

# 用户管理 和 用户权限管理 chmod、ACL、visudo

主讲教师：（大地）

合作网站：[www.itying.com](http://www.itying.com) （IT 营）

我的专栏：<https://www.itying.com/category-79-b0.html>

一、 用户管理.....	1
二、 用户权限 用户分类.....	2
三、 chmod 权限分配.....	4
四、 用户权限管理 ACL.....	4
五、 用户权限管理 sudo.....	5

## 一、用户管理

Linux 系统同时可以支持多个用户，每个用户对自己的文件设备有特殊的权利，能够保证用户之间互不干扰。就像手机开了助手一样，同时登陆多个 qq 账号，当硬件配置非常高时，每个用户还可以同时执行多个任务，多个线程同时工作，提高效率。多用户是 Linux 优于其他操作系统的一大特点。

### 1. 添加用户

```
useradd lisi
```

### 2. 设置密码

```
passwd lisi
```

### 3. 删除用户

```
userdel -r lisi
```

-r: 递归的删除目录下面文件以及子目录下文件。

备注：删除用户的时候用户组被删除

#### 4. 查看用户

```
id user
```

#### 5. 把用户加入组

```
gpasswd -a testuser root
```

把用户 `testuser` 加入到 `root` 组，加入组后 `testuser` 获取到 `user` 组及 `root` 组所有权限

#### 移出租

```
gpasswd -d testuser root
```

## 二、用户权限 用户分类

网站发布到 linux 服务器下面一般要设置权限，不然的话可能没法上传图片，或者没法写入文件。Windows 中权限没有那么明显可以含糊的过去，linux 里面对权限管控非常严格。

```
[root@localhost /]# ll
总用量 16
lrwxrwxrwx. 1 root root 7 10月 30 18:11 bin -> usr/bin
dr-xr-xr-x. 5 root root 4096 10月 30 18:16 boot
drwxr-xr-x. 20 root root 3240 11月 1 16:45 dev
drwxr-xr-x. 75 root root 8192 11月 1 21:39 etc
drwxr-xr-x. 4 root root 32 11月 1 21:39 home
lrwxrwxrwx. 1 root root 7 10月 30 18:11 lib -> usr/lib
lrwxrwxrwx. 1 root root 9 10月 30 18:11 lib64 -> usr/lib64
drwxr-xr-x. 2 root root 6 4月 11 2018 media
drwxr-xr-x. 4 root root 125 11月 1 22:00 mnt
drwxr-xr-x. 2 root root 6 4月 11 2018 opt
dr-xr-xr-x. 118 root root 0 11月 1 16:45 proc
dr-xr-xr-x. 2 root root 203 11月 1 21:07 root
drwxr-xr-x. 23 root root 700 11月 1 16:51 run
lrwxrwxrwx. 1 root root 8 10月 30 18:11/sbin -> usr/sbin
drwxr-xr-x. 2 root root 6 4月 11 2018 srv
dr-xr-xr-x. 13 root root 0 11月 1 16:45 sys
drwxrwxrwt. 8 root root 151 11月 1 16:51 tmp
drwxr-xr-x. 13 root root 155 10月 30 18:11 usr
drwxr-xr-x. 19 root root 267 10月 30 18:18 var
[root@localhost /]# ls -la
. .. bin boot dev etc home lib lib64 media mnt opt proc root run/sbin srv sys tmp usr var
```

用户权限:

```
drwxr-x---. 2 root root 6 4月 11 2018 mnt
```

d 表示目录

rwX root 对 mnt 目录具有读、写和执行的权限

r-x root 组内其他用户对 mnt 目录具有读和执行权限

--- other 其他所有用户对 mnt 目录没有任何权限

. 表示 ACL 的属性

2 mnt 里面的目录数量

root 当前目录所属用户

root 当前目录所属组

6 文件文件大小(以字节为单位) 这个字段表示文件大小,如果是一个文件夹,则表示该文件夹的大小.请注意是文件夹本身的大小,而不是文件夹以及它下面的文件的总大小!很多人不能理解文件夹是一个特殊的文件的含义,这样的话理解文件夹大小的含义就比较困难了.

4 月 文件创建月份

11 2018 文件创建时间

mnt 目录名称

**权限:** 就是人对文件所拥有权限, 权限就是是哪个 读、写、执行

**用户群体:** 所有者 user u 、所属组 group g 、其他用户 other o 、所有用户 all a

**权限:**

r 读

w 写

x 执行

**用户:**

所有者 user u

所属组 group g

其他用户 other o

所有用户 all a

u+g+o=a(表示所有人)

**目录的 rwx**

r 查看目录里面的文件(4)

w 在目录里创建或删除文件(2)

x 切换进目录(1)

**文件的 rwx**

r 查看文件内容

w 在文件里写内容

x 执行该文件(文件不是普通文件，是程序或脚本)

### 三、chmod 权限分配

+增加权限

-删除权限

chmod u+x my.sh 给当前用户分配执行 my.sh 的权限

chmod o+r,o+w file.txt 给其他用户分配对 file.txt 的读写权限

chmod o+r,o+w,o+x mnt 给所有其他用户分配对 mnt 目录的进入、读取、写入权限

chmod -R o+r,o+w,o+x mnt 修改目录下的所有文件的权限为可读、可修改、可执行

chmod 755 file

chmod -R 777 wwwroot/ 修改目录下的所有文件的权限为可读、可修改、可执行

755 表示-rwxr-xr-x

需求 1:让其他人对 mnt 目录没有任何权限

chmod o-r,o-w,o-x mnt

需求 2:所有人对 test.sh 文件具有 x 的权限

chmod a+x test.sh

需求 3:让所有用户对 test.sh 都没有 x 权限

chmod a-x test.sh

需求 4:让所有用户对 mnt 以及 mnt 里面的所有文件和文件夹都有 w 权限

chmod o-r,o-w,o-x root

chmod -R a+w mnt/

## 四、用户权限管理 ACL

需求 5:让 zhangsan 对 opt 目录具有 rx 权限, 让 lisi 对 opt 目录具有 rwx 的权限

-m 修改

```
[root@localhost /]# setfacl -m u:zhangsan:rx opt/
[root@localhost /]# setfacl -m u:lisi:rwx opt/
```

### 1.查看 opt 拥有的 acl 权限

```
getfacl opt
```

### 2.设置 opt 的 acl 权限

```
setfacl -m u:zhangsan:rwx opt
```

### 3.删除 opt 的 user1 拥有的 acl 权限

```
setfacl -x u:zhangsan opt -x 删除权限
```

### 4.删除 opt 上所设置过的所有 acl 权限

```
setfacl -b opt/
```

## 五、用户权限管理 visudo

which 命令

```
/etc/sudoers.tmp 11/1, 40210 written
[root@localhost /]# which userdel
/usr/sbin/userdel
```

sbin 下面的命令执行权限

### 1.设置

输入: visudo

```
编辑 %zhangsan localhost=/usr/sbin/useradd
      %zhangsan localhost=/usr/sbin/userdel
```

### 2. 使用 普通用户家 sudo

```
sudo useradd wangwu
sudo userdel wangwu
```