--verbose :显示进度信息

-f 和-t 所能指定的合法字符在-l 选项的命令里面都列出来了

示例：

[root@XiaoDou foo]# iconv –l //列出当前系统支持的编码

//将文件 foo1.txt 用 GB18030 编码转化并重新输出为：foo1new.txt

[root@XiaoDou foo]# iconv -f GB18030 foo1.txt -o foo1new.txt

[root@XiaoDou foo]# ls

file.txt foo11.txt foo13.txt foo1.txt foo3.txt

foo10.txt foo12.txt foo1new.txt foo2.txt

**dos2unix**

**1> 作用**

将 DOS 格式的文本文件转换成 UNIX 格式的

**2> 格式**

dos2unix [-kqcon]

**3> 主要参数说明**

-k：保持输出文件的日期不变

-q：安静模式，不提示任何警告信息

-c：转换模式，模式有：ASCII, 7bit, ISO, Mac, 默认是：ASCII

-o：写入到源文件

-n：写入到新文件

**file**

**1>**

**作用**

探测给定文件的类型

**2> 格式**

Linux shell基础命令

file [-zbcfLm] [文件]

**3> 主要参数说明**

-b：列出辨识结果时，不显示文件名称

-c：详细显示指令执行过程，便于排错或分析程序执行的情形

-f<名称文件>：指定名称文件，其内容有一个或多个文件名称时，让 file 依序辨识这些文件，格式为每

列一个文件名称

-L：直接显示符号连接所指向的文件类别

-m<魔法数字文件>：指定魔法数字文件

-z：尝试去解读压缩文件的内容

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# file -c 1.txt

//显示详细工程

cont offset type opcode mask value desc

[root@XiaoDou Desktop]# file 1.txt

1.txt: ASCII text

**diff （different）**

**1>**

**作用**

最简单的情况下，比较给定的两个文件的不同

**2> 格式**

diff [-a] [-c] [文件 1] [文件 2]

**3> 主要参数说明**

-<行数>：指定要显示多少行的文本。此参数必须与-c 或-u 参数一并使用

-a 或——text：diff 预设只会逐行比较文本文件

-b 或--ignore-space-change：不检查空格字符的不同

-B 或--ignore-blank-lines：不检查空白行

-c：显示全部内容，并标出不同之处

-C<行数>或--context<行数>：与执行“-c-<行数>”指令相同

-d 或——minimal：使用不同的演算法，以小的单位来做比较

-D<巨集名称>或 ifdef<巨集名称>：此参数的输出格式可用于前置处理器巨集

-e 或——ed：此参数的输出格式可用于 ed 的 script 文件

-f 或-forward-ed：输出的格式类似 ed 的 script 文件，但按照原来文件的顺序来显示不同处

-H 或--speed-large-files：比较大文件时，可加快速度

Linux shell基础命令

-i 或--ignore-case：不检查大小写的不同

-l 或——paginate：将结果交由 pr 程序来分页

-n 或——rcs：将比较结果以 RCS 的格式来显示

-N 或--new-file：在比较目录时，若文件 A 仅出现在某个目录中，预设会显示：Only in 目录，文件 A

若使用-N 参数，则 diff 会将文件 A 与一个空白的文件比较

-p：若比较的文件为 C 语言的程序码文件时，显示差异所在的函数名称

-q 或--brief：仅显示有无差异，不显示详细的信息

-r 或——recursive：比较子目录中的文件

-s 或--report-identical-files：若没有发现任何差异，仍然显示信息

-S<文件>或--starting-file<文件>：在比较目录时，从指定的文件开始比较

-t 或--expand-tabs：在输出时，将 tab 字符展开

-T 或--initial-tab：在每行前面加上 tab 字符以便对齐

-u，-U<列数>或--unified=<列数>：以合并的方式来显示文件内容的不同

-w 或--ignore-all-space：忽略全部的空格字符

-W<宽度>或--width<宽度>：在使用-y 参数时，指定栏宽

-x<文件名或目录>或--exclude<文件名或目录>：不比较选项中所指定的文件或目录

-X<文件>或--exclude-from<文件>；您可以将文件或目录类型存成文本文件，然后在=<文件>中指

定此文本文件

-y 或--side-by-side：以并列的方式显示文件的异同之处

--left-column：在使用-y 参数时，若两个文件某一行内容相同，则仅在左侧的栏位显示该行内容

--suppress-common-lines：在使用-y 参数时，仅显示不同之处

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# cat 1.txt

//查看 1.txt 内容

hello1

aello2

cello3

cello3

[root@XiaoDou Desktop]# cat 2.txt

//查看 2.txt 内容

world1

world2

world3

[root@XiaoDou Desktop]# diff 1.txt 2.txt

//比较两个文档的不同

1,5c1,3

< hello1

< aello2

< cello3

< cello3

<

---

> world1

> world2

> world3

Linux shell基础命令

**Chattr (change attribute)**

**1> 作用**

改变文件属性

**2> 格式**

chattr [-RuV] [文件]

**3> 主要参数说明**

-R：递归处理，将指令目录下的所有文件及子目录一并处理

-V：显示指令执行过程

+<属性>：开启文件或目录的该项属性

-<属性>：关闭文件或目录的该项属性

=<属性>：指定文件或目录的该项属性

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# chattr +i 1.txt

[root@XiaoDou Desktop]# chattr -i 1.txt

//添加无法更改目录的属性

//移除无法更改目录的属性

**4> 说明**

文件属性分 8 种模式：

a：让文件或目录仅供附加用途

b：不更新文件或目录的最后存取时间

c：将文件或目录压缩后存放

d：将文件或目录排除在倾倒操作之外

i：不得任意更动文件或目录

s：保密性删除文件或目录

S：即时更新文件或目录

u：预防意外删除

**lsattr (list attribute)**

**1>**

**作用**

查看文件的第二扩展文件系统属性

Linux shell基础命令

**2> 格式**

lsattr [-RDEa] [文件]

**3> 主要参数说明**

-E：可显示设备属性的当前值，但这个当前值是从用户设备数据库中获得的，而不是从设备直接获得的 -

D：显示属性的名称，属性的默认值，描述和用户是否可以修改属性值的标志

-R：递归的操作方式

-a：列出目录中的所有文件，包括隐藏文件

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# lsattr aa.tar

---------------- aa.tar

[root@XiaoDou Desktop]# lsattr -E aa.tar

lsattr: invalid option -- 'E'

Usage: lsattr [-RVadlv] [files...]

**rev (reverse)**

**1>**

**作用**

将文件中的每行内容以字符为单位反序输出

**2> 格式**

rev [文件]

**3> 主要参数说明**

文件：指定要反序显示内容的文件

示例：

[root@XiaoDou foo]# cat foo1.txt

AB

cd

ef

gh

[root@XiaoDou foo]# rev foo1.txt

BA

dc

Linux shell基础命令

fe

hg

**vimdiff**

**1> 作用**

实时反馈一个或者两个文件的比较结果

**2> 格式**

vimdiff [-do] [文件 1] [文件 2]

**3> 主要参数说明**

-d：同时打开两个文件，并垂直在两栏显示

-o：同时打开两个文件，并上下两栏显示

示例：

[root@XiaoDou foo]# vim -d main.cpp main2.cpp //同时打开两个文件垂直在两栏显示

[root@XiaoDou foo]# vimdiff -o main.cpp main2.cpp //同时打开两个文件在上下两栏显示.

---------------------------------------------------文件打包压缩命令----------------------------------------------------

**gzip**

**1>**

**作用**

压缩文件

**2> 格式**

gzip [-a] [-r] [文件]

**3> 主要参数说明**

-a 或——ascii：使用 ASCII 文字模式

-d 或--decompress 或----uncompress：解开压缩文件



Linux shell基础命令

-f 或——force：强行压缩文件。不理会文件名称或硬连接是否存在以及该文件是否为符号连接

-l 或——list：列出压缩文件的相关信息

-n 或--no-name：压缩文件时，不保存原来的文件名称及时间戳记

-N 或——name：压缩文件时，保存原来的文件名称及时间戳记

-q 或——quiet：不显示警告信息

-r 或——recursive：递归处理，将指定目录下的所有文件及子目录一并处理

-S 或<压缩字尾字符串>或----suffix<压缩字尾字符串>：更改压缩字尾字符串

-t 或——test：测试压缩文件是否正确无误

-v 或——verbose：显示指令执行过程

-<压缩效率>：压缩效率是一个介于 1~9 的数值，预设值为“6”，指定愈大的数值，压缩效率就会愈高

--best：此参数的效果和指定“-9”参数相同

--fast：此参数的效果和指定“-1”参数相同

示例：

[root@XiaoDou foo]# ll

total 16

-rw-r--r--. 1 root root 24 10 月 6 14:48 file.txt

-rw-r--r--. 1 root root 0 10 月 6 14:42 foo10.txt

----------- //省略

[root@XiaoDou foo]# gzip \*

//压缩当前目录下所有内容

[root@XiaoDou foo]# ll

total 36

-rw-r--r--. 1 root root 53 10 月 6 14:48 file.txt.gz

-rw-r--r--. 1 root root 30 10 月 6 14:42 foo10.txt.gz

---------- //省略

解压 foo1.txt.gza 的压缩包

[root@XiaoDou foo]# ls

foo1.txt.gz

[root@XiaoDou foo]# gzip -dv foo1.txt.gz

//解压 foo1.txt.gz

foo1.txt.gz: -16.7% -- replaced with foo1.txt

[root@XiaoDou foo]# ls

foo1.tx

**tar**

**1>**

**作用**

为 linux 的文件和目录创建档案

**2> 格式**

Linux shell基础命令

tar [-A] [-d] [-z] [文件]

**3> 主要参数说明**

-A 或--catenate：新增文件到以存在的备份文件

-B：设置区块大小

-c 或--create：建立新的备份文件

-C <目录>：这个选项用在解压缩，若要在特定目录解压缩，可以使用这个选项

-d：记录文件的差别

-x 或--extract 或--get：从备份文件中还原文件

-t 或--list：列出备份文件的内容

-z 或--gzip 或--ungzip：通过 gzip 指令处理备份文件

-Z 或--compress 或--uncompress：通过 compress 指令处理备份文件

-f<备份文件>或--file=<备份文件>：指定备份文件

-r：添加文件到已经压缩的文件

-u：添加改变了和现有的文件到已经存在的压缩文件

-j：支持 bzip2 解压文件

-v：显示操作过程

-l：文件系统边界设置

-k：保留原有文件不覆盖

-m：保留文件不被覆盖

-w：确认压缩文件的正确性

-p 或--same-permissions：用原来的文件权限还原文件

-P 或--absolute-names：文件名使用绝对名称，不移除文件名称前的“/”号

-N <日期格式> 或 --newer=<日期时间>：只将较指定日期更新的文件保存到备份文件里

--exclude=<范本样式>：排除符合范本样式的文件

示例：

//-cvf 选项后面的文件名是自己取的，一般以.tar 形象标明

[root@XiaoDou foo]# tar -cvf foo1.tar foo1.txt

foo1.txt

[root@XiaoDou foo]# ls

foo1.tar foo1.txt

将文件打包后以 gzip 压缩

[root@XiaoDou foo]# tar -zcvf foo1.tar.gz foo1.txt

foo1.txt

[root@XiaoDou foo]# ls

foo1.tar

foo1.txt foo1.tar.gz

//查询包里面的内容

[root@XiaoDou foo]# tar -ztvf foo1.tar

-rw-r--r-- root/root

12 2016-10-06 15:14 foo1.txt

Linux shell基础命令

[root@XiaoDou foo]# tar -ztvf foo1.tar.gz

-rw-r--r-- root/root

12 2016-10-06 15:14 foo1.txt

解压包：

[root@XiaoDou foo]# tar -zxvf foo1.tar.gz

foo1.txt

**unzip**

**1>**

**作用**

解压缩由 zip 命令压缩的“.zip”压缩包

**2> 格式**

unzip [-t] [-l] [后缀为.zip 的压缩包]

unzip [后缀为.zip 的压缩包] [解压目录]

**3> 主要参数说明**

-c：将解压缩的结果显示到屏幕上，并对字符做适当的转换

-f：更新现有的文件

-l：显示压缩文件内所包含的文件

-t：检查压缩文件是否正确

-v：执行时显示详细的信息

-z：仅显示压缩文件的备注文字

-a：对文本文件进行必要的字符转换

-b：不要对文本文件进行字符转换

-C：压缩文件中的文件名称区分大小写

-j：不处理压缩文件中原有的目录路径

-L：将压缩文件中的全部文件名改为小写

-M：将输出结果送到 more 程序处理

-n：解压缩时不要覆盖原有的文件

-o：不必先询问用户，unzip 执行后覆盖原有的文件

-P<密码>：使用 zip 的密码选项

-q：执行时不显示任何信息

-s：将文件名中的空白字符转换为底线字符

-V：保留 VMS 的文件版本信息

-X：解压缩时同时回存文件原来的 UID/GID

-d<目录>：指定文件解压缩后所要存储的目录

Linux shell基础命令

-x<文件>：指定不要处理.zip 压缩文件中的哪些文件

-Z：unzip-Z 等于执行 zipinfo 指令

---------------------------------------------------------信息显示命令----------------------------------------------------

**uname**

**1>**

**作用**

打印当前系统相关信息（内核版本号、硬件架构、主机名称和操作系统类型等）

**2> 格式**

uname [-nmrspioa]

**3> 主要参数说明**

-a 或--all：显示全部的信息

-m 或--machine：显示电脑类型

-n 或-nodename：显示在网络上的主机名称

-r 或--release：显示操作系统的发行编号

-s 或--sysname：显示操作系统名称

-p 或--processor：输出处理器类型或"unknown"

-i 或--hardware-platform：输出硬件平台或"unknown"

-o 或--operating-system：输出操作系统名称

示例：

[root@XiaoDou foo]# uname -a

Linux XiaoDou 3.10.0-327.el7.x86\_64 #1 SMP Thu Oct 29 17:29:29 EDT 2015 x86\_64

x86\_64 x86\_64 GNU/Linux

**hostname**

**1>**

**作用**

显示和设置系统的主机名称

**2> 格式**

hostname [-vafisyd]

Linux shell基础命令

**3> 主要参数说明**

-v：详细信息模式

-a：显示主机别名

-d：显示 DNS 域名

-f：显示 FQDN 名称

-i：显示主机的 ip 地址

-s：显示短主机名称，在第一个点处截断

-y：显示 NIS 域名

示例：

[root@XiaoDou foo]# hostname -a

[root@XiaoDou foo]# hostname -d

nun.edu.cn

[root@XiaoDou foo]# hostname -i

127.0.0.1 2000::1

**dmesg**

**1>**

**作用**

检查和控制内核的环形缓冲区

**2> 格式**

dmesg [-csn]

**3> 主要参数说明**

-c：显示信息后，清除 ring buffer 中的内容；

-s<缓冲区大小>：预设置为 8196，刚好等于 ring buffer 的大小；

-n：设置记录信息的层级。

**uptime**

**1>**

**作用**

打印系统总共运行了多长时间和系统的平均负载

**2> 格式**

Linux shell基础命令

uptime

示例：

[root@XiaoDou foo]# uptime

16:14:12 up 1:52, 2 users, load average: 0.00, 0.01, 0.05

**file**

**1>**

**作用**

探测给定文件的类型

**2> 格式**

file [-c] [文件]

**3> 主要参数说明**

-b：列出辨识结果时，不显示文件名称

-c：详细显示指令执行过程，便于排错或分析程序执行的情形

-f<名称文件>：指定名称文件，其内容有一个或多个文件名称时，让 file 依序辨识这些文件，格式为每

列一个文件名称

-L：直接显示符号连接所指向的文件类别

-m<魔法数字文件>：指定魔法数字文件

-z：尝试去解读压缩文件的内容

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# file foo

foo: directory

[root@XiaoDou Desktop]# file a.txt

a.txt: ASCII text

**stat**

**1>**

**作用**

显示文件的状态信息

**2> 格式**

Linux shell基础命令

stat [-tfL] [文件]

**3> 主要参数说明**

-L：支持符号连接；

-f：显示文件系统状态而非文件状态；

-t：以简洁方式输出信息；

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# stat -t foo

foo 4096 8 41ed 0 0 fd00 3482010 2 0 0 1475739739 1475739737 1475739737 0 4096

unconfined\_u:object\_r:admin\_home\_t:s0

**du**

**1>**

**作用**

du 命令用来查看使用空间

**2> 格式**

du [-a] [-b] [文件]

**3> 主要参数说明**

-a 或-all 显示目录中个别文件的大小

-b 或-bytes 显示目录或文件大小时，以 byte 为单位

-c 或--total 除了显示个别目录或文件的大小外，同时也显示所有目录或文件的总和

-k 或--kilobytes 以 KB(1024bytes)为单位输出

-m 或--megabytes 以 MB 为单位输出

-s 或--summarize 仅显示总计，只列出最后加总的值

-h 或--human-readable 以 K，M，G 为单位，提高信息的可读性

-x 或--one-file-xystem 以一开始处理时的文件系统为准，若遇上其它不同的文件系统目录则略过

-L<符号链接>或--dereference<符号链接> 显示选项中所指定符号链接的源文件大小

-S 或--separate-dirs 显示个别目录的大小时，并不含其子目录的大小

-X<文件>或--exclude-from=<文件> 在<文件>指定目录或文件

--exclude=<目录或文件> 略过指定的目录或文件

-D 或--dereference-args 显示指定符号链接的源文件大小

-H 或--si 与-h 参数相同，但是 K，M，G 是以 1000 为换算单位

-l 或--count-links 重复计算硬件链接的文件。

Linux shell基础命令

**4> 说明**

Du 命令与 df 命令相似，但是与 df 命令不同的是 Linux du 命令是对文件和目录磁盘使用的空间的查

看，还是和 df 命令有一些区别的。

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# du -a

4

./.zz.txt.swp

./.a.txt.swp

./la.txt

12

0

12

0

./aa.tar

./aa.txt

0

./manin1.c

./a.txt

4

4

./2.txt

4

./1.txt

4

./foo/file.txt

./foo/foo10.txt

./foo/foo11.txt

./foo/foo12.txt

./foo/foo13.txt

./foo/foo1new.txt

./foo/foo2.txt

./foo/foo3.txt

./foo/foo1.tar

./foo/foo1.tar.gz

./foo/foo1.txt

./foo

0

0

0

0

4

4

0

4

4

4

28

72

.

**df**

**1>**

**作用**

显示磁盘分区上的可使用的磁盘空间

**2> 格式**

df [-a] [-h] [文件]

**3> 主要参数说明**

Linux shell基础命令

-a 或--all：包含全部的文件系统

--block-size=<区块大小>：以指定的区块大小来显示区块数目

-h 或--human-readable：以可读性较高的方式来显示信息

-H 或--si：与-h 参数相同，但在计算时是以 1000 Bytes 为换算单位而非 1024 Bytes

-i 或--inodes：显示 inode 的信息

-k 或--kilobytes：指定区块大小为 1024 字节

-l 或--local：仅显示本地端的文件系统

-m 或--megabytes：指定区块大小为 1048576 字节

--no-sync：在取得磁盘使用信息前，不要执行 sync 指令，此为预设值

-P 或--portability：使用 POSIX 的输出格式

--sync：在取得磁盘使用信息前，先执行 sync 指令；

-t<文件系统类型>或--type=<文件系统类型>：仅显示指定文件系统类型的磁盘信息

-T 或--print-type：显示文件系统的类型

-x<文件系统类型>或--exclude-type=<文件系统类型>：不要显示指定文件系统类型的磁盘信息

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# df

Filesystem

1K-blocks Used Available Use% Mounted on

/dev/mapper/rhel-root 15714304 7127764 8586540 46% /

devtmpfs

tmpfs

1001236

1016776

0 1001236 0% /dev

88 1016688 1% /dev/shm

tmpfs

1016776 9124 1007652 1% /run

tmpfs

1016776

0 1016776 0% /sys/fs/cgroup

/dev/sda1

tmpfs

1038336 150268 888068 15% /boot

203356

12 203344 1% /run/user/0

/dev/sr0

3947824 3947824

0 100% /run/media/root/RHEL-7.2 Server.x86\_64

**top**

**1>**

**作用**

实时动态地查看系统的整体运行情况，是一个综合了多方信息监测系统性能和

运行信息的实用工具

**2> 格式**

top [-bcdIsSiupn]

**3> 主要参数说明**

-b：以批处理模式操作

-c：显示完整的治命令

Linux shell基础命令

-d：屏幕刷新间隔时间

-I：忽略失效过程

-s：保密模式

-S：累积模式

-i<时间>：设置间隔时间

-u<用户名>：指定用户名

-p<进程号>：指定进程

-n<次数>：循环显示的次数

示例:

[root@XiaoDou Desktop]# top

**free**

**1>**

**作用**

显示当前系统未使用的和已使用的内存数目，还可以显示被内核使用的内存缓

冲区

**2> 格式**

free [-bkmost]

**3> 主要参数说明**

-b：以 Byte 为单位显示内存使用情况

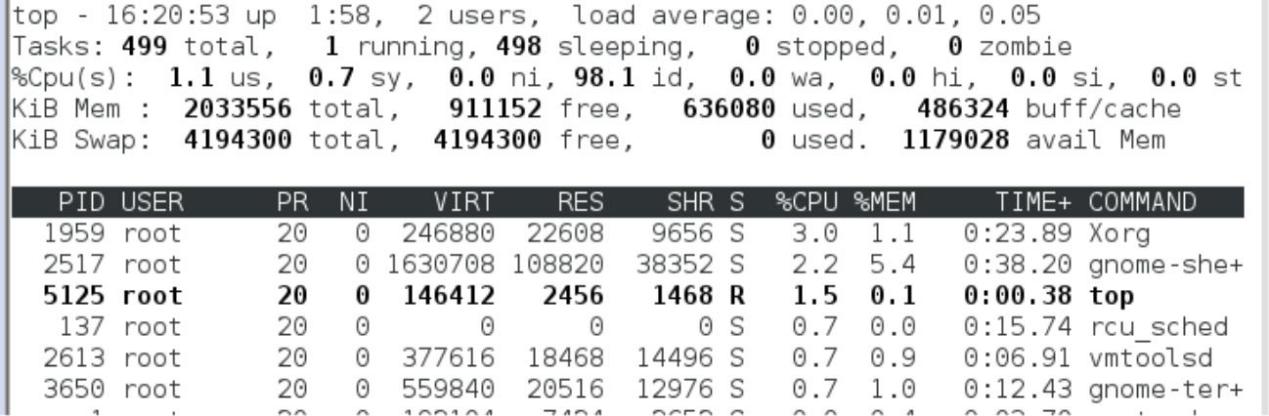
-k：以 KB 为单位显示内存使用情况

-m：以 MB 为单位显示内存使用情况

-o：不显示缓冲区调节列

-s<间隔秒数>：持续观察内存使用状况

-t：显示内存总和列



Linux shell基础命令

**w**

**1>**

**作用**

显示已经登陆系统的用户列表，并显示用户正在执行的指令

**2> 格式**

w [-uhsf] [需指定查看的用户名]

**3> 主要参数说明**

-h：不打印头信息

-u：当显示当前进程和 cpu 时间时忽略用户名

-s：使用短输出格式

-f：显示用户从哪登录

示例:

[root@XiaoDou Desktop]# w

16:22:21 up 2:00, 2 users, load average: 0.08, 0.04, 0.05

USER

root

TTY

:0

pts/0 :0

FROM

LOGIN@ IDLE JCPU PCPU WHAT

14:22 ?xdm? 2:42 0.23s gdm-session-wor

15:05 5.00s 0.27s 0.03s w

:0

root

**date**

**1>**

**作用**

显示或设置系统时间与日期

**2> 格式**

data [-s 字符串] [-u]

**3> 主要参数说明**

-d<字符串>：显示字符串所指的日期与时间。字符串前后必须加上双引号

-s<字符串>：根据字符串来设置日期与时间。字符串前后必须加上双引号

-u：显示 GMT；

Linux shell基础命令

示例：

[root@XiaoDou ~]# date

2016 年 10 月 09 日 星期日 00:11:39 CST

[root@XiaoDou ~]# date -u

2016 年 10 月 08 日 星期六 16:13:44 UTC

---------------------------------------------------------搜索文件命令----------------------------------------------------

**find**

**1>**

**作用**

在指定目录下查找文件

**2> 格式**

find [文件的起始目录]

**3> 主要参数说明**

-amin<分钟>：查找在指定时间曾被存取过的文件或目录，单位以分钟计算

-anewer<参考文件或目录>：查找其存取时间较指定文件或目录的存取时间更接近现在的文件或目录

-atime<24 小时数>：查找在指定时间曾被存取过的文件或目录，单位以 24 小时计算

-cmin<分钟>：查找在指定时间之时被更改过的文件或目录

-cnewer<参考文件或目录>查找其更改时间较指定文件或目录的更改时间更接近现在的文件或目录

-ctime<24 小时数>：查找在指定时间之时被更改的文件或目录，单位以 24 小时计算

-daystart：从本日开始计算时间

-depth：从指定目录下最深层的子目录开始查找

-expty：寻找文件大小为 0 Byte 的文件，或目录下没有任何子目录或文件的空目录

-exec<执行指令>：假设 find 指令的回传值为 True，就执行该指令

-false：将 find 指令的回传值皆设为 False

-fls<列表文件>：此参数的效果和指定“-ls”参数类似，但会把结果保存为指定的列表文件

-follow：排除符号连接；

-fprint<列表文件>：此参数的效果和指定“-print”参数类似，但会把结果保存成指定的列表文件

-fprint0<列表文件>：此参数的效果和指定“-print0”参数类似，但会把结果保存成指定的列表文件

-fprintf<列表文件><输出格式>：此参数的效果和指定“-printf”参数类似，但会把结果保存成指定的列

表文件

-fstype<文件系统类型>：只寻找该文件系统类型下的文件或目录

-gid<群组识别码>：查找符合指定之群组识别码的文件或目录

-group<群组名称>：查找符合指定之群组名称的文件或目录

-ilname<范本样式>：此参数的效果和指定“-lname”参数类似，但忽略字符大小写的差别

-iname<范本样式>：此参数的效果和指定“-name”参数类似，但忽略字符大小写的差别

Linux shell基础命令

-inum：查找符合指定的 inode 编号的文件或目录；

-ipath<范本样式>：此参数的效果和指定“-path”参数类似，但忽略字符大小写的差别；

-iregex<范本样式>：此参数的效果和指定“-regexe”参数类似，但忽略字符大小写的差别

-links<连接数目>：查找符合指定的硬连接数目的文件或目录

-iname<范本样式>：指定字符串作为寻找符号连接的范本样式

-ls：假设 find 指令的回传值为 Ture，就将文件或目录名称列出到标准输出

-maxdepth<目录层级>：设置最大目录层级

-mindepth<目录层级>：设置最小目录层级

-mmin<分钟>：查找在指定时间曾被更改过的文件或目录，单位以分钟计算

-mount：此参数的效果和指定“-xdev”相同

-mtime<24 小时数>：查找在指定时间曾被更改过的文件或目录，单位以 24 小时计算； -name<范本

样式>：指定字符串作为寻找文件或目录的范本样式

-newer<参考文件或目录>：查找其更改时间较指定文件或目录的更改时间更接近现在的文件或目录

-nogroup：找出不属于本地主机群组识别码的文件或目录

-noleaf：不去考虑目录至少需拥有两个硬连接存在

-nouser：找出不属于本地主机用户识别码的文件或目录

-ok<执行指令>：此参数的效果和指定“-exec”类似，但在执行指令之前会先询问用户，若回答“y”或“Y”，

则放弃执行命令

-path<范本样式>：指定字符串作为寻找目录的范本样式

-perm<权限数值>：查找符合指定的权限数值的文件或目录

-print：假设 find 指令的回传值为 Ture，就将文件或目录名称列出到标准输出。格式为每列一个名称，

每个名称前皆有“./”字符串

-print0：假设 find 指令的回传值为 Ture，就将文件或目录名称列出到标准输出。格式为全部的名称皆

在同一行

-printf<输出格式>：假设 find 指令的回传值为 Ture，就将文件或目录名称列出到标准输出。格式可以

自行指定

-prune：不寻找字符串作为寻找文件或目录的范本样式

-regex<范本样式>：指定字符串作为寻找文件或目录的范本样式

-size<文件大小>：查找符合指定的文件大小的文件

-true：将 find 指令的回传值皆设为 True

-typ<文件类型>：只寻找符合指定的文件类型的文件

-uid<用户识别码>：查找符合指定的用户识别码的文件或目录

-used<日数>：查找文件或目录被更改之后在指定时间曾被存取过的文件或目录，单位以日计算

-user<拥有者名称>：查找符和指定的拥有者名称的文件或目录

-xdev：将范围局限在先行的文件系统中

-xtype<文件类型>：此参数的效果和指定“-type”参数类似，差别在于它针对符号连接检查

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# find foo

foo

foo/file.txt

foo/foo10.txt

foo/foo11.txt

foo/foo12.txt

Linux shell基础命令

foo/foo13.txt

foo/foo1new.txt

foo/foo2.txt

foo/foo3.txt

foo/foo1.tar

foo/foo1.tar.gz

foo/foo1.txt

**which**

**1>**

**作用**

查找并显示给定命令的绝对路径，环境变量 PATH 中保存了查找命令时需要遍

历的目录

**2> 格式**

which [-wnp] [需要查询的指令]

**3> 主要参数说明**

-n<文件名长度>：制定文件名长度，指定的长度必须大于或等于所有文件中最长的文件名

-p<文件名长度>：与-n 参数相同，但此处的<文件名长度>包含了文件的路径

-w：指定输出时栏位的宽度

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# which ls

alias ls='ls --color=auto'

/usr/bin/ls

**whereis**

**1>**

**作用**

定位指令的二进制程序、源代码文件和 man 手册页等相关文件的路径

**2> 格式**

whereis [-bBfmMsSu] [需要查询的指令]

Linux shell基础命令

**3> 主要参数说明**

-b：只查找二进制文件

-B<目录>：只在设置的目录下查找二进制文件

-f：不显示文件名前的路径名称

-m：只查找说明文件

-M<目录>：只在设置的目录下查找说明文件

-s：只查找原始代码文件

-S<目录>只在设置的目录下查找原始代码文件

-u：查找不包含指定类型的文件

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# whereis ls

//查看 ls 命令的相关路径

ls: /usr/bin/ls /usr/share/man/man1/ls.1.gz /usr/share/man/man1p/ls.1p.gz

[root@XiaoDou Desktop]# whereis -b ls

//只查找二进制文件

ls: /usr/bin/ls

[root@XiaoDou Desktop]# whereis -m ls

//只查找说明文件

ls: /usr/share/man/man1/ls.1.gz /usr/share/man/man1p/ls.1p.gz

**locate/slocate**

**1>**

**作用**

查找文件或目录

**2> 格式**

locate [-du] [文件名名中包含的字符串]

**3> 主要参数说明**

-d<目录>或--database=<目录>：指定数据库所在的目录

-u：更新 slocate 数据库

示例：

[root@XiaoDou ~]# locate /etc/ch

//查找/etc 下以 ch 开头的文件

/etc/chkconfig.d

/etc/chrony.conf

/etc/chrony.keys

---------------------------------------------------------用户管理命令----------------------------------------------------

Linux shell基础命令

**useradd**

**1>**

**作用**

Linux 中创建的新的系统用户

**2> 格式**

useradd [-cdDefgGmMnrsu] [要创建的用户名]

**3> 主要参数说明**

-c<备注>：加上备注文字。备注文字会保存在 passwd 的备注栏位中

-d<登入目录>：指定用户登入时的启始目录

-D：变更预设值

-e<有效期限>：指定帐号的有效期限

-f<缓冲天数>：指定在密码过期后多少天即关闭该帐号

-g<群组>：指定用户所属的群组

-G<群组>：指定用户所属的附加群组

-m：自动建立用户的登入目录

-M：不要自动建立用户的登入目录

-n：取消建立以用户名称为名的群组

-r：建立系统帐号

-s：指定用户登入后所使用的 shell

-u：指定用户 id

示例：

[root@XiaoDou ~]# useradd xd

[root@XiaoDou ~]# ls /home

xd XD

**userdel**

**1>**

**作用**

删除给定的用户，以及与用户相关的文件

**2> 格式**

Linux shell基础命令

userdel [-f] [-r] [要删除的用户名]

**3> 主要参数说明**

-f：强制删除用户，即使用户当前已登录

-r：删除用户的同时，删除与用户相关的所有文件

示例：

[root@XiaoDou ~]# userdel xd

//删除 xd 的用户，但是用户相关文件按没有移除

**passwd**

**1>**

**作用**

设置用户的认证信息，包括用户密码、密码过期时间等。系统管理者则能用它

管理系统用户的密码

**2> 格式**

passwd [-dkIsuf] [需要设置密码的用户名]

**3> 主要参数说明**

-d：删除密码，仅有系统管理者才能使用

-f：强制执行

-k：设置只有在密码过期失效后，方能更新

-l：锁住密码

-s：列出密码的相关信息，仅有系统管理者才能使用

-u：解开已上锁的帐号

**chage**

**1>**

**作用**

修改帐号和密码的有效期限

**2> 格式**

Linux shell基础命令

chage [-lidEwMm] [用户名]

**3> 主要参数说明**

-m：密码可更改的最小天数。为零时代表任何时候都可以更改密码

-M：密码保持有效的最大天数

-w：用户密码到期前，提前收到警告信息的天数

-E：帐号到期的日期。过了这天，此帐号将不可用

-d：上一次更改的日期

-i：停滞时期。如果一个密码已过期这些天，那么此帐号将不可用

-l：例出当前的设置。由非特权用户来确定他们的密码或帐号何时过期

**id**

**1>**

**作用**

显示真实有效的用户 ID(UID)和组 ID(GID)

**2> 格式**

id [-Ggnru]

**3> 主要参数说明**

-g 或--group 　 显示用户所属群组的 ID。

-G 或--groups 显示用户所属附加群组的 ID。

-n 或--name 　 显示用户，所属群组或附加群组的名称。

-r 或--real 　 显示实际 ID。

-u 或--user 　 显示用户 ID。

示例：查看 root 用户的 id

[root@XiaoDou ~]# id

uid=0(root)

gid=0(root)

groups=0(root)

context=unconfined\_u:unconfined\_r:unconfined\_t:s0-s0:c0.c1023

**su**

**1>**

**作用**

切换当前用户身份到其他用户身份，变更时须输入所要变更的用户帐号与密码

Linux shell基础命令

**2> 格式**

su [-cflms] [目标用户]

**3> 主要参数说明**

-c<指令>或--command=<指令>：执行完指定的指令后，即恢复原来的身份

-f 或——fast：适用于 csh 与 tsch，使 shell 不用去读取启动文件

-l 或——login：改变身份时，也同时变更工作目录，以及 HOME,SHELL,USER,logname。

-m,-p 或--preserve-environment：变更身份时，不要变更环境变量

-s 或--shell=：指定要执行的 shell

示例：

[root@XiaoDou ~]# su XD

[root@XiaoDou ~]# su – XD

//只切换用户，对应的文件不切换

//切换目录的同时切换对应的文件目录

**sudo**

**1>**

**作用**

以其他身份来执行命令，预设的身份为 root

**2> 格式**

sudo [-bHklpsuv] [需运行的指令]

**3> 主要参数说明**

-b：在后台执行指令

-H：将 HOME 环境变量设为新身份的 HOME 环境变量

-k：结束密码的有效期限，也就是下次再执行 sudo 时便需要输入密码

-l：列出目前用户可执行与无法执行的指令

-p：改变询问密码的提示符号

-s：执行指定的 shell

-u<用户>：以指定的用户作为新的身份。若不加上此参数，则预设以 root 作为新的身份

-v：延长密码有效期限 5 分钟

**visudo**

**1>**

**作用**

Linux shell基础命令

**2> 格式**

**3> 主要参数说明**

**groupadd**

**1>**

**作用**

创建一个新的工作组，新工作组的信息将被添加到系统文件中

**2> 格式**

groupadd [-grKo] [用户组名]

**3> 主要参数说明**

-g：指定新建工作组的 id

-r：创建系统工作组，系统工作组的组 ID 小于 500

-K：覆盖配置文件“/ect/login.defs”

-o：允许添加组 ID 号不唯一的工作组

----------------------------------------------------基本网络操作命令---------------------------------------------------

**telnet**

**1>**

**作用**

登录远程主机，对远程主机进行管理

**2> 格式**

telnet [远程主机]

**3> 主要参数说明**

-8：允许使用 8 位字符资料，包括输入与输出

-a：尝试自动登入远端系统

-b<主机别名>：使用别名指定远端主机名称

Linux shell基础命令

-c：不读取用户专属目录里的.telnetrc 文件

-d：启动排错模式

-e<脱离字符>：设置脱离字符

-E：滤除脱离字符

-f：此参数的效果和指定"-F"参数相同

-F：使用 Kerberos V5 认证时，加上此参数可把本地主机的认证数据上传到远端主机

-k<域名>：使用 Kerberos 认证时，加上此参数让远端主机采用指定的领域名，而非该主机的域名

-K：不自动登入远端主机

-l<用户名称>：指定要登入远端主机的用户名称

-L：允许输出 8 位字符资料

-n<记录文件>：指定文件记录相关信息

-r：使用类似 rlogin 指令的用户界面

-S<服务类型>：设置 telnet 连线所需的 ip TOS 信息

-x：假设主机有支持数据加密的功能，就使用它

-X<认证形态>：关闭指定的认证形态

**ssh**

**1>**

**作用**

openssh 套件中的客户端连接工具，可以给予 ssh 加密协议实现安全的远程登录

服务器

**2> 格式**

ssh [-4] [需要连接的远程 ssh 服务器]

**3> 主要参数说明**

-1：强制使用 ssh 协议版本 1

-2：强制使用 ssh 协议版本 2

-4：强制使用 IPv4 地址

-6：强制使用 IPv6 地址

-A：开启认证代理连接转发功能

-a：关闭认证代理连接转发功能

-b：使用本机指定地址作为对应连接的源 ip 地址

-C：请求压缩所有数据

-F：指定 ssh 指令的配置文件

-f：后台执行 ssh 指令

-g：允许远程主机连接主机的转发端口

-i：指定身份文件

Linux shell基础命令

-l：指定连接远程服务器登录用户名

-N：不执行远程指令

-o：指定配置选项

-p：指定远程服务器上的端口

-q：静默模式

-X：开启 X11 转发功能

-x：关闭 X11 转发功能

-y：开启信任 X11 转发功能

**scp**

**1>**

**作用**

在 Linux 下进行远程拷贝文件的命令

**2> 格式**

scp [-4] [源文件] [目标文件]

**3> 主要参数说明**

-1：使用 ssh 协议版本 1

-2：使用 ssh 协议版本 2

-4：使用 ipv4

-6：使用 ipv6

-B：以批处理模式运行

-C：使用压缩

-F：指定 ssh 配置文件

-l：指定宽带限制

-o：指定使用的 ssh 选项

-P：指定远程主机的端口号

-p：保留文件的最后修改时间，最后访问时间和权限模式

-q：不显示复制进度

-r：以递归方式复制

**wget**

**1>**

**作用**

从指定的 URL 下载文件

Linux shell基础命令

**2> 格式**

wget [-c] [下载指定的 URL 地址]

**3> 主要参数说明**

-a<日志文件>：在指定的日志文件中记录资料的执行过程

-A<后缀名>：指定要下载文件的后缀名，多个后缀名之间使用逗号进行分隔

-b：进行后台的方式运行 wget

-B<连接地址>：设置参考的连接地址的基地地址

-c：继续执行上次终端的任务

-C<标志>：设置服务器数据块功能标志 on 为激活，off 为关闭，默认值为 on

-d：调试模式运行指令

-D<域名列表>：设置顺着的域名列表，域名之间用“，”分隔； -e<指令>：作为文件“.wgetrc”中的一部

分执行指定的指令

-i<文件>：从指定文件获取要下载的 URL 地址

-l<目录列表>：设置顺着的目录列表，多个目录用“，”分隔

-L：仅顺着关联的连接

-r：递归下载方式

-nc：文件存在时，下载文件不覆盖原有文件

-nv：下载时只显示更新和出错信息，不显示指令的详细执行过程

-q：不显示指令执行过程

-nh：不查询主机名称

-v：显示详细执行过程

--passive-ftp：使用被动模式 PASV 连接 FTP 服务器

--follow-ftp：从 HTML 文件中下载 FTP 连接文件

**ping**

**1>**

**作用**

测试主机之间网络的连通性

**2> 格式**

ping [-dcfiIlnpqrstvR] [指定发送 ICMP 报文的目的主机]

**3> 主要参数说明**

-d：使用 Socket 的 SO\_DEBUG 功能

-c<完成次数>：设置完成要求回应的次数

Linux shell基础命令

-f：极限检测

-i<间隔秒数>：指定收发信息的间隔时间

-I<网络界面>：使用指定的网络界面送出数据包

-l<前置载入>：设置在送出要求信息之前，先行发出的数据包

-n：只输出数值

-p<范本样式>：设置填满数据包的范本样式

-q：不显示指令执行过程，开头和结尾的相关信息除外

-r：忽略普通的 Routing Table，直接将数据包送到远端主机上

-R：记录路由过程

-s<数据包大小>：设置数据包的大小

-t<存活数值>：设置存活数值 TTL 的大小

-v：详细显示指令的执行过程

示例：

[root@XiaoDou ~]# ping www.baidu.com

PING www.a.shifen.com (220.181.111.188) 56(84) bytes of data.

64 bytes from 127.0.0.1 (220.181.111.188): icmp\_seq=1 ttl=54 time=27.4 ms

64 bytes from 127.0.0.1 (220.181.111.188): icmp\_seq=2 ttl=54 time=26.6 ms

**route**

**1>**

**作用**

显示并设置 Linux 内核中的网络路由表，route 命令设置的路由主要是静态路由

**2> 格式**

route [-neAC]

**3> 主要参数说明**

-A：设置地址类型

-C：打印将 Linux 核心的路由缓存

-n：不执行 DNS 反向查找，直接显示数字形式的 IP 地址

-e：netstat 格式显示路由表

-net：到一个网络的路由表

-host：到一个主机的路由表

Add：增加指定的路由记录

Del：删除指定的路由记录

Target：目的网络或目的主机

gw：设置默认网关

mss：设置 TCP 的最大区块长度（MSS），单位 MB

Linux shell基础命令

window：指定通过路由表的 TCP 连接的 TCP 窗口大小

dev：路由记录所表示的网络接口

**ifconfig**

**1>**

**作用**

配置和显示 Linux 内核中网络接口的网络参数

**2> 格式**

ifconfig add

**3> 主要参数说明**

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

<hw<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

**ifup**

**1>**

**作用**

激活指定的网络接口

Linux shell基础命令

**2> 格式**

ifup [网络接口]

**3> 主要参数说明**

网络接口：要激活的网络接口

**ifdown**

**1>**

**作用**

禁用指定的网络接口

**2> 格式**

ifdown [网络接口]

**3> 主要参数说明**

网络接口：要禁用的网络接口。

**netstat**

**1>**

**作用**

打印 Linux 中网络系统的状态信息，可让你得知整个 Linux 系统的网络情况

**2> 格式**

netstat [-a]

**3> 主要参数说明**

-a 或--all：显示所有连线中的 Socket

-A<网络类型>或--<网络类型>：列出该网络类型连线中的相关地址

-c 或--continuous：持续列出网络状态

-C 或--cache：显示路由器配置的快取信息

-e 或--extend：显示网络其他相关信息

-F 或--fib：显示 FIB

Linux shell基础命令

-g 或--groups：显示多重广播功能群组组员名单

-i 或--interfaces：显示网络界面信息表单

-l 或--listening：显示监控中的服务器的 Socket

-M 或--masquerade：显示伪装的网络连线

-n 或--numeric：直接使用 ip 地址，而不通过域名服务器

-N 或--netlink 或--symbolic：显示网络硬件外围设备的符号连接名称

-o 或--timers：显示计时器

-p 或--programs：显示正在使用 Socket 的程序识别码和程序名称

-r 或--route：显示 Routing Table

-s 或--statistice：显示网络工作信息统计表

-t 或--tcp：显示 TCP 传输协议的连线状况

-u 或--udp：显示 UDP 传输协议的连线状况

-v 或--verbose：显示指令执行过程

-w 或--raw：显示 RAW 传输协议的连线状况

-x 或--unix：此参数的效果和指定"-A unix"参数相同

--ip 或--inet：此参数的效果和指定"-A inet"参数相同

示例:

[root@XiaoDou Desktop]# netstat

Active Internet connections (w/o servers)

Proto Recv-Q Send-Q Local Address

Foreign Address

I-Node Path

State

Active UNIX domain sockets (w/o servers)

Proto RefCnt Flags

Type

DGRAM

DGRAM

DGRAM

DGRAM

DGRAM

STREAM

STREAM

STREAM

STREAM

STREAM

STREAM

STREAM

STREAM

STREAM

State

unix 2

unix 6

unix 27

unix 2

unix 2

unix 3

unix 3

unix 3

unix 3

unix 3

unix 3

unix 3

unix 3

unix 3

[ ]

[ ]

[ ]

[ ]

[ ]

[ ]

[ ]

[ ]

[ ]

[ ]

[ ]

[ ]

[ ]

[ ]

10396 /run/systemd/notify

10413 /run/systemd/journal/socket

10415 /dev/log

10969 /run/systemd/shutdownd

24849

CONNECTED

CONNECTED

CONNECTED

CONNECTED

CONNECTED

CONNECTED

CONNECTED

CONNECTED

CONNECTED

21959

17102

32848

24059

21680 /var/run/dbus/system\_bus\_socket

19062

37853 /var/run/dbus/system\_bus\_socket

32802 @/tmp/.X11-unix/X0

18181

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_省略

------------------------------------------------------深入网络操作命令-------------------------------------------------

Linux shell基础命令

**route**

**1>**

**作用**

显示并设置 Linux 内核中的网络路由表，route 命令设置的路由主要是静态路由

**2> 格式**

route [-nACe]

**3> 主要参数说明**

-A：设置地址类型

-C：打印将 Linux 核心的路由缓存

-v：详细信息模式

-n：不执行 DNS 反向查找，直接显示数字形式的 IP 地址

-e：netstat 格式显示路由表

-net：到一个网络的路由表

-host：到一个主机的路由表

Add：增加指定的路由记录

Del：删除指定的路由记录

Target：目的网络或目的主机

gw：设置默认网关

mss：设置 TCP 的最大区块长度（MSS），单位 MB

window：指定通过路由表的 TCP 连接的 TCP 窗口大小

dev：路由记录所表示的网络接口

示例：

显示系统路由表

[root@XiaoDou Desktop]# route

Kernel IP routing table

Destination

default

Gateway

Genmask

0.0.0.0

Flags Metric Ref Use Iface

127.0.0.1

UG 100

0

100

0

0 eno16777736

0 0 eno16777736

0 virbr0

10.130.160.0 0.0.0.0

192.168.122.0 0.0.0.0

255.255.252.0 U

255.255.255.0 U

0

**mail**

**1>**

**作用**

命令行的电子邮件发送和接收工具

Linux shell基础命令

**2> 格式**

mail [-I] [收件人邮箱地址]

**3> 主要参数说明**

-b<地址>：指定密件副本的收信人地址

-c<地址>：指定副本的收信人地址

-f<邮件文件>：读取指定邮件文件中的邮件

-i：不显示终端发出的信息

-I：使用互动模式

-n：程序使用时，不使用 mail.rc 文件中的设置

-N：阅读邮件时，不显示邮件的标题

-s<邮件主题>：指定邮件的主题

-u<用户帐号>：读取指定用户的邮件

-v：执行时，显示详细的信息

**mutt**

**1>**

**作用**

**2> 格式**

**3> 主要参数说明**

**nslookup**

**1>**

**作用**

常用域名查询工具，就是查 DNS 信息用的命令

**2> 格式**

nslookup [-sil] [域名]

**3> 主要参数说明**

-sil：不显示任何警告信息

Linux shell基础命令

**dig**

**1>**

**作用**

常用的域名查询工具，可以用来测试域名系统工作是否正常

**2> 格式**

dig [-b] [主机] [查询类型]

**3> 主要参数说明**

@<服务器地址>：指定进行域名解析的域名服务器

-b：当主机具有多个 IP 地址，指定使用本机的哪个 IP 地址向域名服务器发送域名查询请求

-f<文件名称>：指定 dig 以批处理的方式运行，指定的文件中保存着需要批处理查询的 DNS 任务信息

-P：指定域名服务器所使用端口号

-t<类型>：指定要查询的 DNS 数据类型

-x：执行逆向域名查询

-4：使用 IPv4

-6：使用 IPv6

主机：指定要查询域名主机；

查询类型：指定 DNS 查询的类型；

查询类：指定查询 DNS 的 class；

查询选项：指定查询选项。

**wget**

**1>**

**作用**

从指定的 URL 下载文件

**2> 格式**

wget [-a] [下载指定的 URL 地址]

**3> 主要参数说明**

-a<日志文件>：在指定的日志文件中记录资料的执行过程

-A<后缀名>：指定要下载文件的后缀名，多个后缀名之间使用逗号进行分隔

Linux shell基础命令

-b：进行后台的方式运行 wget

-B<连接地址>：设置参考的连接地址的基地地址

-c：继续执行上次终端的任务

-C<标志>：设置服务器数据块功能标志 on 为激活，off 为关闭，默认值为 on

-d：调试模式运行指令

-D<域名列表>：设置顺着的域名列表，域名之间用“，”分隔

-e<指令>：作为文件“.wgetrc”中的一部分执行指定的指令

-i<文件>：从指定文件获取要下载的 URL 地址

-l<目录列表>：设置顺着的目录列表，多个目录用“，”分隔

-L：仅顺着关联的连接

-r：递归下载方式

-nc：文件存在时，下载文件不覆盖原有文件

-nv：下载时只显示更新和出错信息，不显示指令的详细执行过程

-q：不显示指令执行过程

-nh：不查询主机名称

-v：显示详细执行过程

--passive-ftp：使用被动模式 PASV 连接 FTP 服务器

--follow-ftp：从 HTML 文件中下载 FTP 连接文件

---------------------------------------------------有关磁盘空间的命令------------------------------------------------

**mount**

**1>**

**作用**

加载文件系统到指定的加载点

**2> 格式**

mount [-lvnra] [设备文件名] [加载点]

**3> 主要参数说明**

-l：显示已加载的文件系统列表

-v：冗长模式，输出指令执行的详细信息

-n：加载没有写入文件“/etc/mtab”中的文件系统

-r：将文件系统加载为只读模式

-a：加载文件“/etc/fstab”中描述的所有文件系统

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# mount /dev/sr0 /mnt

//将光盘挂载到 mnt 目录下

Linux shell基础命令

**umount**

**1>**

**作用**

卸载已经加载的文件系统

**2> 格式**

umount [-anrtv] [文件系统]

**3> 主要参数说明**

-a：卸除/etc/mtab 中记录的所有文件系统

-n：卸除时不要将信息存入/etc/mtab 文件中

-r：若无法成功卸除，则尝试以只读的方式重新挂入文件系统

-t<文件系统类型>：仅卸除选项中所指定的文件系统

-v：执行时显示详细的信息

参数：

文件系统：指定要卸载的文件系统或者其对应的设备文件名

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# umount /dev/sr0

//将光盘从当前挂载点卸掉

**df**

**1>**

**作用**

显示磁盘分区上的可使用的磁盘空间

**2> 格式**

df [-lahHimptTx] [指定文件系统上的文件]

**3> 主要参数说明**

-a 或--all：包含全部的文件系统

--block-size=<区块大小>：以指定的区块大小来显示区块数目

-h 或--human-readable：以可读性较高的方式来显示信息

Linux shell基础命令

-H 或--si：与-h 参数相同，但在计算时是以 1000 Bytes 为换算单位而非 1024 Bytes

-i 或--inodes：显示 inode 的信息； -k 或--kilobytes：指定区块大小为 1024 字节

-l 或--local：仅显示本地端的文件系统

-m 或--megabytes：指定区块大小为 1048576 字节

--no-sync：在取得磁盘使用信息前，不要执行 sync 指令，此为预设值

-P 或--portability：使用 POSIX 的输出格式

--sync：在取得磁盘使用信息前，先执行 sync 指令

-t<文件系统类型>或--type=<文件系统类型>：仅显示指定文件系统类型的磁盘信息

-T 或--print-type：显示文件系统的类型

-x<文件系统类型>或--exclude-type=<文件系统类型>：不要显示指定文件系统类型的磁盘信息

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# df

Filesystem

1K-blocks Used Available Use% Mounted on

/dev/mapper/rhel-root 15714304 7186472 8527832 46% /

devtmpfs

tmpfs

1001236

1016776

0 1001236 0% /dev

88 1016688 1% /dev/shm

tmpfs

1016776 9180 1007596 1% /run

tmpfs

1016776

0 1016776 0% /sys/fs/cgroup

/dev/sr0

/dev/sda1

tmpfs

3947824 3947824

0

100% /mnt

1038336 150268 888068 15% /boot

203356

203356

4

203352 1% /run/user/42

tmpfs

12 203344 1% /run/user/0

**du**

**1>**

**作用**

查看使用空间

**2> 格式**

du [-a] [-h]

**3> 主要参数说明**

-a 或-all 显示目录中个别文件的大小

-b 或-bytes 显示目录或文件大小时，以 byte 为单位

-c 或--total 除了显示个别目录或文件的大小外，同时也显示所有目录或文件的总和

-k 或--kilobytes 以 KB(1024bytes)为单位输出

-m 或--megabytes 以 MB 为单位输出

-s 或--summarize 仅显示总计，只列出最后加总的值

-h 或--human-readable 以 K，M，G 为单位，提高信息的可读性

Linux shell基础命令

-x 或--one-file-xystem 以一开始处理时的文件系统为准，若遇上其它不同的文件系统目录则略过

-L<符号链接>或--dereference<符号链接> 显示选项中所指定符号链接的源文件大小

-S 或--separate-dirs 显示个别目录的大小时，并不含其子目录的大小

-X<文件>或--exclude-from=<文件> 在<文件>指定目录或文件

--exclude=<目录或文件> 略过指定的目录或文件

-D 或--dereference-args 显示指定符号链接的源文件大小

-H 或--si 与-h 参数相同，但是 K，M，G 是以 1000 为换算单位

-l 或--count-links 重复计算硬件链接的文件

**fsck**

**1>**

**作用**

检查并且试图修复文件系统中的错误

**2> 格式**

fsck [-aANPrRstTV] [文件系统]

**3> 主要参数说明**

-a：自动修复文件系统，不询问任何问题

-A：依照/etc/fstab 配置文件的内容，检查文件内所列的全部文件系统

-N：不执行指令，仅列出实际执行会进行的动作

-P：当搭配"-A"参数使用时，则会同时检查所有的文件系统

-r：采用互动模式，在执行修复时询问问题，让用户得以确认并决定处理方式

-R：当搭配"-A"参数使用时，则会略过/目录的文件系统不予检查

-s：依序执行检查作业，而非同时执行

-t<文件系统类型>：指定要检查的文件系统类型

-T：执行 fsck 指令时，不显示标题信息

-V：显示指令执行过程

**dd**

**1>**

**作用**

复制文件并对原文件的内容进行转换和格式化处理

**2> 格式**

dd [bs=<字节数>]

Linux shell基础命令

**3> 主要参数说明**

bs=<字节数>：将 ibs（输入）与欧巴桑（输出）设成指定的字节数

cbs=<字节数>：转换时，每次只转换指定的字节数

conv=<关键字>：指定文件转换的方式

count=<区块数>：仅读取指定的区块数

ibs=<字节数>：每次读取的字节数

obs=<字节数>：每次输出的字节数

of=<文件>：输出到文件

seek=<区块数>：一开始输出时，跳过指定的区块数

skip=<区块数>：一开始读取时，跳过指定的区块数

-----------------------------------------------关机和查看系统信息的命令------------------------------------------

**shutdown**

**1>**

**作用**

系统关机命令

**2> 格式**

shutdown [-hcfFknrt] [时间]

**3> 主要参数说明**

-c：当执行“shutdown -h 11:50”指令时，只要按+键就可以中断关机的指令

-f：重新启动时不执行 fsck

-F：重新启动时执行 fsck

-h：将系统关机

-k：只是送出信息给所有用户，但不会实际关机

-n：不调用 init 程序进行关机，而由 shutdown 自己进行

-r：shutdown 之后重新启动

-t<秒数>：送出警告信息和删除信息之间要延迟多少秒

示例：

[root@XiaoDou ~]# shutdown –h 5

[root@XiaoDou ~]# shutdown –c

//将系统设置为 5 分钟后关机

//取消 shutdown 命令

**reboot**

Linux shell基础命令

**1>**

**作用**

重新启动正在运行的 Linux 操作系统

**2> 格式**

root [-dfinw]

**3> 主要参数说明**

-d：重新开机时不把数据写入记录文件/var/tmp/wtmp。本参数具有“-n”参数效果

-f：强制重新开机，不调用 shutdown 指令的功能

-i：在重开机之前，先关闭所有网络界面

-n：重开机之前不检查是否有未结束的程序

-w：仅做测试，并不真正将系统重新开机，只会把重开机的数据写入/var/log 目录下的 wtmp 记录文件

示例：

[root@XiaoDou ~]# reboot now

//立即重启

**ps**

**1>**

**作用**

报告当前系统的进程状态

**2> 格式**

ps [-a] [-d] [h]

**3> 主要参数说明**

-a：显示所有终端机下执行的程序，除了阶段作业领导者之外

a：显示现行终端机下的所有程序，包括其他用户的程序

-A：显示所有程序

-c：显示 CLS 和 PRI 栏位

c：列出程序时，显示每个程序真正的指令名称，而不包含路径，选项或常驻服务的标示

-C<指令名称>：指定执行指令的名称，并列出该指令的程序的状况

-d：显示所有程序，但不包括阶段作业领导者的程序

-e：此选项的效果和指定"A"选项相同

e：列出程序时，显示每个程序所使用的环境变量

-f：显示 UID,PPIP,C 与 STIME 栏位

f：用 ASCII 字符显示树状结构，表达程序间的相互关系

Linux shell基础命令

-g<群组名称>：此选项的效果和指定"-G"选项相同，当亦能使用阶段作业领导者的名称来指定

g：显示现行终端机下的所有程序，包括群组领导者的程序

-G<群组识别码>：列出属于该群组的程序的状况，也可使用群组名称来指定

h：不显示标题列

-H：显示树状结构，表示程序间的相互关系

-j 或 j：采用工作控制的格式显示程序状况

-l 或 l：采用详细的格式来显示程序状况

L：列出栏位的相关信息

-m 或 m：显示所有的执行绪

n：以数字来表示 USER 和 WCHAN 栏位

-N：显示所有的程序，除了执行 ps 指令终端机下的程序之外

-p<程序识别码>：指定程序识别码，并列出该程序的状况

p<程序识别码>：此选项的效果和指定"-p"选项相同，只在列表格式方面稍有差异

r：只列出现行终端机正在执行中的程序

-s<阶段作业>：指定阶段作业的程序识别码，并列出隶属该阶段作业的程序的状况

s：采用程序信号的格式显示程序状况

S：列出程序时，包括已中断的子程序资料

-t<终端机编号>：指定终端机编号，并列出属于该终端机的程序的状况

t<终端机编号>：此选项的效果和指定"-t"选项相同，只在列表格式方面稍有差异

-T：显示现行终端机下的所有程序

-u<用户识别码>：此选项的效果和指定"-U"选项相同

u：以用户为主的格式来显示程序状况

-U<用户识别码>：列出属于该用户的程序的状况，也可使用用户名称来指定

U<用户名称>：列出属于该用户的程序的状况

v：采用虚拟内存的格式显示程序状况

-w 或 w：采用宽阔的格式来显示程序状况

x：显示所有程序，不以终端机来区分

X：采用旧式的 Linux i386 登陆格式显示程序状况

-y：配合选项"-l"使用时，不显示 F(flag)栏位，并以 RSS 栏位取代 ADDR 栏位

-<程序识别码>：此选项的效果和指定"p"选项相同

--cols<每列字符数>：设置每列的最大字符数

--columns<每列字符数>：此选项的效果和指定"--cols"选项相同

--cumulative：此选项的效果和指定"S"选项相同

--deselect：此选项的效果和指定"-N"选项相同

--forest：此选项的效果和指定"f"选项相同

--headers：重复显示标题列

--info：显示排错信息

--lines<显示列数>：设置显示画面的列数

--no-headers：此选项的效果和指定"h"选项相同，只在列表格式方面稍有差异

--group<群组名称>：此选项的效果和指定"-G"选项相同

--Group<群组识别码>：此选项的效果和指定"-G"选项相同

--pid<程序识别码>：此选项的效果和指定"-p"选项相同

--rows<显示列数>：此选项的效果和指定"--lines"选项相同

--sid<阶段作业>：此选项的效果和指定"-s"选项相同

Linux shell基础命令

--tty<终端机编号>：此选项的效果和指定"-t"选项相同

--user<用户名称>：此选项的效果和指定"-U"选项相同

--User<用户识别码>：此选项的效果和指定"-U"选项相同

--version：此选项的效果和指定"-V"选项相同

--widty<每列字符数>：此选项的效果和指定"-cols"选项相同

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# ps

PID TTY

TIME CMD

3749 pts/0 00:00:00 bash

3869 pts/0 00:00:00 ps

**top**

**1>**

**作用**

实时动态地查看系统的整体运行情况，是一个综合了多方信息监测系统性能和

运行信息的实用工具

**2> 格式**

top [-bcdIsupnS]

**3> 主要参数说明**

-b：以批处理模式操作

-c：显示完整的治命令

-d：屏幕刷新间隔时间

-I：忽略失效过程

-s：保密模式

-S：累积模式

-i<时间>：设置间隔时间

-u<用户名>：指定用户名

-p<进程号>：指定进程

-n<次数>：循环显示的次数

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# top

top - 10:26:13 up 56 min, 2 users, load average: 0.16, 0.12, 0.07

Tasks: 504 total, 1 running, 503 sleeping, 0 stopped, 0 zombie

%Cpu(s): 0.3 us, 0.6 sy, 0.0 ni, 99.1 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st

KiB Mem : 2033556 total, 865540 free, 647584 used, 520432 buff/cache

Linux shell基础命令

KiB Swap: 4194300 total, 4194300 free,

0 used. 1165792 avail Mem

---------------省略

**Kill**

**1>**

**作用**

删除执行中的程序或工作

**2> 格式**

kill [-ualps] [进程或作业识别号]

**3> 主要参数说明**

-a：当处理当前进程时，不限制命令名和进程号的对应关系

-l <信息编号>：若不加<信息编号>选项，则-l 参数会列出全部的信息名称

-p：指定 kill 命令只打印相关进程的进程号，而不发送任何信号

-s <信息名称或编号>：指定要送出的信息

-u：指定用户

**date**

**1>**

**作用**

显示或设置系统时间与日期

**2> 格式**

data [-uds]

**3> 主要参数说明**

-d<字符串>：显示字符串所指的日期与时间。字符串前后必须加上双引号

-s<字符串>：根据字符串来设置日期与时间。字符串前后必须加上双引号

-u：显示 GMT

<+时间日期格式>：指定显示时使用的日期时间格式

------------------------------------------------------安装和登录命令----------------------------------------------------

Linux shell基础命令

**shutdown**

**1>**

**作用**

系统关机命令

**2> 格式**

shutdown [-hcfFknrt] [时间]

**3> 主要参数说明**

-c：当执行“shutdown -h 11:50”指令时，只要按+键就可以中断关机的指令

-f：重新启动时不执行 fsck

-F：重新启动时执行 fsck

-h：将系统关机

-k：只是送出信息给所有用户，但不会实际关机

-n：不调用 init 程序进行关机，而由 shutdown 自己进行

-r：shutdown 之后重新启动

-t<秒数>：送出警告信息和删除信息之间要延迟多少秒

**halt**

**1>**

**作用**

关闭正在运行的 Linux 操作系统

**2> 格式**

halt [-d] [-f]

**3> 主要参数说明**

-d：不要在 wtmp 中记录

-f：不论目前的 runlevel 为何，不调用 shutdown 即强制关闭系统

-i：在 halt 之前，关闭全部的网络界面

-n：halt 前，不用先执行 sync

-p：halt 之后，执行 poweroff

-w：仅在 wtmp 中记录，而不实际结束系统

Linux shell基础命令

**reboot: 重新启动正在运行的** **Linux 操作系统　（参考：关机和查看系统信**

**息的命令）**

-------------------------------------------------------系统管理相关命令------------------------------------------------

**top: 实时动态地查看系统的整体运行情况，是一个综合了多方信息监测系统**

**性能和运行信息的实用工具(参考：关机和查看系统信息的命令)**

**free**

**1>**

**作用**

显示当前系统未使用的和已使用的内存数目，还可以显示被内核使用的内存缓

冲区

**2> 格式**

free [-mbkost]

**3> 主要参数说明**

-b：以 Byte 为单位显示内存使用情况

-k：以 KB 为单位显示内存使用情况

-m：以 MB 为单位显示内存使用情况

-o：不显示缓冲区调节列

-s<间隔秒数>：持续观察内存使用状况

-t：显示内存总和列

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# free

total

2033556

4194300

used

free

shared buff/cache available

868624 10516 520532

4194300

Mem:

644400

1168912

Swap:

0

[root@XiaoDou Desktop]# free –m

total used free

1985

4095

//以 MB 为单位显示

shared buff/cache available

848 10 508 1141

4095

Mem:

629

Swap:

0

Linux shell基础命令

**vmstat**

**1>**

**作用**

显示虚拟内存状态（“Viryual Memor Statics”）

**2> 格式**

vmstat [-dafmnspS] [事件间隔]

**3> 主要参数说明**

-a：显示活动内页

-f：显示启动后创建的进程总数

-m：显示 slab 信息

-n：头信息仅显示一次

-s：以表格方式显示事件计数器和内存状态

-d：报告磁盘状态

-p：显示指定的硬盘分区状态

-S：输出信息的单位

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# vmstat

procs -----------memory---------- ---swap-- -----io---- -system-- ------cpu-----

r b swpd free buff cache si so bi bo in cs us sy id wa st

1 0

0 869680 1288 519596

0

0

28

3 62 94 0 0 99 0 0

**mpstat**

**1>**

**作用**

主要用于多 CPU 环境下，它显示各个可用 CPU 的状态信息

**2> 格式**

mpstat [-P] [时间间隔]

**3> 主要参数说明**

-P：指定 CPU 编号。

Linux shell基础命令

示例:

[root@XiaoDou Desktop]# mpstat

Linux 3.10.0-327.el7.x86\_64 (XiaoDou)

2016 年 10 月 07 日

\_x86\_64\_

(4

CPU)

10 时 34 分 13 秒 CPU

%usr %nice

%sys %iowait

%irq %soft %steal %guest

%gnice %idle

10 时 34 分 13 秒 all 0.16 0.01 0.42 0.30 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 99.11

**iostat**

**1>**

**作用**

监视系统输入输出设备和 CPU 的使用情况

**2> 格式**

iostat [-cdkmptx]

**3> 主要参数说明**

-c：仅显示 CPU 使用情况

-d：仅显示设备利用率

-k：显示状态以千字节每秒为单位，而不使用块每秒

-m：显示状态以兆字节每秒为单位

-p：仅显示块设备和所有被使用的其他分区的状态

-t：显示每个报告产生时的时间

-x：显示扩展状态

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# iostat

Linux 3.10.0-327.el7.x86\_64 (XiaoDou)

2016 年 10 月 07 日

\_x86\_64\_

(4

CPU)

avg-cpu: %user %nice %system %iowait %steal %idle

0.14 0.01 0.39 0.26 0.00 99.20

Device:

sda

tps kB\_read/s kB\_wrtn/s kB\_read kB\_wrtn

4.01

0.06

0.01

3.55

0.03

91.44

0.45

9.67

0.00

0.00

397368

1944

42045

sdb

0

scd0

dm-0

dm-1

0.77

3358

0

89.77

0.29

9.20

0.00

390114

1268

39997

0

Linux shell基础命令

**sar**

**1>**

**作用**

Linux 下系统运行状态统计工具，它将指定的操作系统状态计数器显示到标准输

出设备

**2> 格式**

sar [-AbBcdefiPRuvwx] [时间间隔] [报告次数]

**3> 主要参数说明**

-A：显示所有的报告信息

-b：显示 I/O 速率

-B：显示换页状态

-c：显示进程创建活动

-d：显示每个块设备的状态

-e：设置显示报告的结束时间

-f：从指定文件提取报告

-i：设状态信息刷新的间隔时间

-P：报告每个 CPU 的状态

-R：显示内存状态

-u：显示 CPU 利用率

-v：显示索引节点，文件和其他内核表的状态

-w：显示交换分区状态

-x：显示给定进程的状态

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# sar

Linux 3.10.0-327.el7.x86\_64 (XiaoDou) 2016 年 10 月 07 日

09 时 30 分 03 秒 LINUX RESTART

\_x86\_64\_

(4 CPU)

09 时 40 分 02 秒 CPU %user %nice %system %iowait %steal %idle

09 时 50 分 01 秒 all 0.07 0.00 0.22 0.01 0.00 99.70

10 时 00 分 01 秒 all 0.09 0.00 0.17 0.00 0.00 99.74

10 时 10 分 01 秒 all 0.04 0.00 0.11 0.01 0.00 99.85

10 时 20 分 01 秒 all 0.17 0.00 0.31 0.01 0.00 99.51

10 时 30 分 01 秒 all 0.19 0.01 0.47 0.05 0.00 99.28

10 时 40 分 01 秒 all 0.04 0.00 0.08 0.00 0.00 99.88

Average:

all 0.10 0.00 0.23 0.01 0.00 99.66

Linux shell基础命令

**kill: 删除执行中的程序或工作（参考：关机和查看系统信息的命令）**

**chkconfig**

**1>**

**作用**

检查、设置系统的各种服务

**2> 格式**

chkconfig [--add] [等级代号]

**3> 主要参数说明**

--add：增加所指定的系统服务，让 chkconfig 指令得以管理它，并同时在系统启动的叙述文件内增加相

关数据

--del：删除所指定的系统服务，不再由 chkconfig 指令管理，并同时在系统启动的叙述文件内删除相关

数据

--level<等级代号>：指定读系统服务要在哪一个执行等级中开启或关毕

等级代号列表：

等级 0 表示：表示关机

等级 1 表示：单用户模式

等级 2 表示：无网络连接的多用户命令行模式

等级 3 表示：有网络连接的多用户命令行模式

等级 4 表示：不可用

等级 5 表示：带图形界面的多用户模式

等级 6 表示：重新启动

**last**

**1>**

**作用**

显示用户最近登录信息

**2> 格式**

last [-xdfnRx] [用户名]

Linux shell基础命令

**3> 主要参数说明**

-a：把从何处登入系统的主机名称或 ip 地址，显示在最后一行

-d：将 IP 地址转换成主机名称

-f <记录文件>：指定记录文件

-n <显示列数>或-<显示列数>：设置列出名单的显示列数

-R：不显示登入系统的主机名称或 IP 地址

-x：显示系统关机，重新开机，以及执行等级的改变等信息

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# last

root

root

root

root

root

root

pts/0

pts/1

pts/0

pts/0

pts/0

:0

:0

:0

:0

:0

:0

Fri Oct 7 10:25 still logged in

Fri Oct 7 10:23 - 10:23 (00:00)

Fri Oct 7 10:13 - 10:23 (00:09)

Fri Oct 7 09:55 - 10:13 (00:18)

Fri Oct 7 09:30 - 09:55 (00:24)

Fri Oct 7 09:30 still logged in

Fri Oct 7 09:30 - 09:30 (00:00)

:0

(unknown :0

:0

reboot system boot 3.10.0-327.el7.x Fri Oct 7 09:29 - 10:44 (01:14)

root

root

root

root

root

pts/0

pts/0

pts/0

pts/0

:0

:0

:0

:0

:0

Thu Oct 6 22:51 - 23:17 (00:25)

Thu Oct 6 21:41 - 21:43 (00:01)

Thu Oct 6 21:32 - 21:32 (00:00)

Thu Oct 6 21:25 - 21:31 (00:05)

Thu Oct 6 21:25 - 23:17 (01:52)

Thu Oct 6 21:24 - 21:25 (00:00)

:0

(unknown :0

:0

reboot system boot 3.10.0-327.el7.x Thu Oct 6 21:24 - 10:44 (13:19)

root

root

root

pts/0

pts/0

:0

:0

:0

Thu Oct 6 21:24 - 21:24 (00:00)

Thu Oct 6 21:18 - 21:23 (00:05)

Thu Oct 6 21:18 - 21:24 (00:05)

:0

----------------------------------------------------系统安全相关命令---------------------------------------------------

**passwd: 设置用户的认证信息，包括用户密码、密码过期时间等。系统管**

**理者则能用它管理系统用户的密码（参考：用户管理命令）**

**su: 切换当前用户身份到其他用户身份，变更时须输入所要变更的用户帐号与**

**密码（参考：用户管理命令）**

**sudo: 以其他身份来执行命令，预设的身份为** **root（参考：用户管理命令）**

Linux shell基础命令

**umask**

**1>**

**作用**

设置限制新建文件权限的掩码

**2> 格式**

umask [-ps] [指定权限掩码]

**3> 主要参数说明**

-p：输出的权限掩码可直接作为指令来执行

-S：以符号方式输出权限掩码

**chgrp**

**1>**

**作用**

改变文件或目录所属的用户组

**2> 格式**

Chgrp [-fchRv] [组/文件]

**3> 主要参数说明**

-c 或——changes：效果类似“-v”参数，但仅回报更改的部分

-f 或--quiet 或——silent：不显示错误信息

-h 或--no-dereference：只对符号连接的文件作修改，而不是该其他任何相关文件

-R 或——recursive：递归处理，将指令目录下的所有文件及子目录一并处理

-v 或——verbose：显示指令执行过程

--reference=<参考文件或目录>：把指定文件或目录的所属群组全部设成和参考文件或目录的所属群组

相同

**chmod**

**1>**

**作用**

Linux shell基础命令

变更文件或目录的权限

**2> 格式**

chmod [-Rfcv] [文件]

**3> 主要参数说明**

-c 或——changes：效果类似“-v”参数，但仅回报更改的部分

-f 或--quiet 或——silent：不显示错误信息

-R 或——recursive：递归处理，将指令目录下的所有文件及子目录一并处理

-v 或——verbose：显示指令执行过程

--reference=<参考文件或目录>：把指定文件或目录的所属群组全部设成和参考文件或目录的所属群组

相同

<权限范围>+<权限设置>：开启权限范围的文件或目录的该选项权限设置

<权限范围>-<权限设置>：关闭权限范围的文件或目录的该选项权限设置

<权限范围>=<权限设置>：指定权限范围的文件或目录的该选项权限设置

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# chmod u+x a.txt

[root@XiaoDou Desktop]# ls -hl

//给 a.txt 文档所有者加上可执行权限

total 0

-rwxr--r--. 1 root root 0 10 月 7 10:45 a.txt

**4> 实例**

chmod u+x,g+w f01　　//为文件 f01 设置自己可以执行，组员可以写入的权限

chmod u=rwx,g=rw,o=r f01

chmod 764 f01

chmod a+x f01　　//对文件 f01 的 u,g,o 都设置可执行属性

**chown**

**1>**

**作用**

改变某个文件或目录的所有者和所属的组，该命令可以向某个用户授权，使该

用户变成指定文件的所有者或者改变文件所属的组

**2> 格式**

Linux shell基础命令

chown [-r] [用户/文件]

**3> 主要参数说明**

-c 或——changes：效果类似“-v”参数，但仅回报更改的部分

-f 或--quite 或——silent：不显示错误信息

-h 或--no-dereference：只对符号连接的文件作修改，而不更改其他任何相关文件

-R 或——recursive：递归处理，将指定目录下的所有文件及子目录一并处理

-v 或——version：显示指令执行过程

--dereference：效果和“-h”参数相同

--reference=<参考文件或目录>：把指定文件或目录的拥有者与所属群组全部设成和参考文件或目录的

拥有者与所属群组相同

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# chown root:XD a.txt

[root@XiaoDou Desktop]# ls -hl

//将 a.txt 文档用户组改为 XD

total 0

-rwxr--r--. 1 root XD 0 10 月 7 10:45 a.txt

**chattr: 改变文件属性（参考：文件查看及处理命令）**

**lsattr: 查看文件的第二扩展文件系统属性（参考：文件查看及处理命令）**

**ps: 报告当前系统的进程状态（参考：关机及查看系统信息命令）**

**whoami**

**1>**

**作用**

用于打印当前有效的用户名称

**2> 格式**

whoami

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# whoami

Root

--------------------------------------------------查看系统用户登陆信息命令---------------------------------------

Linux shell基础命令

**w**

**1>**

**作用**

显示已经登陆系统的用户列表，并显示用户正在执行的指令

**2> 格式**

w [-fhus] [用户]

**3> 主要参数说明**

-h：不打印头信息

-u：当显示当前进程和 cpu 时间时忽略用户名

-s：使用短输出格式

-f：显示用户从哪登录

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# w

10:48:42 up 1:18, 2 users, load average: 0.00, 0.01, 0.05

USER

root

TTY

:0

pts/0 :0

FROM

LOGIN@ IDLE JCPU PCPU WHAT

09:30 ?xdm? 1:48 0.18s gdm-session-wor

10:25 2.00s 0.21s 0.03s w

:0

root

**who**

**1>**

**作用**

显示目前登录系统的用户信息

**2> 格式**

who [-iHqswm]

**3> 主要参数说明**

-H 或--heading：显示各栏位的标题信息列

-i 或-u 或--idle：显示闲置时间，若该用户在前一分钟之内有进行任何动作，将标示成"."号，如果该用

户已超过 24 小时没有任何动作，则标示出"old"字符串

-m：此参数的效果和指定"am i"字符串相同

Linux shell基础命令

-q 或--count：只显示登入系统的帐号名称和总人数

-s：此参数将忽略不予处理，仅负责解决 who 指令其他版本的兼容性问题

-w 或-T 或--mesg 或--message 或--writable：显示用户的信息状态栏

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# who

root

root

:0

2016-10-07 09:30 (:0)

2016-10-07 10:25 (:0)

pts/0

**users**

**1>**

**作用**

显示当前登录系统的所有用户的用户列表

**2> 格式**

users

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# users

root root

**last: 显示用户最近登录信息（参考：系统管理相关命令）**

**lastlog**

**1>**

**作用**

显示系统中所有用户最近一次登录信息

**2> 格式**

lastlog [-bhtu]

**3> 主要参数说明**

-b<天数>：显示指定天数前的登录信息

-h：显示召集令的帮助信息

-t<天数>：显示指定天数以来的登录信息

-u<用户名>：显示指定用户的最近登录信息

Linux shell基础命令

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# lastlog

Username

root

Port

From

Latest

:0

五 10 月 7 09:30:41 +0800 2016

bin

\*\*Never logged in\*\*

\*\*Never logged in\*\*

\*\*Never logged in\*\*

\*\*Never logged in\*\*

\*\*Never logged in\*\*

\*\*Never logged in\*\*

\*\*Never logged in\*\*

\*\*Never logged in\*\*

\*\*Never logged in\*\*

\*\*Never logged in\*\*

daemon

adm

lp

sync

shutdown

halt

mail

operator

games

**fingers**

----------------------------------------------------查看硬件相关命令---------------------------------------------------

**ethtool**

**1>**

**作用**

用于获取以太网卡的配置信息，或者修改这些配置

**2> 格式**

ethtool [-i]

**3> 主要参数说明**

-a 查看网卡中 接收模块 RX、发送模块 TX 和 Autonegotiate 模块的状态：启动 on 或 停用 off

-A 修改网卡中 接收模块 RX、发送模块 TX 和 Autonegotiate 模块的状态：启动 on 或 停用 off

-c display the Coalesce information of the specified ethernet card

-C Change the Coalesce setting of the specified ethernet card

-g Display the rx/tx ring parameter information of the specified ethernet card

-G change the rx/tx ring setting of the specified ethernet card

-d 显示 register dump 信息, 部分网卡驱动不支持该选项

-e 显示 EEPROM dump 信息，部分网卡驱动不支持该选项

-E 修改网卡 EEPROM byte

-k 显示网卡 Offload 参数的状态：on 或 off，包括 rx-checksumming、tx-checksumming 等

Linux shell基础命令

-K 修改网卡 Offload 参数的状态

-p 用于区别不同 ethX 对应网卡的物理位置，常用的方法是使网卡 port 上的 led 不断的闪；N 指示了网

卡闪的持续时间，以秒为单位

-r 如果 auto-negotiation 模块的状态为 on，则 restarts auto-negotiation

-S 显示 NIC- and driver-specific 的统计参数，如网卡接收/发送的字节数、接收/发送的广播包个数等

-t 让网卡执行自我检测，有两种模式：offline or online

-s 修改网卡的部分配置，包括网卡速度、单工/全双工模式、mac 地址等

**mii-tool**

**1>**

**作用**

查看、管理介质的网络接口的状态

**2> 格式**

mii-tool [-RvrwlAF]

**3> 主要参数说明**

-v 显示网络接口的信息

-R 重设 MII 到开启状态

-r 重启自动协商模式

-w 查看网络接口连接的状态变化

-l 写入事件到系统日志

-A 指令特定的网络接口

-F 更改网络接口协商方式

**dmidecode**

**1>**

**作用**

在 Linux 系统下获取有关硬件方面的信息

**2> 格式**

dmidecode [-u]

**3> 主要参数说明**

-d：(default:/dev/mem)从设备文件读取信息，输出内容与不加参数标准输出相同

-s：只显示指定 DMI 字符串的信息。(string)

Linux shell基础命令

-t：只显示指定条目的信息。(type)

-u：显示未解码的原始条目内容

--dump-bin file：将 DMI 数据转储到一个二进制文件中

--from-dump FILE：从一个二进制文件读取 DMI 数据

**dmesg: 检查和控制内核的环形缓冲区（参考：信息显示命令）**

**lspci**

**1>**

**作用**

显示当前主机的所有 PCI 总线信息，以及所有已连接的 PCI 设备信息

**2> 格式**

lspci [-n]

**3> 主要参数说明**

-n：以数字方式显示 PCI 厂商和设备代码

-t：以树状结构显示 PCI 设备的层次关系，包括所有的总线、桥、设备以及它们之间的联接

-b：以总线为中心的视图

-s：仅显示指定总线、插槽上的设备和设备上的功能块信息

-i：指定 PCI 编号列表文件，而不使用默认的文件

-m：以机器可读方式显示 PCI 设备信息

-----------------------------------------------------------------其它---------------------------------------------------------

**chkconfig**

**echo**

**1>**

**作用**

在 shell 中打印 shell 变量的值，或者直接输出指定的字符串

**2> 格式**

echo [-e] [指定要打印的变量]

Linux shell基础命令

**3> 主要参数说明**

-e：激活转义字符。

**yum**

**1>**

**作用**

在 Fedora 和 RedHat 以及 SUSE 中基于 rpm 的软件包管理器

**2> 格式**

yum [-cyqvdeRC] [install]

**3> 主要参数说明**

-y：对所有的提问都回答“yes”

-c：指定配置文件

-q：安静模式

-v：详细模式

-d：设置调试等级（0-10）

-e：设置错误等级（0-10）

-R：设置 yum 处理一个命令的最大等待时间

-C：完全从缓存中运行，而不去下载或者更新任何头文件

install：安装 rpm 软件包

update：更新 rpm 软件包

check-update：检查是否有可用的更新 rpm 软件包

remove：删除指定的 rpm 软件包； list：显示软件包的信息

search：检查软件包的信息

info：显示指定的 rpm 软件包的描述信息和概要信息

clean：清理 yum 过期的缓存

shell：进入 yum 的 shell 提示符

resolvedep：显示 rpm 软件包的依赖关系

localinstall：安装本地的 rpm 软件包

localupdate：显示本地 rpm 软件包进行更新

deplist：显示 rpm 软件包的所有依赖关系

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# yum install httpd

Linux shell基础命令

**watch**

**1>**

**作用**

以周期性的方式执行给定的指令，指令输出以全屏方式显示

**2> 格式**

watch [-ndt] [周期性执行指令]

**3> 主要参数说明**

-n：指定指令执行的间隔时间（秒）

-d：高亮显示指令输出信息不同之处

-t：不显示标题

**alias**

**1>**

**作用**

设置指令的别名

**2> 格式**

alias [-p] [命令别名]

**3> 主要参数说明**

-p：打印已经设置的命令别名

**unalias**

**1>**

**作用**

取消命令别名，是为 shell 内建命令

**2> 格式**

Linux shell基础命令

unalias [-a] [指定要取消的命令别名]

**3> 主要参数说明**

-a：取消所有命令别名

**date: 显示或设置系统时间与日期（参考；关机和查看系统信息的命令）**

**clear:**

**用于清除当前屏幕终端上的任何信息**

**history**

**1>**

**作用**

显示指定数目的指令命令，读取历史命令文件中的目录到历史命令缓冲区和将

历史命令缓冲区中的目录写入命令文件

**2> 格式**

history [-carw]

**3> 主要参数说明**

-c：清空当前历史命令

-a：将历史命令缓冲区中命令写入历史命令文件中

-r：将历史命令文件中的命令读入当前历史命令缓冲区

-w：将当前历史命令缓冲区命令写入历史命令文件中

**eject**

**1>**

**作用**

退出抽取式设备。若设备已挂入，则 eject 命令会先将该设备卸除再退出

**2> 格式**

eject [-facdnqrst] [指定弹出的设备名称]

Linux shell基础命令

**3> 主要参数说明**

-a<开关>或--auto<开关>：控制设备的自动退出功能

-c<光驱编号>或--changerslut<光驱编号> 选择光驱柜中的光驱

-d 或--default：显示预设的设备，而不是实际执行动作

-f 或--floppy：退出抽取式磁盘

-n 或--noop：显示指定的设备

-q 或--tape：退出磁带

-r 或--cdrom：退出光盘

-s 或--scsi：以 SCSI 指令来退出设备

-t 或--trayclose：关闭光盘的托盘

**time**

**1>**

**作用**

统计给定命令所花费的总时间

**2> 格式**

time [指定需要运行的额指令及其参数]

示例：

[root@XiaoDou Desktop]# time ls

a.txt

real

user

sys

0m0.002s

0m0.000s

0m0.002s

**nohup**

**1>**

**作用**

将程序以忽略挂起信号的方式运行起来，被运行的程序的输出信息将不会显示

到终端

**2> 格式**

Linux shell基础命令

nohup [要运行的程序及选项]

**nc/netcat**

**1>**

**作用**

netcat 命令的简称，都是用来设置路由器

**2> 格式**

nc [-gGhLnoprsuvzw] [主机/主机号]

**3> 主要参数说明**

-g<网关>：设置路由器跃程通信网关，最多设置 8 个

-G<指向器数目>：设置来源路由指向器，其数值为 4 的倍数

-h：在线帮助； -i<延迟秒数>：设置时间间隔，以便传送信息及扫描通信端口

-l：使用监听模式，监控传入的资料

-n：直接使用 ip 地址，而不通过域名服务器

-o<输出文件>：指定文件名称，把往来传输的数据以 16 进制字码倾倒成该文件保存

-p<通信端口>：设置本地主机使用的通信端口

-r：指定源端口和目的端口都进行随机的选择

-s<来源位址>：设置本地主机送出数据包的 IP 地址

-u：使用 UDP 传输协议

-v：显示指令执行过程

-w<超时秒数>：设置等待连线的时间

-z：使用 0 输入/输出模式，只在扫描通信端口时使用

**xargs**

**1>**

**作用**

用作替换工具，读取输入数据重新格式化后输出

**2> 格式**

xargs [-nd]

**3> 主要参数说明**

Linux shell基础命令

-n：多行输出

-d：自定义一个定界符

**ipcs**

**1>**

**作用**

报告 Linux 中进程间通信设施的状态，显示的信息包括消息列表、共享内存和

信号量的信息

**2> 格式**

ipcs [-aqms]

**3> 主要参数说明**

-a：显示全部可显示的信息

-q：显示活动的消息队列信息

-m：显示活动的共享内存信息

-s：显示活动的信号量信息

**ipcrm**

**1>**

**作用**

命令用来删除一个或更多的消息队列、信号量集或者共享内存标识

**2> 格式**

ipcrm [-mMqQsS]

**3> 主要参数说明**

-m SharedMemory id 删除共享内存标识 SharedMemoryID。与 SharedMemoryID 有关联的共享

内存段以及数据结构都会在最后一次拆离操作后删除

-M SharedMemoryKey 删除用关键字 SharedMemoryKey 创建的共享内存标识。与其相关的共享内

存段和数据结构段都将在最后一次拆离操作后删除

-q MessageID 删除消息队列标识 MessageID 和与其相关的消息队列和数据结构

-Q MessageKey 删除由关键字 MessageKey 创建的消息队列标识和与其相关的消息队列和数据结构

-s SemaphoreID 删除信号量标识 SemaphoreID 和与其相关的信号量集及数据结构

-S SemaphoreKey 删除由关键字 SemaphoreKey 创建的信号标识和与其相关的信号量集和数据结构

Linux shell基础命令

-----------------------------------------------------------进程管理---------------------------------------------------------

**bg**

**1>**

**作用**

**作用**

**作用**

将作业放到后台运行，使前台可以执行其他任务

**2> 格式**

bg [指定需要放到后台的作业标识号]

**fg**

**1>**

挂起程序

**2> 格式**

fg [指定要放到前台的作业标识号]

**jobs**

**1>**

显示 Linux 中的任务列表及任务状态，包括后台运行的任务

**2> 格式**

jobs [-lpnrs] [指定要显示的任务识别号]

**3> 主要参数说明**

-l：显示进程号

-p：仅任务对应的显示进程号

-n：显示任务状态的变化

Linux shell基础命令

-r：仅输出运行状态（running）的任务

-s：仅输出停止状态（stoped）的任务

**kill,killall,pkill：杀掉进程**

**crontab：设置定时**

**ps：查看进程**

**pstree：显示进程状态树**

**top：显示进程**

**nice：改变优先权**

**nohup：用户退出系统之后继续工作**

**pgrep：查找匹配条件的进程**

**strace：跟踪一个进程的系统调用**

**ltrace：跟踪进程调用库函数的情况**

Linux shell基础命令

**vmstat：报告虚拟内存统计信息**