# ◆ 安装和登录命令：

## login: 登录系统

login [name][－p ][－h 主机名称]

主要参数  
－p:通知login保持现在的环境参数。  
－h:用来向远程登录的之间传输用户名。

## shutdown: 关闭计算机

shutdown [－h][－i][－k][－m][－t]

重要参数  
－t：在改变到其它运行级别之前，告诉init程序多久以后关机。  
－k：并不真正关机，只是送警告信号给每位登录者。  
－h：关机后关闭电源。  
－c：cancel current process取消目前正在执行的关机程序。所以这个选项当然没有时间参数，但是可以输入一个用来解释的讯息，而这信息将会送到每位使用者。  
－F：在重启计算机时强迫fsck。  
－time：设定关机前的时间。  
－m: 将系统改为单用户模式。  
－i：关机时显示系统信息。

## halt: 关闭系统

halt [－n] [－w] [－d] [－f] [－i] [－p]

参数说明  
－n：防止sync系统调用，它用在用fsck修补根分区之后，以阻止内核用老版本的超级块覆盖修补过的超级块。  
－w：并不是真正的重启或关机,只是写wtmp（/var/log/wtmp）纪录。  
－f：没有调用shutdown，而强制关机或重启。  
－i：关机（或重启）前，关掉所有的网络接口。  
－f：强迫关机，不呼叫shutdown这个指令。  
－p: 当关机的时候顺便做关闭电源的动作。  
－d：关闭系统，但不留下纪录。

## reboot: 重新启动计算机

reboot [－n] [－w] [－d] [－f] [－i]

主要参数  
－n: 在重开机前不做将记忆体资料写回硬盘的动作。  
－w: 并不会真的重开机，只是把记录写到/var/log/wtmp文件里。  
－d: 不把记录写到/var/log/wtmp文件里（－n这个参数包含了－d）。  
－i: 在重开机之前先把所有与网络相关的装置停止。

## install: 安装或升级软件或备份数据

install [选项]... 来源 目的地  
install [选项]... 来源... 目录  
install －d [选项]... 目录...

主要参数  
－－backup[=CONTROL]：为每个已存在的目的地文件进行备份。  
－b：类似 －－backup，但不接受任何参数。  
－c：(此选项不作处理)。  
－d，－－directory：所有参数都作为目录处理，而且会创建指定目录的所有主目录。  
－D：创建<目的地>前的所有主目录，然后将<来源>复制至 <目的地>；在第一种使用格式中有用。  
－g，－－group=组：自行设定所属组，而不是进程目前的所属组。  
－m，－－mode=模式：自行设定权限模式 (像chmod)，而不是rwxr－xr－x。  
－o，－－owner=所有者：自行设定所有者 (只适用于超级用户)。  
－p，－－preserve－timestamps：以<来源>文件的访问/修改时间作为相应的目的地文件的时间属性。  
－s，－－strip：用strip命令删除symbol table，只适用于第一及第二种使用格式。  
－S，－－suffix=后缀：自行指定备份文件的<后缀>。  
－v，－－verbose：处理每个文件/目录时印出名称。  
－－help：显示此帮助信息并离开。  
－－version：显示版本信息并离开。

## mount: 加载文件系统

mount －a [－fv] [－t vfstype] [－n] [－rw] [－F] device dir

主要参数  
－h：显示辅助信息。  
－v：显示信息，通常和－f用来除错。  
－a：将/etc/fstab中定义的所有文件系统挂上。  
－F：这个命令通常和－a一起使用，它会为每一个mount的动作产生一个行程负责执行。在系统需要挂上大量NFS文件系统时可以加快加载的速度。  
－f：通常用于除错。它会使mount不执行实际挂上的动作，而是模拟整个挂上的过程，通常会和－v一起使用。  
－t vfstype：显示被加载文件系统的类型。  
－n：一般而言，mount挂上后会在/etc/mtab中写入一笔资料，在系统中没有可写入文件系统的情况下，可以用这个选项取消这个动作。

## **umount: 卸载一个文件系统**

unmount －a [－fFnrsvw] [－t vfstype] [－n] [－rw] [－F] device dir

umount命令是mount命令的逆操作

## chsh: 更改使用者shell设定

chsh [ －s ] [ －list] [ －－help ] [ －v ] [ username ]

主要参数  
－l：显示系统所有Shell类型。  
－v：显示Shell版本号。

## **exit:** 退出系统

## last: 显示近期用户或终端的登录情况

通过last命令查看该程序的log，管理员可以获知谁曾经或企图连接系统

1ast[—n][－f file][－t tty] [—h 节点][－I —IP][—1][－y][1D]

－n：指定输出记录的条数。  
－f file：指定用文件file作为查询用的log文件。  
－t tty：只显示指定的虚拟控制台上登录情况。  
－h 节点：只显示指定的节点上的登录情况。  
－i IP：只显示指定的IP上登录的情况。  
－1：用IP来显示远端地址。  
－y：显示记录的年、月、日。  
－ID：知道查询的用户名。  
－x:显示系统关闭、用户登录和退出的历史。

# ◆ 文件处理命令：

## file: 根据文件内容判断文件类型

file [options] 文件名

主要参数  
-v：在标准输出后显示版本信息，并且退出。  
-z：探测压缩过的文件类型。  
-L：允许符合连接。  
-f name：从文件namefile中读取要分析的文件名列表。

## mkdir: 建立名称为dirname的子目录

mkdir [options] 目录名

主要参数  
－m, －－mode=模式：设定权限<模式>，与chmod类似。  
－p, －－parents：需要时创建上层目录；如果目录早已存在，则不当作错误。  
－v, －－verbose：每次创建新目录都显示信息。  
－－version：显示版本信息后离开。

## grep: 指定文件中搜索特定的内容，并将含有这些内容的行标准输出

grep [options]

主要参数：  
－c：只输出匹配行的计数。  
－I：不区分大小写（只适用于单字符）。  
－h：查询多文件时不显示文件名。  
－l：查询多文件时只输出包含匹配字符的文件名。  
－n：显示匹配行及行号。  
－s：不显示不存在或无匹配文本的错误信息。  
－v：显示不包含匹配文本的所有行。  
pattern正则表达式主要参数：  
\：忽略正则表达式中特殊字符的原有含义。  
^：匹配正则表达式的开始行。  
$: 匹配正则表达式的结束行。  
\<：从匹配正则表达式的行开始。  
\>：到匹配正则表达式的行结束。  
[ ]：单个字符，如[A]即A符合要求 。  
[ - ]：范围，如[A-Z]，即A、B、C一直到Z都符合要求 。  
. ：所有的单个字符。  
\* ：有字符，长度可以为0。

## dd: 复制文件

dd [options]

主要参数  
bs=字节：强迫 ibs=<字节>及obs=<字节>。  
cbs=字节：每次转换指定的<字节>。  
conv=关键字：根据以逗号分隔的关键字表示的方式来转换文件。  
count=块数目：只复制指定<块数目>的输入数据。  
ibs=字节：每次读取指定的<字节>。  
if=文件：读取<文件>内容，而非标准输入的数据。  
obs=字节：每次写入指定的<字节>。  
of=文件：将数据写入<文件>，而不在标准输出显示。  
seek=块数目：先略过以obs为单位的指定<块数目>的输出数据。  
skip=块数目：先略过以ibs为单位的指定<块数目>的输入数据。

## find: 在目录中搜索文件

find [path][options][expression]

主要参数：  
－depth：使用深度级别的查找过程方式，在某层指定目录中优先查找文件内容。  
－maxdepth levels：表示至多查找到开始目录的第level层子目录。level是一个非负数，如果level是0的话表示仅在当前目录中查找。  
－mindepth levels：表示至少查找到开始目录的第level层子目录。  
－mount：不在其它文件系统（如Msdos、Vfat等）的目录和文件中查找。  
－version：打印版本。  
[expression]是匹配表达式，是find命令接受的表达式，find命令的所有操作都是针对表达式的。它的参数非常多，这里只介绍一些常用的参数。  
—name：支持统配符\*和?。  
－atime n：搜索在过去n天读取过的文件。  
－ctime n：搜索在过去n天修改过的文件。  
－group grpoupname：搜索所有组为grpoupname的文件。  
－user 用户名：搜索所有文件属主为用户名（ID或名称）的文件。  
－size n：搜索文件大小是n个block的文件。  
－print：输出搜索结果，并且打印。

## mv: 为文件或目录改名，或者将文件由一个目录移入另一个目录中

mv[options] 源文件或目录 目标文件或目录

主要参数  
－i：交互方式操作。如果mv操作将导致对已存在的目标文件的覆盖，此时系统询问是否重写，要求用户回答“y”或“n”，这样可以避免误覆盖文件。  
－f：禁止交互操作。mv操作要覆盖某个已有的目标文件时不给任何指示，指定此参数后i参数将不再起作用。

## ls: 显示目录内容

ls [options][filename]

主要参数  
－a, －－all：不隐藏任何以“.” 字符开始的项目。  
－A, －－almost－all：列出除了“ . ”及 “.. ”以外的任何项目。  
－－author：印出每个文件著作者。  
－b, －－escape：以八进制溢出序列表示不可打印的字符。  
－－block－size=大小：块以指定<大小>的字节为单位。  
－B, －－ignore－backups：不列出任何以 ~ 字符结束的项目。  
－f：不进行排序，－aU参数生效，－lst参数失效。  
－F, －－classify：加上文件类型的指示符号 (\*/=@| 其中一个)。  
－g：like －l, but do not list owner。  
－G, －－no－group：inhibit display of group information。  
－i, －－inode：列出每个文件的inode号。  
－I, －－ignore=样式：不印出任何符合Shell万用字符<样式>的项目。  
－k：即－－block－size=1K。  
－l：使用较长格式列出信息。  
－L, －－dereference：当显示符号链接的文件信息时，显示符号链接所指示的对象，而并非符号链接本身的信息。  
－m：所有项目以逗号分隔，并填满整行行宽。  
－n, －－numeric－uid－gid：类似－l，但列出UID及GID号。  
－N, －－literal：列出未经处理的项目名称，例如不特别处理控制字符。  
－p, －－file－type：加上文件类型的指示符号 (/=@| 其中一个)。  
－Q, －－quote－name：将项目名称括上双引号。  
－r, －－reverse：依相反次序排列。  
－R, －－recursive：同时列出所有子目录层。  
－s, －－size：以块大小为序。

ls 命令是Linux系统使用频率最多的命令，它的参数也是Linux命令中最多的。使用ls命令时会有几种不同的颜色，其中蓝色表示是目录，绿色表示是可执 行文件，红色表示是压缩文件，浅蓝色表示是链接文件，加粗的黑色表示符号链接，灰色表示是其它格式文件。ls最常使用的是ls- l

## diff: 用于两个文件之间的比较，并指出两者的不同

diff [options] 源文件 目标文件

主要参数  
-a：将所有文件当作文本文件来处理。  
-b：忽略空格造成的不同。  
-B：忽略空行造成的不同。  
-c：使用纲要输出格式。  
-H：利用试探法加速对大文件的搜索。  
-I：忽略大小写的变化。  
-n --rcs：输出RCS格式。

## cmp: 简要指出两个文件是否存在差异

cmp[options] 文件名

主要参数  
-l: 将字节以十进制的方式输出，并方便将两个文件中不同的以八进制的方式输出。

## cat: 连接并显示指定的一个和多个文件的有关信息

cat [options] 文件1 文件2……

主要参数  
－n：由第一行开始对所有输出的行数编号。  
－b：和－n相似，只不过对于空白行不编号。  
－s：当遇到有连续两行以上的空白行时，就代换为一行的空白行。

## ln: 在文件之间创建链接

ln [options] 源文件 [链接名]

主要参数  
－f：链结时先将源文件删除。  
－d：允许系统管理者硬链结自己的目录。  
－s：进行软链结(Symbolic Link)。  
－b：将在链结时会被覆盖或删除的文件进行备份。

# ◆ 系统管理相关命令：

## df、

## top、

## free、

## quota、

## at、

## lp、

## adduser、

## groupadd、

## kill、

## crontab；

# ◆ 网络操作命令：

ifconfig、ip、ping、netstat、telnet、ftp、route、rlogin、rcp、finger、mail、 nslookup；

# ◆ 系统安全相关命令：

passwd、su、umask、chgrp、chmod、chown、chattr、sudo ps、who

# ◆ 其它命令：

tar、unzip、gunzip、unarj、mtools、man、unendcode、uudecode