

UNIX_LINUX文件安全与权限Linux认证考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022_UNIX_LINUX_c103_644848.htm 在终端输入：`ls -l xxx.xxx`（xxx.xxx是文件名），那么就会出现相类似的信息，主要都是这些：

`-rw-rw-r` 一共有10位数，其中：最前面那个-代表的是类型 中间那三个rw-代表的是所有者（user）然后那三个rw-代表的是组群（group）最后那三个r代表的是其他人（other）然后再解释一下后面那9位数：r表示文件可以被读（read）w表示文件可以被写（write）x表示文件可以被执行（如果它是程序的话）-表示相应的权限还没有被授予 现在该说说修改文件权限了

在终端输入：`chmod o w xxx.xxx` 表示给其他人授予写xxx.xxx这个文件的权限 `chmod go-rw xxx.xxx` 表示删除xxx.xxx中组群和其他人的读和写的权限

其中：u代表所有者（user）g代表所有者所在的组群（group）o代表其他人，但不是u和g（other）a代表全部的人，也就是包括u，g和o r表示文件可以被读（read）w表示文件可以被写（write）x表示文件可以被执行（如果它是程序的话）其中：rwx也可以用数字来代替

r4 w2 x1 -0 当大家都明白了上面的东西之后，那么我们常见的以下的一些权限就很容易都明白了：`-rw`

`(600)` 只有所有者才有读和写的权限 `-rw-rr (644)` 只有所有者才有读和写的权限，组群和其他人只有读的权限 `-rwx`

`(700)` 只有所有者才有读，写，执行的权限 `-rwxr-xr-x (755)` 只有所有者才有读，写，执行的权限，组群和其他人只有读和执行的权限

`-rwxxx (711)` 只有所有者才有读，写，执行的权限，组群和其他人只有执行的权限 `-rw-rw-rw- (666)` 每

个人都有读写的权限 -rwxrwxrwx (777) 每个人都有读写和执行的权限 来源：Magicbreaker的专栏 使用ls -l命令，如下列：

```
total 74434 -rwxrwxr-x 2 user dba 39921 1月16 12:50 file1
drwxrwxr-x 2 user dba 4096 1月16 15:29 folder
```

total 74434表示该目录中所有文件所占的空间 2表示该文件硬链接的数目 39921表示该文件的长度，用字节表示，不是K字节-rwxrwxr-x 代表该文件或目录的读写执行权限，第一位表示该文件类型（7种）d目录l符号链接（指向另一个文件）s套接字文件b块设备文件c字符设备文件p命名管道文件-普通文件 第一段 rwx 表示文件属主权限：r，w，x（执行）第二段 rwx 表示文件属主缺省组权限：r，w，x第三段 r-x 系统中其他用的权限：r，x 注意：如果一文件的属性为-r，文件属主仍可以通过重定向的方式向该文件写入 chmod命令：分为符号模式和绝对模式两种：符号模式格式：chmod [who] operator [permission] filename who含义：u文件属主权限g同组用户权限o其他用户权限a所有用户 operarot含义：增加权限-取消权限=设定权限 permission含义：r读权限w写权限x执行权限s文件属主和组set-ID t 粘性位l给文件加锁，使其他用户无法访问 如果在一个目录上出现"t"位，就表示该目录中的文件只有其属主才可以删除，即使同组用户或赋予和属主同等权限；如果在文件上出现"t"位，就表示该脚本或程序在执行时会被放在交换区（虚存）例：chmod u x filename表示属主增加写权限 chmod u x o-w filename 如果原来的权限是 -rw-rrw-，改变后为 -rwxrr 绝对模式：chmod [mode] filename mode有3个8进制数字组成，比如chmod 777 filename 参数R：比如chmod -R 644 /usr/*表示一次将/usr目录下的文件连同子目录的文件改变

成644 目录权限覆盖文件权限，意思如果文件可写，但是其目录不能写，那么仍然不能写此文件

suid/guid命令：suid意味着如果某个用户对属于自己的shell脚本设置了这种权限，那么其他用户在执行这一脚本时也会具有其属主的相应权限。同样的原则也适用于guid，执行相应脚本的用户将具有该文件所属用户组中用户的权限。设置方法：（使用ls -l |grep ^...s查看suid权限的文件）

chmod 4711结果rwsxx使用4来设置suid

chmod 6711结果rwssx使用4 2来设置suid和guid

chmod 2711结果rwxsx使用2来设置guid 也可以使用 chmod u s filename来设置，如果看到是S，则表示该权限位未被设置，没有实际意义

chown/chgrp命令：chown -R -h owner[: group] filename 改变文件属主，-R表示所有目录，-h表示改变符号链接文件不影响其目标文件

chgrp -R -h group filename用于改变文件属组

id [user]，group [user] 显示user所属组，如不加则是查看自己

umask命令：用于确定创建文件的缺省模式。可以写入自己的。profile或。bash_profile中umask是从权限中取消权限，计算的时候目录以777来计算，文件以666计算，也即umask 002 之后，目录权限为rwxrwxr-x（775），文件权限为rw-rw-r（664）

符号链接-软链接：命令格式：ln [-s] source_path target_path可以是目录也可以是文件

链接一旦创建成功，链接目录将具有777权限，但实际目录的权限未改变

编辑特别推荐: Linux系统通过手机GPRS上网设置简介 提高Apache服务器性能的四个建议 Linux认证能帮助你找到一份好工作吗 linux面试题参考答案 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com