

about云开发

标题: Linux常用命令大全

作者: 大大大侠 时间: 昨天 23:25

标题: Linux常用命令大全

系统信息

arch 显示机器的处理器架构(1)

uname -m 显示机器的处理器架构(2)

uname -r 显示正在使用的内核版本

dmidecode -q 显示硬件系统部件 - (SMBIOS / DMI)

hdparm -i /dev/hda 罗列一个磁盘的架构特性

hdparm -tT /dev/sda 在磁盘上执行测试性读取操作

cat /proc/cpuinfo 显示CPU info的信息

cat /proc/interrupts 显示中断

cat /proc/meminfo 校验内存使用

cat /proc/swaps 显示哪些swap被使用

cat /proc/version 显示内核的版本

cat /proc/net/dev 显示网络适配器及统计

cat /proc/mounts 显示已加载的文件系统

lspci -tv 罗列 PCI 设备

lsusb -tv 显示 USB 设备

date 显示系统日期

cal 2007 显示2007年的日历表

date 041217002007.00 设置日期和时间 - 月日時分年.秒

clock -w 将时间修改保存到 BIOS

关机 (系统的关机、重启以及登出)

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

文件和目录

cd /home 进入 '/home' 目录'

cd .. 返回上一级目录

cd ../.. 返回上两级目录

cd 进入个人的主目录

cd ~user1 进入个人的主目录

cd - 返回上次所在的目录

pwd 显示工作路径

ls 查看目录中的文件

ls -F 查看目录中的文件

ls -l 显示文件和目录的详细资料

ls -a 显示隐藏文件
ls *[0-9]* 显示包含数字的文件名和目录名
tree 显示文件和目录由根目录开始的树形结构(1)
lstree 显示文件和目录由根目录开始的树形结构(2)
mkdir dir1 创建一个叫做 'dir1' 的目录
mkdir dir1 dir2 同时创建两个目录
mkdir -p /tmp/dir1/dir2 创建一个目录树
rm -f file1 删除一个叫做 'file1' 的文件
rmdir dir1 删除一个叫做 'dir1' 的目录
rm -rf dir1 删除一个叫做 'dir1' 的目录并同时删除其内容
rm -rf dir1 dir2 同时删除两个目录及它们的内容
mv dir1 new_dir 重命名/移动 一个目录
cp file1 file2 复制一个文件
cp dir/* . 复制一个目录下的所有文件到当前工作目录
cp -a /tmp/dir1 . 复制一个目录到当前工作目录
cp -a dir1 dir2 复制一个目录
ln -s file1 lnk1 创建一个指向文件或目录的软链接
ln file1 lnk1 创建一个指向文件或目录的物理链接
touch -t 0712250000 file1 修改一个文件或目录的时间戳 -
(YYMMDDhhmm)
file file1 outputs the mime type of the file as text
iconv -l 列出已知的编码
iconv -f fromEncoding -t toEncoding inputFile > outputFile
creates a new from the given input file by assuming it is
encoded in fromEncoding and converting it to toEncoding.
find . -maxdepth 1 -name *.jpg -print -exec convert "{}"
-resize 80x60 "thumbs/{}" \; batch resize files in the
current directory and send them to a thumbnails directory
(requires convert from Imagemagick)

文件搜索

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

挂载一个文件系统

mount /dev/hda2 /mnt/hda2 挂载一个叫做hda2的盘 - 确定目录 '/'

```

mnt/hda2' 已经存在
umount /dev/hda2 卸载一个叫做hda2的盘 - 先从挂载点 '/'
mnt/hda2' 退出
fuser -km /mnt/hda2 当设备繁忙时强制卸载
umount -n /mnt/hda2 运行卸载操作而不写入 /etc/mtab 文件- 当文件为只读或当磁盘写满时非常有用
mount /dev/fd0 /mnt/floppy 挂载一个软盘
mount /dev/cdrom /mnt/cdrom 挂载一个cdrom或dvdrom
mount /dev/hdc /mnt/cdrecorder 挂载一个cdrw或dvdrom
mount /dev/hdb /mnt/cdrecorder 挂载一个cdrw或dvdrom
mount -o loop file.iso /mnt/cdrom 挂载一个文件或ISO镜像文件
mount -t vfat /dev/hda5 /mnt/hda5 挂载一个Windows FAT32文件系统
mount /dev/sda1 /mnt/usbdisk 挂载一个usb 捷盘或闪存设备
mount -t smbfs -o
username=user,password=pass //WinClient/share /mnt/share 挂载
一个windows网络共享

```

磁盘空间

```

df -h 显示已经挂载的分区列表
ls -lSr |more 以尺寸大小排列文件和目录
du -sh dir1 估算目录 'dir1' 已经使用的磁盘空间'
du -sk * | sort -rn 以容量大小为依据依次显示文件和目录的大小
rpm -q -a --qf '%10{SIZE}t%{NAME}n' | sort -k1,1n 以大小为依
据依次显示已安装的rpm包所使用的空间 (fedora, redhat类系统)
dpkg-query -W -f='${Installed-Size;10}t${Package}n' | sort
-k1,1n 以大小为依据显示已安装的deb包所使用的空间 (ubuntu,
debian类系统)

```

[返回顶部索引 ^](#)

用户和群组

```

groupadd group_name 创建一个新用户组
groupdel group_name 删除一个用户组
groupmod -n new_group_name old_group_name 重命名一个用户组
useradd -c "Name Surname " -g admin -d /home/user1
-s /bin/bash user1 创建一个属于 "admin" 用户组的用户
useradd user1 创建一个新用户
userdel -r user1 删除一个用户 ( '-r' 排除主目录)
usermod -c "User FTP" -g system -d /ftp/user1 -s /bin/nologin
user1 修改用户属性
passwd 修改口令
passwd user1 修改一个用户的口令 (只允许root执行)
chage -E 2005-12-31 user1 设置用户口令的失效期限
pwck 检查 '/etc/passwd' 的文件格式和语法修正以及存在的用户
grpck 检查 '/etc/passwd' 的文件格式和语法修正以及存在的群组
newgrp group_name 登陆进一个新的群组以改变新建文件的预设群
组

```

[返回顶部索引 ^](#)

文件的权限 - 使用 "+" 设置权限, 使用 "-" 用于取消
ls -lh 显示权限
ls /tmp | pr -T5 -W\$COLUMNS 将终端划分成5栏显示
chmod ugo+rw directory1 设置目录的所有人(u)、群组(g)以及其他
人(o)以读(r)、写(w)和执行(x)的权限
chmod go-rwx directory1 删除群组(g)与其他人(o)对目录的读写执
行权限
chown user1 file1 改变一个文件的所有人属性
chown -R user1 directory1 改变一个目录的所有人属性并同时改变
该目录下所有文件的属性
chgrp group1 file1 改变文件的群组
chown user1:group1 file1 改变一个文件的所有人和群组属性
find / -perm -u+s 罗列一个系统中所有使用了SUID控制的文件
chmod u+s /bin/file1 设置一个二进制文件的 SUID 位 - 运行该文
件的用户也被赋予和所有者同样的权限
chmod u-s /bin/file1 禁用一个二进制文件的 SUID位
chmod g+s /home/public 设置一个目录的SGID 位 - 类似SUID, 不
过这是针对目录的
chmod g-s /home/public 禁用一个目录的 SGID 位
chmod o+t /home/public 设置一个文件的 STIKY 位 - 只允许合法所
有人删除文件
chmod o-t /home/public 禁用一个目录的 STIKY 位

[返回顶部索引 ^](#)

文件的特殊属性 - 使用 "+" 设置权限, 使用 "-" 用于取消
chattr +a file1 只允许以追加方式读写文件
chattr +c file1 允许这个文件能被内核自动压缩/解压
chattr +d file1 在进行文件系统备份时, dump程序将忽略这个文件
chattr +i file1 设置成不可变的文件, 不能被删除、修改、重命名
或者链接
chattr +s file1 允许一个文件被安全地删除
chattr +S file1 一旦应用程序对这个文件执行了写操作, 使系统立
刻把修改的结果写到磁盘
chattr +u file1 若文件被删除, 系统会允许你在以后恢复这个被删
除的文件
lsattr 显示特殊的属性

[返回顶部索引 ^](#)

打包和压缩文件

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'
rar x file1.rar 解压rar包
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 -xvfj 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 -xvfz 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

返回顶部索引 ^

RPM 包 - (Fedora, Redhat及类似系统)

rpm -ivh package.rpm 安装一个rpm包

rpm -ivh --nodeeps package.rpm 安装一个rpm包而忽略依赖关系警告

rpm -U package.rpm 更新一个rpm包但不改变其配置文件

rpm -F package.rpm 更新一个确定已经安装的rpm包

rpm -e package_name.rpm 删除一个rpm包

rpm -qa 显示系统中所有已经安装的rpm包

rpm -qa | grep httpd 显示所有名称中包含 "httpd" 字样的rpm包

rpm -qi package_name 获取一个已安装包的特殊信息

rpm -qg "System Environment/Daemons" 显示一个组件的rpm包

rpm -ql package_name 显示一个已经安装的rpm包提供的文件列表

rpm -qc package_name 显示一个已经安装的rpm包提供的配置文件列表

rpm -q package_name --whatrequires 显示与一个rpm包存在依赖关系的列表

rpm -q package_name --whatprovides 显示一个rpm包所占的体积

rpm -q package_name --scripts 显示在安装/删除期间所执行的脚本

rpm -q package_name --changelog 显示一个rpm包的修改历史

rpm -qf /etc/httpd/conf/httpd.conf 确认所给的文件由哪个rpm包所提供

rpm -qp package.rpm -l 显示由一个尚未安装的rpm包提供的文件列表

rpm --import /media/cdrom/RPM-GPG-KEY 导入公钥数字证书

rpm --checksig package.rpm 确认一个rpm包的完整性

rpm -qa gpg-pubkey 确认已安装的所有rpm包的完整性

rpm -V package_name 检查文件尺寸、 许可、类型、所有者、群组、MD5检查以及最后修改时间

rpm -Va 检查系统中所有已安装的rpm包- 小心使用

rpm -Vp package.rpm 确认一个rpm包还未安装

rpm2cpio package.rpm | cpio --extract --make-directories

bin 从一个rpm包运行可执行文件

rpm -ivh /usr/src/redhat/RPMS/arch/package.rpm 从一个rpm源码安装一个构建好的包

rpmbuild --rebuild package_name.src.rpm 从一个rpm源码构建一个rpm 包

[返回顶部索引](#) ^

YUM 软件包升级器 - (Fedora, RedHat及类似系统)

`yum install package_name` 下载并安装一个rpm包
`yum localinstall package_name.rpm` 将安装一个rpm包, 使用你自己的软件仓库为你解决所有依赖关系
`yum update package_name.rpm` 更新当前系统中所有安装的rpm包
`yum update package_name` 更新一个rpm包
`yum remove package_name` 删除一个rpm包
`yum list` 列出当前系统中安装的所有包
`yum search package_name` 在rpm仓库中搜寻软件包
`yum clean packages` 清理rpm缓存删除下载的包
`yum clean headers` 删除所有头文件
`yum clean all` 删除所有缓存的包和头文件

[返回顶部索引](#) ^

DEB 包 (Debian, Ubuntu 以及类似系统)

`dpkg -i package.deb` 安装/更新一个 deb 包
`dpkg -r package_name` 从系统删除一个 deb 包
`dpkg -l` 显示系统中所有已经安装的 deb 包
`dpkg -l | grep httpd` 显示所有名称中包含 "httpd" 字样的deb包
`dpkg -s package_name` 获得已经安装在系统中一个特殊包的信息
`dpkg -L package_name` 显示系统中已经安装的一个deb包所提供的文件列表
`dpkg --contents package.deb` 显示尚未安装的一个包所提供的文件列表
`dpkg -S /bin/ping` 确认所给的文件由哪个deb包提供

[返回顶部索引](#) ^

APT 软件工具 (Debian, Ubuntu 以及类似系统)

`apt-get install package_name` 安装/更新一个 deb 包
`apt-cdrom install package_name` 从光盘安装/更新一个 deb 包
`apt-get update` 升级列表中的软件包
`apt-get upgrade` 升级所有已安装的软件
`apt-get remove package_name` 从系统删除一个deb包
`apt-get check` 确认依赖的软件仓库正确
`apt-get clean` 从下载的软件包中清理缓存
`apt-cache search searched-package` 返回包含所要搜索字符串的软件包名称

[返回顶部索引](#) ^

查看文件内容

`cat file1` 从第一个字节开始正向查看文件的内容
`tac file1` 从最后一行开始反向查看一个文件的内容
`more file1` 查看一个长文件的内容
`less file1` 类似于 'more' 命令, 但是它允许在文件中和正向操作一样的反向操作
`head -2 file1` 查看一个文件的前两行
`tail -2 file1` 查看一个文件的最后两行
`tail -f /var/log/messages` 实时查看被添加到一个文件中的内容

[返回顶部索引](#) ^

文本处理

```
cat file1 file2 ... | command <>
file1_in.txt_or_file1_out.txt general syntax for text
manipulation using PIPE, STDIN and STDOUT
cat file1 | command( sed, grep, awk, grep, etc...) >
result.txt 合并一个文件的详细说明文本, 并将简介写入一个新文件中
cat file1 | command( sed, grep, awk, grep, etc...) >>
result.txt 合并一个文件的详细说明文本, 并将简介写入一个已有的
文件中
grep Aug /var/log/messages 在文件 '/var/log/messages' 中查找关
键词"Aug"
grep ^Aug /var/log/messages 在文件 '/var/log/messages' 中查找
以"Aug"开始的词汇
grep [0-9] /var/log/messages 选择 '/var/log/messages' 文件中
所有包含数字的行
grep Aug -R /var/log/* 在目录 '/var/log' 及随后的目录中搜索字
符串"Aug"
sed 's/string1/string2/g' example.txt 将example.txt文件中的
"string1" 替换成 "string2"
sed '/^$/d' example.txt 从example.txt文件中删除所有空白行
sed '/^#/d; /^$/d' example.txt 从example.txt文件中删除所有注
释和空白行
echo 'esempio' | tr '[:lower:]' '[:upper:]' 合并上下单元格内
容
sed -e '1d' result.txt 从文件example.txt 中排除第一行
sed -n '/string1/p' 查看只包含词汇 "string1"的行
sed -e 's/ *$//' example.txt 删除每一行最后的空白字符
sed -e 's/string1//g' example.txt 从文档中只删除词汇
"string1" 并保留剩余全部
sed -n '1,5p;5q' example.txt 查看从第一行到第5行内容
sed -n '5p;5q' example.txt 查看第5行
sed -e 's/00*/0/g' example.txt 用单个零替换多个零
cat -n file1 标示文件的行数
cat example.txt | awk 'NR%2==1' 删除example.txt文件中的所有偶
数行
echo a b c | awk '{print $1}' 查看一行第一栏
echo a b c | awk '{print $1,$3}' 查看一行的第一和第三栏
paste file1 file2 合并两个文件或两栏的内容
paste -d '+' file1 file2 合并两个文件或两栏的内容, 中间
用"+"区分
sort file1 file2 排序两个文件的内容
sort file1 file2 | uniq 取出两个文件的并集(重复的行只保留一
份)
sort file1 file2 | uniq -u 删除交集, 留下其他的行
sort file1 file2 | uniq -d 取出两个文件的交集(只留下同时存在
于两个文件中的文件)
comm -1 file1 file2 比较两个文件的内容只删除 'file1' 所包含的
内容
comm -2 file1 file2 比较两个文件的内容只删除 'file2' 所包含的
```

内容

`comm -3 file1 file2` 比较两个文件的内容只删除两个文件共有的部分

[返回顶部索引 ^](#)

字符设置和文件格式转换

`dos2unix filedos.txt fileunix.txt` 将一个文本文件的格式从MSDOS转换成UNIX

`unix2dos fileunix.txt filedos.txt` 将一个文本文件的格式从UNIX转换成MSDOS

`recode ..HTML < page.txt > page.html` 将一个文本文件转换成html

`recode -l | more` 显示所有允许的转换格式

[返回顶部索引 ^](#)

文件系统分析

`badblocks -v /dev/hda1` 检查磁盘hda1上的坏磁块

`fsck /dev/hda1` 修复/检查hda1磁盘上linux文件系统的完整性

`fsck.ext2 /dev/hda1` 修复/检查hda1磁盘上ext2文件系统的完整性

`e2fsck /dev/hda1` 修复/检查hda1磁盘上ext2文件系统的完整性

`e2fsck -j /dev/hda1` 修复/检查hda1磁盘上ext3文件系统的完整性

`fsck.ext3 /dev/hda1` 修复/检查hda1磁盘上ext3文件系统的完整性

`fsck.vfat /dev/hda1` 修复/检查hda1磁盘上fat文件系统的完整性

`fsck.msdos /dev/hda1` 修复/检查hda1磁盘上dos文件系统的完整性

`dosfsck /dev/hda1` 修复/检查hda1磁盘上dos文件系统的完整性

[返回顶部索引 ^](#)

初始化一个文件系统

`mkfs /dev/hda1` 在hda1分区创建一个文件系统

`mke2fs /dev/hda1` 在hda1分区创建一个linux ext2的文件系统

`mke2fs -j /dev/hda1` 在hda1分区创建一个linux ext3(日志型)的文件系统

`mkfs -t vfat 32 -F /dev/hda1` 创建一个 FAT32 文件系统

`fdformat -n /dev/fd0` 格式化一个软盘

`mkswap /dev/hda3` 创建一个swap文件系统

[返回顶部索引 ^](#)

SWAP文件系统

`mkswap /dev/hda3` 创建一个swap文件系统

`swapon /dev/hda3` 启用一个新的swap文件系统

`swapon /dev/hda2 /dev/hdb3` 启用两个swap分区

[返回顶部索引 ^](#)

备份

`dump -0aj -f /tmp/home0.bak /home` 制作一个 '/home' 目录的完整备份

`dump -1aj -f /tmp/home0.bak /home` 制作一个 '/home' 目录的交互式备份


```
restore -if /tmp/home0.bak 还原一个交互式备份
rsync -rogpav --delete /home /tmp 同步两边的目录
rsync -rogpav -e ssh --delete /home ip_address:/tmp 通过SSH通道rsync
rsync -az -e ssh --delete ip_addr:/home/public /home/local 通过ssh和压缩将一个远程目录同步到本地目录
rsync -az -e ssh --delete /home/local ip_addr:/home/public 通过ssh和压缩将本地目录同步到远程目录
dd bs=1M if=/dev/hda | gzip | ssh user@ip_addr 'dd of=hda.gz'
通过ssh在远程主机上执行一次备份本地磁盘的操作
dd if=/dev/sda of=/tmp/file1 备份磁盘内容到一个文件
tar -Puf backup.tar /home/user 执行一次对 '/home/user' 目录的交互式备份操作
( cd /tmp/local/ && tar c . ) | ssh -C user@ip_addr
'cd /home/share/ && tar x -p' 通过ssh在远程目录中复制一个目录内容
( tar c /home ) | ssh -C user@ip_addr 'cd /home/backup-home && tar x -p' 通过ssh在远程目录中复制一个本地目录
tar cf - . | (cd /tmp/backup ; tar xf - ) 本地将一个目录复制到另一个地方，保留原有权限及链接
find /home/user1 -name '*.txt' | xargs cp -av --target-directory=/home/backup/ --parents 从一个目录查找并复制所有以'.txt' 结尾的文件到另一个目录
find /var/log -name '*.log' | tar cv --files-from=- | bzip2 > log.tar.bz2 查找所有以 '.log' 结尾的文件并做成一个bzip包
dd if=/dev/hda of=/dev/fd0 bs=512 count=1 做一个将 MBR (Master Boot Record)内容复制到软盘的动作
dd if=/dev/fd0 of=/dev/hda bs=512 count=1 从已经保存到软盘的备份中恢复MBR内容
```