**目录：**

/root root的家目录

/bin 经常使用的命令

/boot 系统启动的核心文件

/dev 设备的挂载点

/etc 电脑配置文件

/home 普通用户的家目录

/var 经常变化的文件所在目录，日志文件放在这个目录

/lib 系统库所在

/usr 普通用户的命令

/usr/sbin 管理员使用的命令

/usr/local/sbin管理员使用的命令

/usr/local 安装额外的软件，一般是通过编译源码的方式安装程序

/usr/local/bin 存放命令的文件夹

/usr/bin 存放命令

/usr/sbin 存放管理员命令

/usr/bin

/media 媒体设备的挂载点

/mnt 其他文件系统的挂载点

/proc 虚拟目录，系统内存映射

/opt 主机额外安装软件的目录

/srv 存放服务启动之后需要提取的数据

/sys 安装2.6内核中出现的一个文件系统

/tmp 存放临时文件

**vim：**

浏览模式 🡪 编辑模式（i或者u）

编辑模式 🡪 浏览模式（esc）

命令模式 🡪 浏览模式（esc）

浏览模式 🡪 命令模式（：或者/）

浏览模式：

shift + 4 行尾

shift + 6 行首

gg 段首

g 段尾

num+shift+g 跳转到相应的行数

5yy 把该行拷贝五遍

yy5 拷贝当行及以下的四行

p 粘贴

dd5 删除当行及以下四行

命令模式：

/word 查找相应的字符

:set nu 设置行号

:set nonu 取消行号

:q 退出

:wq 保存退出

:q! 强制退出

**开关机：**

halt 关机

reboot 重启

sync 同步，关机或者重启之前都要执行sync，保证内存的数据都已经写进磁盘

logout 在init3级别下是退出的意思

**useradd（添加用户）:**

-d 指定用户的家目录

-g 指定用户所在的组

**cd（切换目录）：**

相对目录

绝对目录

cd ~ 切换到家目录

**passwd（修改密码）：**

passwd 用户名 为用户名更改密码

**userdel（删除用户）：**

-r 删除用户的目录

**id（查询用户的组信息等信息）：**

id 用户名

**su（切换用户）：**

su 用户名（切换用户，不切换至对应的家目录）

su – 用户名（切换用户，切换至对应的家目录）

**groupadd（添加用户组）：**

groupadd 组名

**groupdel（删除组）：**

groupdel 组名

**usermod（修改用户组的信息）：**

usermod -g 组名 用户名

**/etc/passwd:**

用户的配置文件，记录所有用户的各种信息。

**/etc/shadow：**

口令的配置文件

**/etc/group：**

组的配置文件，记录linux包含的组的信息。

**init（指定用户的运行级别）：**

/etc/inittab文件的最后一行设定了系统的级别

init 0 关机

init 1 单用户（修改密码可以不用密码）

init 2 多用户不联网

init 3 多用户无图形化界面

init 4 保留级别

init 5 多用户有图形化界面

init 6 无限重启阶段

**man（获取帮助文档，进入vim的浏览模式查看帮助文档）：**

man 命令

**help（获取帮助文档）：**

help 命令

**pwd（查看当前所在的文件夹）：**

pwd

**ls（查看当前文件夹下的文件）：**

ls -a 罗列所有的文件

ls -l 以列表的形式把详细参数显示出来

**mkdir（创建目录）：**

mkdir -p 创建多级的目录

**rmdir（只能删除空文件夹）：**

rmdir 文件夹（可用rm -rf 删除带有文件的文件夹）

**rm（删除文件）：**

rm -f 强制删除，不提示

rm -r 递归删除整个文件夹

**touch（创建文件）：**

touch 文件名

**cp（拷贝文件）：**

cp -r 递归拷贝整个文件夹

\cp 拷贝过程中强制覆盖

**mv（重命名、移动）：**

mv 文件名 文件名 重命名文件

mv 文件名 文件夹 复制文件到文件夹下

mv -r 文件夹 文件夹 复制文件夹到文件夹下

**cat（查看文件内容）：**

cat -n 显示行号

cat 文件名|more 分页显示

**tac（倒序查看文件）:**

tac 文件名

**more（基于vim编辑器查看文件）：**

空格键 向下翻一页

enter 向下翻一行

q 马上退出

ctrl+f 向下滚动一屏幕

ctrl+b 向下滚动一屏幕

= 输出当前行的行号

:f 输出文件名和当前行的行号

**less（查看文件，比more功能稍强大）：**

空格键 向下翻动一页

pagedown 向下翻动一页

pageup 向上翻动一页

/字符串 向上搜寻字符串，n向下搜寻，N向上搜寻

？字符串 向上搜寻字符串，n向上搜寻，N向下搜寻

q 退出这个程序

**>（输出重定向，将原来的文件内容覆盖）**

**>>（输出重定向，追加到原来文件的尾部）**

**echo（输出内容到控制台）：**

echo -n 不换行

**head（显示文件的开头部分内容，默认显示文件的前十行）：**

head – n num 文件名 查看前num行

**tail（查看文件中尾部的内容）：**

tail -n num 文件名 查文件的最后的num行

tail -f 文件 查看文件的尾部并实时更新

**ln（符号链接）：**

ln -s 文件名或者目录名 软链接名

**history（显示已经执行过的命令）：**

history num 显示最近的num条指令

!num 执行第num条命令

**date（查看日期，设置日期）：**

date 日期格式：

date “+%Y %m %d %H %M %S”

date -s 时间 设置时间

**cal（查看日历指令）：**

cal 年份 显示该年份的日历

**find（查找该文件夹下的某个文件）：**

find 文件夹 -name filename 查找该名字的文件

find 文件夹 -user username 查找该用户名的所有文件

find 文件夹 -size size 查找符合大小的文件

find /home -size +20M 查找大于20的文件

find /home -size -20M 查找小于20的文件

find /home -size 20 查找等于20的文件

**locate（根据数据库查找信息，定位文件的位置）：**

updated 更新数据库

locate name

**grep（过滤查找）：**

| 表示将前面一个命令处理的结果交给后面的命令处理

grep -n 显示行号

grep -i 忽略字母大小写

**gzip（压缩文件）：**

gzip 文件

gzip -q 压缩文件夹

gunzip（解压文件）

gunzip 文件

gunzip -q 文件 解压文件夹

**zip（压缩文件）：**

zip 压缩后的名字 文件夹或者文件

zip -r 递归压缩文件夹

**unzip（解压文件夹）:**

unzip -d 文件夹 解压到文件夹

**tar（打包指令）：**

tar -c 产生.tar打包文件

tar -v 显示详细信息

tar -f 指定压缩后的文件名

tar -z 打包同时压缩

tar -x 解包.tar文件

**chown（修改文件所有者）：**

chown 用户名 文件名

chown -R 文件夹 更改文件夹的所有者及其以下的文件

**chgrp（修改文件所在的组）：**

chgrp 组名 文件名

**usermod（更改用户所在组）：**

usermod -d 更改用户登录的初始目录

usermod -g 组名 用户名 更改用户所在组

**chmod（改变文件权限）：**

chmod u=rwx 文件名

chmod u+r 文件名

chmod 764 文件名

**文件权限问题：**

第一个字符：

* 普通文件

d 目录

s 软连接

c 字符设备

b 块设备

权限字符：

r：读（4）

w：写（2）

x：执行（1）

**crontab（定时任务调度）：**

crontab -e 编辑

crontab -l 查询任务

crontab -r 删除用户的任务

service crond restart

crontab中的符号意义：

第一个\*：分钟

第二个\*：小时

第三个\*：天

第四个\*：月份

第五个\*：星期

crontab中特殊符号的意义：

\*：代表任意的时间

，：代表不连续的时间（\* 1,2,3 \* \* \* 代表1,2,3小时都执行）

-：代表连续的时间（0-5 代表0到5小时之间）

\*/n：代表每隔多久就执行一遍命令

**lsblk（查看挂载情况）：**

lsblk -f 查看详细

lsblk 查看挂载情况

**挂载硬盘：**

第一步：添加硬盘

第二步：分区（fdisk /dev/sdb）

n 新建一个磁盘

d 删除一个磁盘

w 写入并退出

第三步：格式化（mkfs -t ext4 /dev/sdb1）

第四步：挂载（mount 设备 文件夹）

第五步：自动挂载（存到/etc/fstab，mount -a启动新配置）

**df（查看整个系统各个挂载点磁盘的使用情况）：**

df -l 显示信息

df -lh 显示详细信息

**du（指定目录的磁盘使用情况）：**

du -s 指定目录占用大小汇总

du -h 带计量单位

du -a 含文件

du –max-depth 子目录深度

ll /home | grep “^-” | wc -l 统计文件数目

网络信息配置文件 /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0

**ps（进程管理）：**

ps -aux 显示全部进程

ps -ef 显示全部进程，并显示父进程

**kill（选项）：**

kill 进程号

kill -9 进程号 强制关闭进程

killall 进程名字

**pstree（展示父子进程）：**

pstree -p 显示进程的PID号

pstree -u 显示进程所属的用户

**service（服务进程，7.0以后使用systemctl）：**

service 服务名 [start | stop | restart | status | reload]

**开机🡪BIOS🡪boot🡪init🡪运行级别🡪服务**

**chkconfig（永久性更改服务配置）：**

chkconfig –list | grep xxx 查看服务

chkconfig 服务名 –list

chkconfig –level 5 服务名 on/off

**查看服务：**

/etc/init.d

setup

**top（监控用户的进程）：**

top -d 秒数 每隔几秒更新一次，默认三秒

top -i 只显示活动的进程

top -p pid 只监控某个进程

u 输入用户名

k 杀死某个进程

q 退出

**netstat（监控网络）：**

netstat -an 按照一定顺序

netstat -anp 显示有哪个进程在使用

**rpm：**

rpm -qa 查询已经安装的rpm

rpm -q 查询软件

rpm -qi 查询软件包的信息

rpm -ql查询软件安装的具体位置

rpm -e 卸载软件

rpm -e –nodeps 强制卸载

rpm -ivh 安装rpm软件

**yum（从指定服务器获取并安装）：**

yum list 显示软件列表

yum install 安装软件

**shell脚本编程：**

执行方式：

第一种：x权限，直接给位置

第二种：不给x权限，用sh 执行（不推荐）

开头一句：

#!/bin/bash

变量：

系统变量（可直接用）：

HOME，PWD，SHELL，USER

（set显示所有的变量）

自定义变量：

变量=值 定义变量

unset 变量 销毁变量

readonly 变量 =值 静态变量，但是不能unset

编程规则：

变量命名有规则

等号两侧是不能有空格

变量必须大写

赋值：

RESULT=`ll /etc/init.d`

RESULT=$（ll /etc/init.d）

RESULT=$A

配置环境变量：

export 变量名=变量值

source 配置文件 让修改过的配置信息立即生效

echo $变量名

多行注释：

:<<!

!

位置参数：

$num(0-9) 后去第num个参数

$\* 获取全部参数，看成一个整体

$@ 获取全部参数，分别对待

$# 显示参数的个数

预定义变量：

$$ 当前的进程号PID

$! 后台运行的最后一个进程的进程号PID

$? 最后一次执行的命令的返回状态（0 正确执行，非0 不正确执行）

运算符：

$((运算式)) $[运算式]

expr m+n

判断语句：

符号判断：

= 字符串是否相等

-gt 大于

-ge 大于等于

-lt 小于

-le 小于等于

-eq 等于

-e 文件是否存在

-f 文件是常规文件，文件是否存在

-d 文件夹是否存在

-r 是否有读的权利

-w 是否有写的权利

-x 是否有执行权

[ 判断条件 ]（两边有空格）

if[ 判断语句 ]

then

elif

then

else

fi

case的判断：

case $变量 in

“值一”）

执行语句

；；

\*）

以上都不属于则执行该语句

esac

for：

for（（条件））

do

执行体

done

while：

while [ 条件 ]

do

执行体

done