

# 压缩和归档

打包：即归档，类似于旅游之前收拾行李

压缩：为了减少占用的磁盘空间，可以做备份，在网络上传输时节省网络带宽。

打包压缩软件

windows: winrar 360压缩 好压 7zip winzip

linux: 压缩格式: gz ,bz2,xz,zip, Z

压缩算法不同，导致压缩比不同

压缩软件 gzip bzip2 xz zip

既能打包又能压缩的软件: tar \*\*\*\*

## zip:

压缩后的文件一般以.zip结尾，可以压缩目录

压缩的语法: zip filename.zip file1 file2 ...

zip 压缩后的文件名 待压缩文件

压缩后不删除原文件

例如 [root@server150 acltest]# zip com.zip com.txt

adding: com.txt (deflated 99%)

解压缩: unzip

-d: 指定解压路径

## gzip :

1) gzip /path/to/somefile

默认会删除原文件

-d 解压缩

-#: 指定压缩比，压缩比越小，速度越大

2) gunzip /path/to/some\_compress\_file

3) zcat some\_compress\_file 不解压的情况下查看文本的压缩文件

例子: #cp /var/log/messages ./

gzip messages

默认后缀名: .gz

gzip压缩时，原文件消失，生成压缩文件

解压: gunzip

gzip的压缩包，在解压后，压缩包消失，解压后的文件出现。

压缩其实是有级别的: 1~9 1级别最低，速度最快，效率最低; 9级别最高，速度最慢，效率最高。默认级别是6。

## bzip2:

默认情况下，压缩完成，原文件也是消失的，压缩包必须以.bz2结尾的  
通常能够生成比使用gzip压缩更小的文件(压缩比较高)

- 1) bzip2 /path/to/somefile
  - d:解压
  - #: 指定压缩比
  - k:保留原文件
- 2) 解压缩: bunzip2 例如bunzip2 /path/to/somefile
- 3) bzcat /path/to/some\_compress\_file 不解压查看

## **xz:**

压缩比更大

- 1)压缩 xz somefile
- 2) 解压
  - unxz
  - 或 xzdec
  - d:解压
  - k:保留原文件
  - c:输入到屏幕
- 3)xzcat 不解压查看

以后常见的压缩包的格式

.zip .tar.gz .tar.bz2

## **tar:**

既可以打包，又可以压缩

tar 选项 包名 打包的文件或目录 //切记：一定要注意语法格式，先是打包后的名字，然后才是要打包的东西

- c: 创建归档文件
- f FILE.tar: 操作的归档文件
- x: 展开归档
- t: 不展开归档，直接查看归档了哪些文件
- C:解压时指定路径
- r: 向包中追加文件
- p:保留权限信息
- v:显示详细过程

- z: 表示使用gzip压缩方式压缩或者解压缩
- j: 表示使用bzip2压缩方式压缩或者解压缩
- J: 表示使用xz压缩方式压缩或者解压缩

### **date:**

打印或设置系统日期和时间

可以加格式: `date +%F-%T`

### **课后习题:**

- 1、列表对比Linux系统下常用压缩与解压缩命令的区别
- 2、tar命令的语法与常用选项有哪些? 各选项的作用是什么?
- 3、将/etc 目录归档到/root 下, 并命名为 etc.tar.gz
- 4、将 etc.tar.gz 文件释放到/tmp 文件夹中。
- 5、将/etc、/boot目录归档到/backup目录中, 归档后的文件名字携带上当前日期