Linux命令总结

系统的关机重启等

shutdown -h now 关闭系统1

init 0 关闭系统2

telinit 0 关闭系统3

shutdown -h hours:minutes & 按预定时间关闭系统

shutdown -c 取消按预定时间关闭系统

shutdown -r now 重启1

reboot 重启2

logout 注销

time 测算一个命令（即程序）的执行时间

用户及文件权限管理

用户管理

su <user> 切换到用户 user，执行时需要输入目标用户密码

sudo <cmd> 可以以特权级别运行 cmd 命令，需要当前用户属于 sudo 组，且需要输入当前用户密码

su - <user> 切换用户，但是同时用户的环境变量和工作目录也会跟着改变为目标用户的

创建用户

useradd 选项 用户名

选项：

-d 目录：指定用户主目录，如果此目录不存在，则同时使用 -m 选项，可以创建主目录

-g 用户组：指定用户所属的用户组

-s Shell文件：指定用户的登录 Shell

查看用户信息

用户信息在 /etc/passwd 文件中查看

删除账号

userdel 选项 用户名，常用选项 -r ，作用是将用户的主目录一起删除

修改账号

usermod 选项 用户名，常用选项及含义同创建用户，-l 新用户名 字面意思。

口令管理

passwd 选项 用户名

选项：

-l 锁定口令，即禁用账号

-u 口令解锁

-d 使账号无口令

-f 强迫用户下次登录时修改口令

如果是默认用户名（不加用户名），形式如下 psaawd ，则修改当前用户口令

如果是超级用户可指定其他用户名，形式如下 passwd 用户名 ，修改目标用户口令

用户组管理

创建用户组

groupadd 选项 用户组

删除用户组

groupdel 用户组

修改用户组属性

groupmod 选项 用户组

选项：

-g GID：指定新用户组的组标识号（GID）

-o：一般与 -g 同时用，表示新用户组的 GID 可以与系统已有用户组的 GID 现同

-n 新用户组：将用户组名改为新名字

用户在所属用户组之间切换

newgrp 用户组 ，用户切换到其他用户组，需要该用户组中含有该用户。

Linux文件权限

ls 查看目录下信息，-l 参数详细显示，-a 参数显示隐藏。

修改文件属性

chown [-R] 用户名 文件名

chown [-R] 用户名:用户组名 文件名

chgrp [-R] 用户组名 文件名

文件权限

chmod [-R] xyz 文件或目录

文件基本操作

目录路径

~ ：home 目录

. ：当前目录

.. ：上级目录

/ ：目录分隔符，绝对路径以 / 为开头，表示根目录

pwd ：获得当前所在路径

touch 文件名 ：新建空白文件

mkdir [-p] 目录 ：新建目录，-p 选项可以创建一个多级目录

cp [options] source dest 复制文件，-r 递归复制

rm [options] name 删除文件

mv [options] source dest 移动文件与重命名

cat fileName 查看文件

参数：

-n：显示行号

-b：显示行号，但是空白行不编号

-s：最多连续显示一行空白行

类似 cat 的还有 tac 、nl

more [参数] fileName 查看文件

less [参数] fileName 查看文件，相比 more 功能更强大，查看前不会加载整个文件。

head [参数] [文件]

tail [参数] [文件]

vim

文件查找

find / -name file1 从 '/' 开始进入根文件系统搜索文件和目录   
find / -user user1 搜索属于用户 'user1' 的文件和目录   
find /home/user1 -name \\*.bin 在目录 '/ home/user1' 中搜索带有'.bin' 结尾的文件   
find /usr/bin -type f -atime +100 搜索在过去100天内未被使用过的执行文件   
find /usr/bin -type f -mtime -10 搜索在10天内被创建或者修改过的文件   
find / -name \\*.rpm -exec chmod 755 '{}' \; 搜索以 '.rpm' 结尾的文件并定义其权限   
find / -xdev -name \\*.rpm 搜索以 '.rpm' 结尾的文件，忽略光驱、捷盘等可移动设备   
locate \\*.ps 寻找以 '.ps' 结尾的文件 - 先运行 'updatedb' 命令   
whereis halt 显示一个二进制文件、源码或man的位置   
which halt 显示一个二进制文件或可执行文件的完整路径

打包与解压  
bunzip2 file1.bz2 解压一个叫做 'file1.bz2'的文件   
bzip2 file1 压缩一个叫做 'file1' 的文件   
gunzip file1.gz 解压一个叫做 'file1.gz'的文件   
gzip file1 压缩一个叫做 'file1'的文件   
gzip -9 file1 最大程度压缩   
rar a file1.rar test\_file 创建一个叫做 'file1.rar' 的包   
rar a file1.rar file1 file2 dir1 同时压缩 'file1', 'file2' 以及目录 'dir1'   
unrar x file1.rar 解压rar包   
tar -cvf archive.tar file1 创建一个非压缩的 tarball   
tar -cvf archive.tar file1 file2 dir1 创建一个包含了 'file1', 'file2' 以及 'dir1'的档案文件   
tar -tf archive.tar 显示一个包中的内容   
tar -xvf archive.tar 释放一个包   
tar -xvf archive.tar -C /tmp 将压缩包释放到 /tmp目录下   
tar -cvfj archive.tar.bz2 dir1 创建一个bzip2格式的压缩包   
tar -jxvf archive.tar.bz2 解压一个bzip2格式的压缩包   
tar -cvfz archive.tar.gz dir1 创建一个gzip格式的压缩包   
tar -zxvf archive.tar.gz 解压一个gzip格式的压缩包   
zip file1.zip file1 创建一个zip格式的压缩包   
zip -r file1.zip file1 file2 dir1 将几个文件和目录同时压缩成一个zip格式的压缩包   
unzip file1.zip 解压一个zip格式压缩包

磁盘管理和挂载

df 选项 文件 查看磁盘信息

选项：

-i：列出 i 节点信息

-h：友善的输出格式

du 选项 文件 查看目录及文件大小

选项：

-h：友善的输出格式

-d：显示子目录的深度

mount /dev/hda1 /mnt  将/dev/hda1 挂在 /mnt 之下  
 umount /dev/hda2 卸载一个叫做hda2的盘 - 先从挂载点 '/ mnt/hda2' 退出

挂载：将一个设备挂接到一个已存在的目录上，可供用户访问

命令执行顺序控制

command1 && command2 命令 1 成功，执行第 2 个命令 command1 || command2 命令 1 失败，执行第 2 个命令 command1;command2 顺序执行

管道

| 管道分隔符，将左边的 stdout 当作右边的 stdin。

cut [选项] [文件] 不指定文件，从 stdin 读取。

选项：

-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

-f：与 -d 一起使用，指定显示区域

例子：

cut -d ':' -f 1,6 /etc/passwd 以 : 为分隔符显示每行第 1、6 字段。

文本编辑

grep [正则] [文件] 不指定文件，从 stdin 读取。

例子：

grep "1234.\*" 1.txt

ls | grep "1.\*"

wc [选项] [文件] 不指定文件，从 stdin 读取。

选项：

-l 显示行数

-L 最长行字节数

-c 显示 Bytes 数

sort [选项] [文件] 不指定文件，从 stdin 读取。

选项：

默认：字典序

-r ：倒序

-t ：指定分隔符

-k ：指定字段号

-n ：数字排序

history 查看最近执行的命令

uniq [选项] [文件] 不指定文件，从 stdin 读取。相邻行之间去重，通常配合 sort 使用。

例子：

cat 1.txt | sort -n | uniq 将 1.txt 文件排序后去重再输出

软件安装

apt-get 会从软件源服务器上下载。

apt-get install 软件包名 安装

apt-get update 更新软件列表

apt-get upgrade 更新本地全部软件包，存在依赖问题则不更新

apt-get remove 移除已安装软件包，及依赖，不包含包的配置文件

apt-get autoremove 删除为满足其他软件包的依赖而安装，现在不需要的软件包

apt-get purge 移出，相较 remove 还移出配置文件

apt-get clean 移除下载到本地已经安装的软件包

apt-cache search 搜索本地软件列表的软件

进程

进程查看

top 实时系统信息查看工具

常用交互命令

q：退出程序

l：显示平均负载和启动时间的信息

P：根据 CPU 使用百分比大小进行排序

M：根据驻留内存大小进行排序

i：忽略闲置和僵死的进程，这是一个开关式命令

htop 也有 top 的类似操作

ps 非实时的查看系统信息的工具

ps -au 详细信息

ps -aux 可以看的其他使用者的信息

pstree 查看进程间关系，-p 顺便列出 PID

进程管理

kill -信号量 进程id 对某个进程发送某个信号

nice -n 优先级 命令 以某个优先级运行命令，最大 19，最小 -20，数值越小优先级越高。

renice -优先级 选项 修改某些进程优先级。

选项：

-p：指定进程 id

-g：指定进程组

-u：指定用户