df     查看磁盘空间     （列出文件系统的整体磁盘使用量！！！）

df -h          //查看磁盘空间用GB显示

df  -aT      //查看文件系统的的格式

df -i          //查看硬盘空间用inode显示出来

      df  -ih        //查看各个分区当中可用的inode数量

du     查看文件或目录名称     （常用于推估目录所占用的容量）

du -m      //以MB列出容量

du -s      // 列出总量而已，并不列出每个个别的目录占用容量

du -sm    /etc      //查看/etc目录所占用的所有空间

ln    链接文件       (目录不能被链接）

ln    硬链接     （将其中某个链接删除，数据还是存在的）  :  具有不能夸文件系统 不能链接到目录

ln    软连接     （就是创建快捷方式，删除源文件，数据就没了）

ln  -s    //不加任何参数就是硬链接，加-s 就是软链接

ln   [-s ]  源文件  目标文件

fdisk    磁盘分区

fdisk   -l         查阅目前系统内的所有分区有哪些

fdisk  /dev/sda          //进入磁盘进行操作

     d      删除一个分区

     p      查看现有分区

     n     创建分区

     w     写入操作

     l        查看需要设置成什么分区

     t      修改分区参数

     q     退出

partprobe          强制让 内核重新找一次分区表（当fdisk 命令创建好分区之后，要输入这个命令）

mkfs        磁盘分格式化

mkfs   [-t 文件系统格式] 设备文件名        （这个命令使用的是系统默认的格式化）

mkfs -t ext3 /dev/sda6                //吧刚刚创建的分区sda6进行格式化，系统格式为ext3格式

mke2fs    自定义磁盘格式化

mke2fs [-b block大小] [-i   block] [-L 卷标名字] [-cj] 设备

      -b   可以设置每个block 大小， 目前有 1024 2048 4086 三种

      -i     多少容量给予一个inode

      -j     主动变为ext3格式

     -c     检查磁盘错误

     -L   后面可以接卷标名称

mke2fs -j -L "gukai" -b 2048 -i 5000  /dev/sda6      创建分区为ext3 卷标为gukai   文件block为2048 每5000字节分配一个inode

fsck    磁盘检验   （系统奔溃的时候用，用于single 单人模式）

mount    磁盘挂载与卸载

mount  [-L LABLE名] [-o 额外选项]  [-n] 设备文件名 挂载点

mount  -a      将所有未挂载的磁盘都挂载上来

mount -l        可以看到挂载信息和LABLE名称

mount -L      可以用LABLE名称来挂载

mount -o     后面接额外参数  如下：

     ro, rw    挂载文件系统为 只读 读写

    async  sync   是否写入同步，或异步

    auto  noauto   是否允许自动被挂载

    remount     重新挂载

mount   /dev/sda6  /mnt                   //将sda6分区挂载到mnt目录上

mount -o remount,rw,auto /             //重新挂载根目录，设置为读写 自动挂载

mount  --bind      可以将目录挂载到其他目录 （不是分区)

mount --bind /home  /mnt/home       //将系统的/home目录挂载到/mnt/home目录上

umount  设备文件名

umount /dev/sda6                     //将刚刚挂载的sda6 卸载掉

e2lable      修改设备名称

e2lable   设备名称 新的LABLE名称

e2lable  /dev/sda6  "my test gukai"       //将刚刚创建的sda名称为gukai 改为 my test gukai

hdparm    测试设备读写性能

hdparm -Tt /dev/sda            //测试这块sda硬盘的读写能力

/etc/fstab        设置开机自动挂载

例题： 将/dev/sda6每次开机自动挂载到/mnt

               vim /etc/fstab

               /dev/sda6   /mnt   ext3  defaults 1   2             （1为 dump为每次备份 ， 2为fsck检查磁盘，开机是否检查！！！）

[root@gukai ~]# mount -n -t remount ,rw /                    (用于单人维修模式，从新挂载跟目录用的）

loop     特殊设备挂载 （如镜像文件）

mount -o loop         //loop的特殊用法

dd  if=/dev/zero of=/home/loopdev bs=1M count=512      //创建一个大文件为512MB的当文件系统

mount -o loop /home/loopdev  /media/cdrom                    //将刚刚创建的大文件系统挂载到cdrom下（先格式化大文件系统）

swap      内存交换空间

dd if=/dev/zero  of=/tmp/swap   bs=1M count=128       //创建swap大小为128MB

mkswap /tmp/swap       //格式化swap

swapon /tmp/swap    启动/tmp/swap

swapon  -s                 //查看目前使用swap 的设备有哪些

free      查看内存使用空间

parted    磁盘分区，常用于磁盘大于2TB

parted [设备]   [命令 [参数] ]

parted   /dev/sda print               //列出本机的分区表资料

parted  /dev/sda mkpart logical ext3 16.3GB  16.8GB            //创建分区，用逻辑卷 ext3格式  大小为500MB

parted /dev/sda  rm 11            //删除刚刚创建的的分区，分区刚创建为第11个