**常用指令**

ls　　        显示文件或目录

     -l           列出文件详细信息l(list)

     -a          列出当前目录下所有文件及目录，包括隐藏的a(all)

mkdir         创建目录

     -p           创建目录，若无父目录，则创建p(parent)

cd               切换目录

touch          创建空文件

echo            创建带有内容的文件。

cat              查看文件内容

cp                拷贝

mv               移动或重命名

rm               删除文件

     -r            递归删除，可删除子目录及文件

     -f            强制删除

find              在文件系统中搜索某文件

wc                统计文本中行数、字数、字符数

grep             在文本文件中查找某个字符串

rmdir           删除空目录

tree             树形结构显示目录，需要安装tree包

pwd              显示当前目录

ln                  创建链接文件

more、less  分页显示文本文件内容

head、tail    显示文件头、尾内容

ctrl+alt+F1  命令行全屏模式

**系统管理命令**

stat              显示指定文件的详细信息，比ls更详细

who               显示在线登陆用户

whoami          显示当前操作用户

hostname      显示主机名

uname           显示系统信息

top                动态显示当前耗费资源最多进程信息

ps                  显示瞬间进程状态 ps -aux

du                  查看目录大小 du -h /home带有单位显示目录信息

df                  查看磁盘大小 df -h 带有单位显示磁盘信息

ifconfig          查看网络情况

ping                测试网络连通

netstat          显示网络状态信息

man                命令不会用了，找男人  如：man ls

clear              清屏

alias               对命令重命名 如：alias showmeit="ps -aux" ，另外解除使用unaliax showmeit

kill                 杀死进程，可以先用ps 或 top命令查看进程的id，然后再用kill命令杀死进程。

**打包压缩相关命令**

gzip：

bzip2：

tar:                打包压缩

     -c              归档文件

     -x              压缩文件

     -z              gzip压缩文件

     -j              bzip2压缩文件

     -v              显示压缩或解压缩过程 v(view)

     -f              使用档名

例：

tar -cvf /home/abc.tar /home/abc              只打包，不压缩

tar -zcvf /home/abc.tar.gz /home/abc        打包，并用gzip压缩

tar -jcvf /home/abc.tar.bz2 /home/abc      打包，并用bzip2压缩

当然，如果想解压缩，就直接替换上面的命令  tar -cvf  / tar -zcvf  / tar -jcvf 中的“c” 换成“x” 就可以了。

**关机/重启机器**

shutdown

     -r             关机重启

     -h             关机不重启

     now          立刻关机

halt               关机

reboot          重启

**Linux管道**

将一个命令的标准输出作为另一个命令的标准输入。也就是把几个命令组合起来使用，后一个命令除以前一个命令的结果。

例：grep -r "close" /home/\* | more       在home目录下所有文件中查找，包括close的文件，并分页输出。

**Linux软件包管理**

**dpkg** (Debian Package)管理工具，软件包名以.deb后缀。这种方法适合系统不能联网的情况下。

比如安装tree命令的安装包，先将tree.deb传到Linux系统中。再使用如下命令安装。

sudo dpkg -i tree\_1.5.3-1\_i386.deb         安装软件

sudo dpkg -r tree                                     卸载软件

注：将tree.deb传到Linux系统中，有多种方式。VMwareTool，使用挂载方式；使用winSCP工具等；

**APT**（Advanced Packaging Tool）高级软件工具。这种方法适合系统能够连接互联网的情况。

依然以tree为例

sudo apt-get install tree                         安装tree

sudo apt-get remove tree                       卸载tree

sudo apt-get update                                 更新软件

sudo apt-get upgrade

将.**rpm**文件转为.**deb**文件

.rpm为RedHat使用的软件格式。在Ubuntu下不能直接使用，所以需要转换一下。

sudo alien abc.rpm

**vim使用**

vim三种模式：命令模式、插入模式、编辑模式。使用ESC或i或：来切换模式。

命令模式下：

:q                      退出

:q!                     强制退出

:wq                   保存并退出

:set number     显示行号

:set nonumber  隐藏行号

/apache            在文档中查找apache 按n跳到下一个，shift+n上一个

yyp                   复制光标所在行，并粘贴

h(左移一个字符←)、j(下一行↓)、k(上一行↑)、l(右移一个字符→)

**用户及用户组管理**

/etc/passwd    存储用户账号

/etc/group       存储组账号

/etc/shadow    存储用户账号的密码

/etc/gshadow  存储用户组账号的密码

useradd 用户名

userdel 用户名

adduser 用户名

groupadd 组名

groupdel 组名

passwd root     给root设置密码

su root

su - root

/etc/profile     系统环境变量

bash\_profile     用户环境变量

.bashrc              用户环境变量

su user              切换用户，加载配置文件.bashrc

su - user            切换用户，加载配置文件/etc/profile ，加载bash\_profile

**更改文件的用户及用户组**

sudo chown [-R] owner[:group] {File|Directory}

例如：还以jdk-7u21-linux-i586.tar.gz为例。属于用户hadoop，组hadoop

要想切换此文件所属的用户及组。可以使用命令。

sudo chown root:root jdk-7u21-linux-i586.tar.gz

**文件权限管理**

三种基本权限

R           读         数值表示为4

W          写         数值表示为2

X           可执行  数值表示为1

所示，jdk-7u21-linux-i586.tar.gz文件的权限为-rw-rw-r--

-rw-rw-r--一共十个字符，分成四段。

第一个字符“-”表示普通文件；这个位置还可能会出现“l”链接；“d”表示目录

第二三四个字符“rw-”表示当前所属用户的权限。   所以用数值表示为4+2=6

第五六七个字符“rw-”表示当前所属组的权限。      所以用数值表示为4+2=6

第八九十个字符“r--”表示其他用户权限。              所以用数值表示为2

所以操作此文件的权限用数值表示为662

**更改权限**

sudo chmod [u所属用户  g所属组  o其他用户  a所有用户]  [+增加权限  -减少权限]  [r  w  x]   目录名

例如：有一个文件filename，权限为“-rw-r----x” ,将权限值改为"-rwxrw-r-x"，用数值表示为765

sudo chmod u+x g+w o+r  filename

Linux管理文件和目录的命令

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 命令 | 功能 | 命令 | 功能 |
| pwd | 显示当前目录 | ls | 查看目录下的内容 |
| cd | 改变所在目录 | cat | 显示文件的内容 |
| grep | 在文件中查找某字符 | cp | 复制文件 |
| touch | 创建文件 | mv | 移动文件 |
| rm | 删除文件 | rmdir | 删除目录 |

1.1 pwd命令

该命令的英文解释为print working directory(打印工作目录)。输入pwd命令，Linux会输出当前目录。

1.2 cd命令

cd命令用来改变所在目录。

cd /      转到根目录中   
cd ~     转到/home/user用户目录下   
cd /usr 转到根目录下的usr目录中-------------绝对路径   
cd test 转到当前目录下的test子目录中-------相对路径

1.3 ls命令

ls命令用来查看目录的内容。

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 含义 |
| -a | 列举目录中的全部文件，包括隐藏文件 |
| -l | 列举目录中的细节，包括权限、所有者、组群、大小、创建日期、文件是否是链接等 |
| -f | 列举的文件显示文件类型 |
| -r | 逆向，从后向前地列举目录中内容 |
| -R | 递归，该选项递归地列举当前目录下所有子目录内的内容 |
| -s | 大小，按文件大小排序 |
| -h | 以人类可读的方式显示文件的大小，如用K、M、G作单位 |
| ls -l examples.doc | 列举文件examples.doc的所有信息 |

1.4 cat命令

cat命令可以用来合并文件，也可以用来在屏幕上显示整个文件的内容。

cat snow.txt 该命令显示文件snow.txt的内容，ctrl+D退出cat。

1.5 grep命令

grep命令的最大功能是在一堆文件中查找一个特定的字符串。

grep money test.txt

以上命令在test.txt中查找money这个字符串，grep查找是区分大小写的。

1.6 touch命令

touch命令用来创建新文件，他可以创建一个空白的文件，可以在其中添加文本和数据。

touch newfile 该命令创建一个名为newfile的空白文件。

1.7 cp命令

cp命令用来拷贝文件，要复制文件，输入命令：

cp <source filename> <target filename>

cp t.txt Document/t    该命令将把文件t.txt复制到Document目录下，并命名为t。

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 含义 |
| -i | 互动：如果文件将覆盖目标中的文件，他会提示确认 |
| -r | 递归：这个选项会复制整个目录树、子目录以及其他 |
| -v | 详细：显示文件的复制进度 |

1.8 mv命令

mv命令用来移动文件。

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 说明 |
| -i | 互动：如果选择的文件会覆盖目标中的文件，他会提示确认 |
| -f | 强制：它会超越互动模式，不提示地移动文件，属于很危险的选项 |
| -v | 详细：显示文件的移动进度 |

mv t.txt Document    把文件t.txt 移动到目录Document中。

1.9 rm命令

rm命令用来删除文件。

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 说明 |
| -i | 互动：提示确认删除 |
| -f | 强制：代替互动模式，不提示确认删除 |
| -v | 详细：显示文件的删除进度 |
| -r | 递归：将删除某个目录以及其中所有的文件和子目录 |

rm t.txt   该命令删除文件t.txt

1.10 rmdir命令

rmdir命令用来删除目录。

有关磁盘空间的命令

|  |  |
| --- | --- |
| 命令 | 功能 |
| mount | 挂载文件系统 |
| umount | 卸载已挂载上的文件系统 |
| df | 检查各个硬盘分区和已挂上来的文件系统的磁盘空间 |
| du | 显示文件目录和大小 |
| fsck | 主要是检查和修复Linux文件系统 |

2.1 mount命令

mount命令的功能是挂载文件系统，可以挂载硬盘、光盘、软盘，也可以挂载NFS网络文件系统。这个命令的标准用法如下：

mount –t 设备类型 存放目录   
mount IP地址：/所提供的目录 存放目录

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 说明 |
| (无) | 不加任何参数，直接输入命令可以显示已挂载的文件系统和目录 |
| -a | 挂上/etc/fstab下的全部文件系统 |
| -t | 制定所挂上来的文件系统的名称，所有系统支持的文件系统，这个信息可以在/proc/filesystems这个文件里看到 |
| -n | 挂上文件系统，但是不把文件系统的数据写入/etc/mtlab这个文件 |
| -w | 将文件系统设为可读写 |
| -r | 挂上来的文件系统设为只读 |

在目录/mnt下，挂上iso9660文件系统。输入命令：

mount –t iso9660 /dev/hdb /cdrom

2.2 umount命令

umount命令的功能是卸载已挂上的文件系统，在关闭系统前应该把所有挂载上的文件系统卸载。这个命令和mount命令是相对的。用法：

umount 已挂上的目录或设备

卸载已挂上的/cdrom目录，输入命令：

umount /cdrom

卸载已挂上的某个分区，输入命令：

umount /dev/hdb1

2.3 df命令

df命令用来检查硬盘分区和已挂在的文件系统的磁盘空间，也就是说，检查硬盘的使用量。标准用法如下：

df [-选项]

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 功能 |
| -a | 把全部的文件系统和各分区的硬盘使用情形列出来，包括0区块的，例如/proc这个文件系统 |
| -i | 列出I-nodes的使用量 |
| -k | 把各分区的大小和挂上来的文件分区的大小用k表示 |
| -t | 列出某一文件系统的所有分区磁盘空间使用量 |
| -x | 列出不是某一文件系统的所有分区磁盘空间使用量，和-t选项相反 |
| -T | 列出每个分区所属文件系统的名称 |

例如，要列出全部文件系统和各分区的磁盘使用情况，输入命令：

df –a

2.4 du命令

du命令的功能是用于显示文件目录或大小。标准用法：

du [-选项]

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 含义 |
| -a | 显示全部目录及其次目录下的每个文件所占的磁盘空间 |
| -b | 显示目录和文件的大小，以B为单位 |
| -c | 最后再加上一个总计 |
| -h | 以KB、MB、GB为单位，提高信息可读性 |
| -s | 只列出各文件大小的总和 |
| -x | 只计算属于同一文件系统的文件 |

2.5 fsck命令

fsck命令的功能是检查和修复Linux文件系统，这个命令最好在没有人或是没有分区挂上来时使用，其实每次开机系统都会做一次检查，看是否有坏轨或数据流失的现象。用法：

fsck (-选项) 分区名称

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 功能 |
| -a | 自动修复文件系统，不询问任何问题，比较危险 |
| -A | 依照/etc/fstab配置文件的内容，检查该文件内所列全部文件系统。若没有附加参数"-P”，则会先检查/目录的文件系统，而不会同时检查所有文件系统 |
| -R | 采取互动方式，在修复时询问问题，让用户确认并决定处理方式 |
| -S | 依次检查作业而不是同时执行。当依次指定多个文件系统且采用互动的方式进行检查时，请使用此参数以便顺序执行，否则fsck可能会同时询问数个问题，让人不知所措 |
| -V | 显示命令执行的过程 |
| -T | 指定要检查的文件系统的类型 |
| -N | 不是真正执行指令，仅列出实际执行时会进行的动作 |

文件备份和压缩命令

在Linux中，常用的文件压缩工具有gzip、bzip2、zip。bzip2是最理想的压缩工具，它提供了最大限度的压缩。zip兼容性好，Windows也支持。

|  |  |
| --- | --- |
| 命令 | 功能 |
| bzip2/bunzip2 | 扩展名为bz2的压缩/解压缩工具 |
| gzip/gunzip | 扩展名为gz的压缩/解压缩工具 |
| zip/unzip | 扩展名为zip的压缩/解压缩工具 |
| tar | 创建备份和归档 |

3.1 bzip2命令

要使用bzip2来压缩文件，在shell提示下输入命令：

bzip2 filename

文件即会被压缩，并被保存为filename.bz2。

要解压缩文件，输入命令：

bunzip2 filename.bz2

filename.bz2会被删除，而以filename代替。

bzip2 filename.bz2 file1 file2 file3 /usr/work/school

上面的命令把file1、file2、file3以及/usr/work/school目录中的内容压缩起来放入filename.bz2。

3.2 gzip命令

要使用gzip来压缩文件，输入命令：

gzip filename

文件即会被压缩，并被保存为filename.gz。

要解压缩文件，输入命令：

gunzip filename.gz

filename.gz会被删除，而以filename代替。

gzip -r filename.gz file1 file2 file3 /usr/work/school

上面的命令把file1、file2、file3以及/usr/work/school目录中的内容压缩起来放入filename.gz。

3.3 zip命令

zip命令的使用方法同gzip。

3.4 tar命令

tar命令最早是用来做磁带备份的，但是由于硬盘容量越来越大，因此现在主要用这个命令来备份所有的文件。tar这个命令把大量的文件和目录打包成一个文件。

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 功能 |
| -c | 创建一个新归档 |
| -f | 当与-c选项一起使用时，创建的tar文件使用该选项指定的文件名；当与-x选项一起使用时，则解除该选项指定的归档 |
| -t | 显示包括在tar文件中的文件列表 |
| -v | 显示文件的归档进度 |
| -x | 从归档中抽取文件 |
| -z | 使用gzip压缩tar文件 |
| -j | 使用bzip2压缩tar文件 |

要创建一个tar文件，输入命令：

tar –cvf filename.tar directory/file /home/mine

上面的命令将directory/file、/home/mine放入归档文件中。

要列出tar文件的内容，输入命令：

tar –tvf filename.tar

要抽取tar文件的命令，输入命令：

tar –xvf filename.tar

这个命令不会删除tar文件，但会把解除归档的内容复制到当前工作目录下，并保留归档文件所使用的任何目录结构。

请记住，tar默认不压缩文件。要创建一个使用tar和bzip2来归档压缩的文件，使用-j选项：

tar –cjvf filename.tbz file

如果使用bunzip2命令解压filename.tbz文件，则filename.tbz会被删除，以filename.tar代替。

要扩展并解除归档bzip tar文件，输入命令：

tar –xjvf filename.tbz

要创建一个用tar和gzip归档并压缩的文件，使用-z选项：

tar –czvf filename.tgz file

如果使用gunzip命令解压filename.tgz文件，则filename.tgz会被删除，以filename.tar代替。

有关关机和查看系统信息的命令

|  |  |
| --- | --- |
| 命令 | 说明 |
| shutdown | 正常关机 |
| reboot | 重启计算机 |
| ps | 查看目前程序执行的情况 |
| top | 查看目前程序执行的情景和内存使用的情况 |
| kill | 终止一个进程 |
| date | 更改或查看目前日期 |
| cal | 显示月历及年历 |

4.1 shutdown命令

要使用这个命令必须保证是根用户，否则使用su命令改变为根用户。命令格式如下：

shutdown –(选项)

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 功能 |
| -k | 不是真正的关机，只是发出警告命令 |
| -r | 关机后重启 |
| -t | 在规定的时间内关机 |

加入要在2min内关机，输入命令：

shutdown –t 2

如果是关机后重启，输入命令：

shutdown –r

4.2 reboot命令

这个命令也是一个关机命令，只有输入，不加任何参数，系统会以最快的速度关机，且不将内存或缓冲区里的东西写回硬盘。

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 功能 |
| -d | 不把记录写到/var/log/wtmp档案里(-n这个参数包含了-d) |
| -f | 强迫重开机，不呼叫shutdown这个指令 |
| -n | 在重开机前不做将记忆体资料写回硬盘 |
| -w | 并不会真的重开机，只是把记录写到/var/log/wtmp档案里 |

4.3 ps命令

ps命令用来查看在计算机系统中有哪些程序正在执行，及其执行的情况。这是一个相当强大的命令，可以用它来找出所有的process id和名称。另外，ps命令也可以用来列出所有程序占用内存的情况。用法如下：

ps –(选项)

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 功能 |
| -l | 用长格式列出 |
| -u | 列出使用者的名称和使用时间 |
| -m | 列出内存分布的情况 |
| -r | 只列出正在执行的前台程序，不列出其他信息 |
| -x | 列出所有程序，包括那些没有终端机的程序 |

4.4 top命令

top命令可以查看目前程序的执行情景和内存使用。它和ps类似，不过，它会几秒钟更新一次系统状态，方便追踪。要离开这个程序，按Ctrl+C键就可以了。

4.5 kill命令

kill命令用来终止一个正在执行中的进程。如果一个程序执行过程中失败了，可以把这个程序终止，避免留在内存中占用系统资源。不过，它的实际意义是送一个信号给这个正在执行的程序，叫它自杀。可以送很多信号给这些程序，也可以让他们受到信号后做很多事情。标准用法：

kill –(选项) pid

在执行kill命令前。可以先用ps命令查一下某宕掉程序的pid，然后使用kill除去某个程序。例如，终止pid为90的程序：

kill 90

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 功能 |
| -l | 列出所有可用的信号名称 |
| -p | 印出pid并不发送信号 |
| -signal | 其中可用的讯号有 HUP (1), KILL (9), TERM (15), 分别代表著重跑, 砍掉, 结束 |

将 pid 为 323 的行程砍掉 (kill) ：

kill -9 323

将 pid 为 456 的行程重跑 (restart) ：

kill -HUP 456

4.6 date命令

date命令用来显示、设定和修改现在的时间和日期。标准用法：

date –(选项) 显示时间格式(以+号开头，后加格式)   
date 设定时间格式

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 功能 |
| -u | 使用格林尼治时间 |
| -r | 最后一次修改文件的时间 |
| -s | 设置时间 |

常用的几种时间格式如下表所示：

|  |  |
| --- | --- |
| 格式 | 说明 |
| %a | 星期几的简称，例如一、二、三 |
| %A | 星期几的全名，例如星期一、星期二 |
| %D | 日期(mm/dd/yy格式) |
| %T | 显示时间格式，24小时制(hh:mm:ss) |
| %x | 显示日期的格式(mm/dd/yy) |
| %y | 年的最后两个数字 |
| %Y | 年(如2007、2008) |
| %r | 时间(hh:mm:ss 上午或下午) |
| %p | 显示上午或下午 |

如果输入命令：

date “+%x,%r”

系统返回如下信息：

2010年3月26日，下午 18时06分49秒

4.7 cal命令

cal命令有两种功能：显示月历以及年历。

直接输入cal命令则系统会显示目前月份的月历。

若要显示一整年的年历，可以在cal命令后加4位数的公元年份。例如要显示2008年的年历，必须输入：

cal 2008

若输入 cal 08 ，则最显示公元8年的年历。

若只需要查看某一年份中某一月份的月历，可以输入：cal 月份 公元年份。例如输入："cal 12 2004”。

管理使用者和设立权限的命令

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 命令 | 说明 | 命令 | 说明 |
| chmod | 用来改变权限 | useradd | 用来增加用户 |
| su | 用来修改用户 |  |  |

5.1 chmod命令

chmod命令用来改变许可权限。读取、写入和执行是许可权限中的三个主要设置。因为用户在他们的账号被创建时就被编入一个组群，所以还可以指定那些组群可以读取、写入或执行某一文件。其中：

r—文件可以被读取   
w—文件可以被写入   
x—文件可以被执行，如果文件是程序的话

可以使用带有-l的ls命令来仔细查看一个文件的许多细节。

chmod命令用来设定文件的权限。标准用法：

chmod 文件的使用者(u,g,o,a)增减(+,-,=)权限名称(r,w,x) 文件

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 文件的使用者 | 说明 | 权限 | 说明 | 增减 | 说明 |
| u | 拥有文件的用户 | r | 读取权 | + | 添加权限 |
| g | 所有者所在的组群 | w | 写入权 | - | 删除权限 |
| o | 其他人 | x | 执行权 | = | 是它称为唯一权限 |
| a | 全部(u,g和o) |  |  |  |  |

删除某一文件的所有权限，输入命令：

chmod a-rwx test.txt

为文件所有者添加权限，输入命令：

chmod u+rwx test

还可以用数字表示权限：4——读取，2——写入，1——执行。下面的两个命令等价：

chmod 751 filename   
chmod u+rwx,g=rx,0=x filename

5.2 su命令

su命令用来修改用户。这个命令非常重要，它可以让一个普通的使用者拥有超级用户或其他使用者的权限。不过，这个命令必须具有超级用户或其他使用者的口令才能成为超级用户或其他使用者。如果要离开，可以输入exit。标准用法：

su 用户名  (如果没有输入用户名则预设为root)

举例说明，假设当前用户user01，想要转变为user02，则输入命令：

su user02

系统返回：

password：

此时，输入user02的指令，就会变为user02。

5.3 useradd命令

useradd命令用来增加用户，只有根用户才能增加用户。如果没有登录为根用户，输入su，再输入根口令即可。

要增加用户，输入命令：

useradd 用户名

然后，根据提示为新用户输入一个口令即可。

线上查询的命令

|  |  |
| --- | --- |
| 命令 | 功能 |
| man | 查询和解释一个命令的使用方法，以及这个命令的说明事项 |
| locate | 定位文件和目录 |
| whatis | 寻找某个命令的含义 |

6.1 man命令

man命令用来查询和解释一个命令的使用方法和这个命令的注意事项。这个查询查询在每个Linux上都有。通常，使用者只要输入命令man和这个命令的名称shell就会列出一份完整的说明。标准用法：

man 命令的名称

要查询ls命令的说明书页，输入命令：

man ls

要翻阅说明书页，可以使用Page Up和Page Down键，或使用空格键向后翻一页，使用b向前翻。要退出说明书页，输入命令q。要在说明书页中搜索关键字，输入命令/和要搜索的关键字或短语，然后按Enter键即可。所有出现在说明书页中的关键字都会被突出显示，允许快速地阅读上下文中的关键字。

6.2 locate命令

locate命令的主要功能是定位文件和目录。有时候，只知道某一文件或目录存在，却不知道在哪儿，就可以用locate来定位文件和目录。使用locate命令，将会看到每一个包括搜索田间的文件和目录。例如，如果想要搜索带有test的这个词的文件，输入命令：

locate test

locate命令使用数据库来定位带有test这个词的文件或目录。

6.3 whatis命令

whatis命令用来查询某个命令的含义。用法简单，也不需要什么参数，直接在whatis命令后加上所要查询的命令就可以了，但是却很实用。

要查询mv命令的含义，输入命令：

whatis mv

文件阅读的命令

|  |  |
| --- | --- |
| 命令 | 功能 |
| head | 查看文件的开头部分 |
| tail | 查看文件结尾的10行 |
| less | less是一个分页工具，它允许一页一页地(或一个屏幕一个屏幕地)查看信息 |
| more | more是一个分页工具，它允许一页一页地(或一个屏幕一个屏幕地)查看信息 |

7.1 head命令

head命令可以用来查看文件的开头部分。此命令的格式是：

head 文件名

默认设置，它只查看文件的前10行。但可以通过指定一个数字选项来改变要显示的行数，命令如下：

head –20 文件名

这个命令将会查看文件的前20行。

7.2 tail命令

tail命令和head命令恰恰相反。使用tail命令，可以查看文件结尾的10行。这有助于查看日志文件的最后10行来阅读重要的系统信息。还可以使用tail观察日志文件更新的过程。使用-f选项，tail会自动实时地把打开文件中的新信息显示到屏幕上。例如，要活跃地观察/var/log/messages，以根用户身份在shell下输入以下命令：

tail –f /var/log/messages

7.3 less命令

less命令与more命令相似。

7.4 more命令

more和less的主要区别是，less允许使用箭头来前后移动，而more使用空格键和b键来前后移动。使用ls和more来列举/etc目录下的内容：

ls –al /etc | more

要使用more在文本文件中搜索关键字，按/键并输入命令搜索条目：

/foo

使用空格键来先前翻阅页码。按q键退出。

more命令标准格式为：

more [选项] [fileNames]

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 含义 |
| -num | 一次显示的行数 |
| -d | 提示使用者，在画面下方显示[Press space to continue, q to quit.]，如果使用者按错键，则会显示[Press h for instructions.]而不是哔声 |
| -l | 取消遇见特殊字元^L(送纸字元)时会暂停的功能 |
| -f | 计算行数时，以实际上的行数，而非自动换行过后的行数(有些单行字数太长的会被扩展为两行或两行以上) |
| -p | 不以卷动的方式显示每一页，而是先清除萤幕后再显示内容 |
| -c | 跟-p相似，不同的是先显示内容再清除其他旧资料 |
| -s | 当遇到有连续两行以上的空白行，就代换为一行的空白行 |
| -u | 不显示下引号(根据环境变数TERM指定的terminal而有所不同) |
| +/ | 在每个档案显示前搜寻该字串(pattern)，然后从该字串之后开始显示 |
| +num | 从第num行开始显示 |
| fileNames | 欲显示内容的档案，可为复数个数 |

例如：

more -s testfile 逐页显示testfile之档案内容，如有连续两行以上空白行则以一行空白行显示。    
more +20 testfile 从第20行开始显示testfile之档案内容。

网络操作命令

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 命令 | 功能 | 命令 | 功能 |
| ftp | 传送文件 | telnet | 远端登陆 |
| bye | 结束连线并结束程序 | rlogin | 远端登入 |
| ping | 检测主机 | netstat | 显示网络状态 |

8.1 ftp命令

ftp命令用来传输文件，非常重要。如果在网络上看到一个很重要的文件，就可以用这个命令把那个文件传到自己的机器上来。

标准用法：

ftp (-选项) 主机名称或IP地址

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 含义 |
| -D | 详细显示命令的执行过程，便于排错和分析程序的执行情况 |
| -I | 关闭互动模式，不询问任何问题 |
| -G | 关闭本地主机文件名称支持特殊字符的扩充特征 |
| -N | 不适用自动登录。FTP在启动时，会尝试自动登录远端系统，它会从用户的转述目录中读取.netrc文件的内容，以便自行登录。若该文件不存在，FTP会放弃自动登录，并询问用户的账号名称 |
| -V | 显示命令的执行过程 |

举例说明，用ftp登录ftp.dark.com主机，输入命令：

ftp ftp.dark.com

注意：用户必须有相应的存取权限，否则不能从远程系统中获得文件或向远程系统中传输文件。为了使用ftp来传输文件，用户必须知道远程计算机上的合法用户名和口令。

8.2 bye命令

在ftp模式下，输入bye即可中断目前的连线作业，并结束ftp的执行，没有选项。

8.3 ping命令

执行ping命令，它会使用ICMP传输协议，发出要求回应的信息，若远程主机的网络没有什么问题，就会回应信息，因而得知该主机运作正常。

标准用法：

ping (-选项) 主机名称或IP地址

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 含义 |
| c 次数 | 设置完成要求回应的次数。ping命令会反复发出信息，直到达到设定的次数为止 |
| D | 使用Socket的SO\_DEBUG功能 |
| F | 大量而且快速地送网络封包给一台机器，看它的回应。一般不到几秒钟，送出去的封包就会超过两千个 |
| I 秒数 | 指定收发信息的间隔时间，单位为s，预置位1s。与参数f不兼容 |
| S bytes | 设置数据包的大小。预设置为56B，加上8B ICMP头文件，共64B |
| R | 忽略网关，直接将数据保送到远程主机上。如果该主机并非局域网的一份子，就会传回错误信息 |
| Q | 不显示命令的执行过程，只显示结果 |
| V | 详细显示命令的执行过程，包括非回应信息和其它信息 |
| T 存活数值 | 设置存活数值TTL的大小。TTL是IP协议包中的一个值，它告诉网络，数据包在网络中的时间是否太长而应被丢弃 |

举例说明，检测des.bllod.net主机网络功能是否正常，送出去要去信息需完成5次回应，每次间隔10s，数据包的大小为512B，输入命令：

ping –c 5 –i 10 –s 504 –t 64 des.blood.net

8.4 telnet命令

telnet命令的主要功能是进行远程登录。该命令允许用户在使用telnet协议的远程计算机之间进行通信，用户可以通过网络在远程计算机上登录，就像登录到本地机上执行命令一样。为了通过telnet登录计算机，必须知道远程计算机上的合法用户名和口令。telnet只为普通终端提供终端仿真，而不支持X Window等图形环境。

标准用法：

telnet 主机名或IP

例如登录IP地址为140.114.63.12的计算机，输入命令：

telnet 140.114.63.12

一旦telnet成功连接到远程系统上，就显示登录信息，并提示用户输入用户名和口令。如果用户名和口令正确，就能成功登录并在远程系统上工作。用户结束了远程会话后，一定要确保使用logout命令退出远程系统。然后telnet报告远程会话被关闭，并返回到用户本地机的shell提示符下。

8.5 rlogin命令

rlogin也是用来远程登录的。它的英文含义是remote login。该命令与telnet命令很相似，允许用户启动远程系统上的交互命令会话。用法：

rlogin (-选项) host

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 含义 |
| 8 | 允许输入8位字符数据 |
| e | 为rlogin会话设置转义字符，默认的转义字符是“~”，用户可以指定一个文字字符或一个/nnn形式的八进制数 |
| E | 停止任何转义字符。当与-8选项一起使用时，它提供一个完全透明的链接 |
| l 用户名称 | 指定要登入远端主机的用户名称 |
| L | 使用litout模式进行远端登入操作 |

例如，要登入别人的计算机。输入命令：

rlogin –l inin 140.114.125.24

8.6 netstat命令

netstat命令的主要功能是了解Linux系统的网络情况。假设没有指定任何参数给netstat命令，则效果和指定-F参数相同。

用法：

netstat (-选项)

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 说明 |
| a | 显示所有连线中的Socket |
| F | 显示FIB |
| a | 全部列出，包括正在等待的程序 |
| c | 持续列出网络状态 |
| i | 显示网络界面信息 |
| n | 使用网络ip地址代替名称 |
| o | 显示计时器 |
| r | 显示网络路径表 |
| t | 显示TCP协议的连接情形 |
| u | 显示UDP协议的连接情形 |
| v | 显示版本信息 |
| w | 显示RAW传输协议的连接情形 |

which

语法

which command

说明

依序从path环境变量所列的目录中找出command的位置，并显示完整路径的名称。在找到第一个符合条件的程序文件时，就立刻停止搜索，省略其余未搜索目录。

范例，找出ls命令的程序文件的位置：

which ls

系统输出：

/usr/bin/ls

whereis

语法

whereis [option] name

说明

找出特定程序的可执行文件、源代码文件以及manpage的路径。你所提供的name会被先除去前置的路径以及任何.ext形式的扩展名。

whereis 只会在标准的Linux目录中进行搜索。

常用选项

-b

只搜索可执行文件。

-m

只搜索manpage。

-s

只搜索源代码文件。

-B directory

更改或限定搜索可执行的文件的目录。

-M directory

更改或限定搜索manpage的目录。

-S directory

更改或限定搜索源代码文件的目录。

find

语法

find paths expression [action]

说明

以paths为搜索起点逐层往下找出每一个符合expression条件的文件，并对该文件执行action所代表的动作。expression是搜索条件，它由一个代表匹配项目的选项以及一个代表匹配模式的参数构成。

action是处理动作，它有一个代表“处理方式”的选项以及一个操作参数构成。若不指定action，则默认动作是显示出文件名。

常用的搜索条件

-name pattern   
-path pattern   
-lname pattern

找出名称、路径名称或符号链接的目标匹配pattern模式的文件。pattern可以包含shell的文件名通配符，路径是相对于搜索起点的。

常见处理动作

-print

显示出文件的相对路径（相对于搜索起点）。

-exec cmd /;

执行指定的shell命令。若cmd含有任何shell特殊字符，则他们之前都必须加上/符号，以免shell立刻执行他们。在cmd里，可以用”{}”符号(包括双引号)表示find所找出的文件。

locate

语法

locate patterns

说明

第一次执行locate时，它会建立一个索引数据库，当往后再次执行时，它便从索引数据库中迅速找出文件的位置。locate很适合用来反复搜索很少变动的目录树，但是对于刚改名的旧文件以及新建的文件，locate就找不到了，除非重建数据库。

updatedb

语法

updatedb [option]

说明

更新slocate的索引数据库。

选项

-e directories

略过directories所列的目录。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 命令 | 功能 | 命令 | 功能 |
| echo | 显示一字串 | passwd | 修改密码 |
| clear | 清除显示器 | lpr | 打印 |
| lpq | 查看在打印队列中等待的作业 | lprm | 取消打印队列中的作业 |

9.1 echo命令

echo命令用来在显示器上输出一段文字，这个命令常用来输出一些提示信息，因此这个命令的意义在于输出一些文字。它的用法也很简单：

echo –(参数) 字串 (可以用"”，也可以不用，显示略有区别)

参数n代表输出文字后不换行，如果不加参数会自动换行。

输入命令：

echo “welcome   to   use   Linux”

输出结果为：

welcome   to   use   Linux

如果不加"”，则输出结果为：

welcome to use Linux

它们的区别在于后一个输出，每两个输出之间只隔一个空格，这是因为echo把这些输出看做字串的缘故。

9.2 clear命令

clear命令的主要功能是清除显示器，这个命令很简单，只要输入clear即可。

9.3 passwd命令

passwd命令用来修改用户的密码。

在shell下输入

passwd

然后，根据提示输入旧密码和新密码即可。

9.4 lpr命令

lpr命令的功能是把指定的文件发送到打印队列中。例如，lpr foo.txt 会打印 foo.txt 文件。

标准用法：

lpr filename

要查看在打印队列中等待的作业，在命令行中输入命令lpq。系统返回如下信息：

active root 389 foo.txt

在这个例子中，389是作业号码。还可以取消打印队列中的作业，格式是：

lprm 作业号码

输入命令：

lprm 389

这样就去修了 foo.txt 打印作业。