# 系统操作

## 关机和重启计算机的命令

shutdown：-r 关机后立即重启

-k 并不真正的关机，而只是发出警告信息给所有用户

-h 关机后不重新启动

poweroff：用于关机和关闭电源

reboot： 用于计算机重启

halt：用于关闭计算机系统

sync:将内存中数据同步到硬盘

## 其他命令

who：显示系统中有那些用户在使用。

-ami 显示当前用户

-u：显示使用者的动作/工作

-s：使用简短的格式来显示

-v：显示程序版本

系统进程：

free：查看当前系统的内存使用情况

uptime：查看系统启动时间与工作负载

ps：显示瞬间进程的动态

pstree：以树状方式显示系统中所有的进程

kill： 杀死一些特定的进程

top:持续检测进程状态

pidof:某个正在执行的进程的pid

chekconfig:创建自己的开机启动服务

date：显示或设定系统的日期与时间。

last：显示每月登陆系统的用户信息

lastlog:每个账户最近登录时间

logout：退出系统

clear：清屏

mount:设备挂载

umount：设备卸载

echo: 输出变量

export variable:子进程变量导出

unset:取消变量设置

env:查看环境变量

set:查看所有变量

pr:打印文件

test:测试文件或者相关属性

uname:查看内核相关信息

用户对谈：

write:发送消息

mesg:是否屏蔽消息

wall：广播

mail：离线发送

例行性工作

at:一次性

batch:系统有空时才执行

crontab:周期性

anacron：唤醒停机期间未执行的任务

工作管理：

&：工作丢到后台执行

ctrl+z:工作丢到后台暂停

fg %jobnumber:从后台拿到前台处理

bg %jobnumber:让工作在后台运行起来

nohup：脱机后继续执行

## 用户操作命令

su：切换用户命令

sudo：一系统管理员的身份执行命令

group:有效与支持用户组查看

groupadd:添加组

newgrp：有效用户组切换

useradd:;添加用户

passwd:变更密码

chage:密码参数

usermod:类似useradd，微调账号设置

userdel:删除用户相关数据

finger:查看用户相关信息

chfn:change finger

chsh:change shell

id:查询某人或自己的相关uid/gid信息

gpasswd:用户组管理员

# 文件操作

## 显示目录和文件的命令

ls：用于查看所有文件夹的命令。

dir：用于显示指定文件夹和目录的命令 tree： 以树状图列出目录内容

du：显示目录或文件大小

df:查看分区空间使用情况

file:查看文件类型

## 修改目录，文件权限和属主及数组命令

chmod：用于改变指定目录或文件的权限命令。

chown：用于改变文件拥有属性的命令。

chgrp：用于改变文件群组的命令。

chattr：用于设置文件具有不可删除和修改权限。

lsattr：用于显示文件或目录的隐藏属性。

## 创建和删除目录的命令

mkdir：用于创建目录

rmdir：用于删除空的目录

rm -f：强制删除，用于删除不为空的目录

## 改变目录和查看当前目录命令

cd：进入工作目录

cd ..：会退到上一级命令

pwd：显示当前用户所在工作目录位置

basename:取得路径最后的文件名

dirname：取得路径的目录名

## 创建和删除，重命名，复制文件的命令

touch：创建一个新的文件

dd:创建一定大小文件

vi:创建一个新的文件

rm：删除文件或目录

mv：重命名或移动文件的命令

cp：复制命令

scp：用于将本地的文件或目录复制到远程服务器

Sftp username@hostname:安全文件传送协议。可以为传输文件提供一种安全的加密方法。上传，下载文件，建立，删除目录等操作

上传：put /path/filename(本地主机) /path/filename(远端主机)；

下载：get /path/filename(远端主机) /path/filename([本地主机](http://baike.baidu.com/view/544310.htm" \t "http://baike.baidu.com/_blank))。

wget：用于下载ftp或http服务器文件到本地。

## 显示文件内容的命令

cat：用于显示指定文件的全部内容

tac:从最后一行开始显示

more：用分页的形式显示指定文件的内容

less：用分页的形式显示指定文件的内容，区别是more和less翻页使用的操作键不同。

head：用于显示文件的前n行内容。

tail：用于显示文件的后n行内容。

tail -f：用于自动刷新的显示文件后n行数据内容。

nl:显示的时候带行号

od：以二进制方式读取文件

## 文件比较

diff:以行为单位

cmp：以字节为单位

patch:制作补丁文件

## 查找命令

find：查找指定目录或文件的命令。

whereis：查找指定的文件源和二进制文件和手册等

which：用于查询命令或别名的位置。

locate：快速查找系统数据库中指定的内容。

grep：在指定的文件或标准输出，标准输入内，查找满足条件的内容。

## 压缩和打包命令

tar：用于多个文件或目录进行打包，但不压缩，同时也用命令进行解包

参数：

压缩：tar –jcv –f filename.tar.bz2

查询：tar -jtv –f filename.tar.bz2

解压缩：tar –jxv –f filename.tar.bz2 -c 解压缩到的目录

gzip：用于文件进行压缩和解压缩命令，文件扩展名为.gz结尾。

zcat：查看z或gz结尾的压缩文件内容。

gunzip：用于对gzip压缩文档进行解压缩。

bzip2：用于对文件或目录进行压缩和解压缩

bzcat：用于显示压缩文件的内容。

compress/un compress： 压缩/解压缩.z文件

gzexe：压缩可执行的文件

unarg：解压缩.arj文件

zip/unzip:压缩解压缩.zip文件

## 文件连接命令

ln：为源文件创建一个连接，并不将源文件复制一份，即占用的空间很小。

可以分为软件连接和硬链接。

软连接：也称为符号连接，即为文件或目录创建一个快捷方式。

硬链接：给一个文件取多于一个名字，放在不同目录中，方便用户使用。

ln命令参数如下：

-f：在创建连接时，先将与目的对象同名的文件或目录删除。

-d：允许系统管理者硬链接自己的目录。

-i：在删除与目的对象同名文件或目录时先询问用户。

-n：在创建软连接时，将目的对象视为一般的文件。

-s：创建软连接，即符号连接。

-v：在连接之前显示文件或目录名。

-b：将在连接时会被覆盖或删除的文件进行备份。

# 其它命令

## bash其它常用命令

read variable:等待用户输入变量值

declare/typeset：声明变量类型

array:提供声明数组功能，如var[index]=”value”;

alias/unalias ：命令别名

history:历史命令

！number:执行第几条命令

！command :由最近的命令向前搜索开头为command的命令执行

cut:切割字符串，类似split

split:切割文件

sort:依据不同数据类型排序

uniq: 类似sql中的distinct

wc:word count,统计行、字符、单词等

tee:双重定向，一份到屏幕一份到文件

sed:管道命令，分析标准输入，替换、删除、新增等

awk:处理行内字段

printf:格式化打印

sh:执行shell script,还可以用source或者小数点“.”

字符转换：

tr: 删除或替换

col/expand:转换tab

join:类似sql中的表连接 注意要先排序sort

**其他符号**

/：转义字符

#：批注

|：管道

&：命令变为后台执行；ctrl+z将任务丢到后台且暂停

>,>>：数据流重定向，输出导向，替换或累加 /dev/null作为黑洞

<,<<：数据流重定向，输入导向，文件输入代替键盘输入

$：变量前导符，$$可取得bash 的pid

~：用户主文件夹

！：逻辑非

/：路径分隔

‘’:单引号，不具备变量置换功能

“”：双引号，具备变量置换功能

()：中间为shell的起始和结束

{}：中间为命令块的组合

||、&&

## 网络通信常用的命令

arp：网络地址显示及控制

ftp：文件传输

lftp：文件传输

mail：发送/接收电子邮件

mesg：允许或拒绝其他用户向自己所用的终端发送信息

mutt e-mail 管理程序

ncftp ：文件传输

netstat：显示网络连接.路由表和网络接口信息

pine：收发电子邮件，浏览新闻组

ping：用于查看网络是否连接通畅

ssh：安全模式下远程登陆

telnet：远程登录

talk：与另一用户对话

traceroute：显示到达某一主机所经由的路径及所使用的时间。

wget：从网路上自动下载文件

write：向其它用户终端写信息 rlogin：远程登录

# 程序编译

gcc 编译c，g++ 编译cpp

gdb基本命令列表：



# 其他设置

## 更改tty 文本颜色

/etc/dir\_colors

## 更改tty 分辨率

修改menu.lst即可：

vi /etc/grub/menlu.lst

在kernel 那行的末尾加上 vga = 791

现在分辨率设置为1024\*768，开机生效

* *linux video=vga16 (640x480x16) <---默认的就是用的这个参数，支持最普通的硬件：）*
* *linux vga=769 (640x480x256)*
* *linux vga=771 (800x600x256)*
* *linux vga=773 (1024x768x256)*
* *linux vga=775 (1280x1024x256)*
* *linux vga=791 (1024x768x65536)*
* *linux vga=792（1024x768）*
* *linux vga=795（1280x1024）*

## 更改语系

/etc/sysconfig/i18n

## bash登陆欢迎信息

/etc/motd

/ect/issue