# Linux

类Unix系统

* 查看当前所在目录 pwd
* 切换目录 cd
* # 超级用户
* $ 普通用户
* 到根目录 cd /
* / 根目录
* . 当前目录
* .. 上一层目录

# 命令

* 目录列表 ls
  + -l 长格式，有详细信息
    - - 文件
    - d 目录
    - l 软连接，相当于快捷方式
    - rw- r-- r-- 权限
      * 所有者权限 组权限 其他人
      * r - read
      * w -write
      * x -execute
    - 连接数 有几个快捷方式
    - 所属用户
    - 所属组
    - 文件大小 字节量
    - 最后修改时间
  + -h
    - 人性化显示
      * Kb
      * Mb
      * Gb
  + -a
    - 查看所有文件，包括隐藏文件，减少误操作
  + -d
    - 显示目录本身信息
  + -i
    - 显示数字Id列
  + ll
    - ls -ld

目录：

home 个人目录

系统tmp 临时目录

bin 命令文件

sbin 超级用户命令文件

系统配置文件 etc

dev 设备硬件目录，所有硬件挂在这里

mnt 硬件操作

media 挂载光驱，光盘

lost+fount 系统崩溃后

系统文件 usr

var 动态文件目录

boot 系统启动文件目录

# 安装

启动安装：

* 最小（不用）
* 最小网络服务（推荐）
* 带桌面
* 选择自动分区

分区

必须分区：

/ 根路径

swap 磁盘虚拟内存，数据交换分区，内存的两倍，不超过2G

建议分区：

/boot 引导文件分区，不受其他文件影响，500M

分区是为了避免磁盘碎片影响

# 创建目录

* ~ 用户个人目录
* mkdir 创建目录
  + -p 递归
* rmdir 删除空目录（不怎么用）
* rm 删除文件或目录
  + -r 删除目录
  + -f 无需确认
* touch 创建文件
* clear 清屏

复制

* cp 复制
  + -p 保持文件属性
  + -r 复制目录

移动

* mv 移动或改名
  + mv d1/f1 f1; 将d1中的f1移到当前目录
  + mv f1 f2 将f1改名为f2

创建文件

* touch 创建文件
  + 文件权限 rw-rw-r—

u

g

o

r 4 100(二进制，第一位1，读)

w 2 010(二进制，第二位1，写)

x 1 001(二进制，第三位1，执行)

最大是777，权限最大

cat

* 查看文件内容
  + -n 显示行号
  + | 管道
  + more 分页显示

tac

* 反向查看文件

more

* 分页
  + more 文件
    - 分页查看文件
  + 空格，f 翻页
  + 回车，单行
  + q, 退出

less

* 分页
  + 支持向上翻页
  + pgup 上翻
  + 上箭头 上一行
  + / 搜索关键词
  + n next，搜索下一个关键词
  + q 退出

ln

* 链接
  + -s
    - 软连接，相当于快捷方式
      * ln -s a aln
    - 硬链接，是一个文件副本，两个文件同步修改，删除一个，另一个仍然存在。是包含内容，包含数据的，两个文件具有相容的ID
      * ln a bln

echo

* 回写
  + 像文件b中写入内容
    - echo ‘sdffasdfasdf’ >> b

chmod

* 修改文件目录权限
  + r 4
  + w 2
  + x 1
    - + 添加权限
    - - 减少权限
    - = 直接赋值权限
* chmod u+x,g-rw,o=r file
* chmod 755 file
* 权限
  + 文件
    - r 读
    - w 写
    - x 执行
  + 目录
    - r 列表查看
    - w 创建、删除内部文件
    - x 进入目录

chown

* 写给所属者
* chown user file

chgrp

* 修改所有组
* chgrp group file