

# Linux 用户和管理组

作者: [xfy196](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1569056146354>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)



## 概述

Linux 操作系统是一个多用户操作系统，它允许多用户同时登录到系统上并使用资源。系统会根据账户来区分每个用户的文件，进程，任务和工作环境，使得每个用户工作都不受干扰。

## 使用Root用户

在实际生产操作中，我们基本上都是使用超级管理员账户操作 Linux 系统，也就是 Root 用户，Linux 系统默认是关闭 Root 账户的，我们需要为 Root 用户设置一个初始密码以方便我们使用。

## 设置Root账户密码

```
sudo passwd root
```

## 切换到 Root

```
su
```

## 设置允许远程登录 Root

```
nano /etc/ssh/sshd_config
```

```
# Authentication:  
LoginGraceTime 120  
#PermitRootLogin without-password //注释此行  
PermitRootLogin yes //加入此行  
StrictModes yes
```

重启服务  
service ssh restart

## 用户账户说明

### 普通用户

普通用户在系统上的任务是进行普通操作

### 超级管理员

管理员在系统上的任务是对普通用户和整个系统进行管理。对系统具有绝对的控制权，能够对系统进行一切操作。用 root 表示，root 用户在系统中拥有最高权限，默认下 Ubuntu 用户的 root 用户是不登录的。

### 安装时创建的系统用户

此用户创建时被添加到 admin 组中，在 Ubuntu 中，admin 组中的用户默认是可以使用 sudo 命令执行只有管理员才能执行的命令的。如果不使用 sudo 就是一个普通用户。

## 组账号说明

### 私有组

当创建一个用户时没有指定属于哪个组，Linux 就会建立一个与用户同名的私有组，此私有组只含有用户。

### 标准组

当创建一个用户时可以选定一个标准组，如果一个用户同时属于多个组时，登录后所属的组为主组，他的为附加组。

## 账户系统文件说明

### /etc/passwd

每一行代表一个账号，众多账号是系统正常运行所必须的，例如 bin, nobody 每行定义一个用户账号，此文件对所有用户可读。每行账户包含如下信息：

```
root:x0:0:root:/root:/bin/bash
```

- 用户名：就是账号，用来对应 UID，root UID 是 0。
- 口令：密码，早期 UNIX 系统密码存在此字段，由于此文件所有用户都可以读取，密码容易泄露，来这个字段数据就存放到 /etc/shadow 中，这里只能看到 X。
- 用户标示号 (UID)：系统内唯一，root 用户的 UID 为 0，普通用户从 1000 开始，1-999 是系的标准账户，500-65536 是可登陆账号。
- 组标示号 (GID)：与 /etc/group 相关用来规定组名和 GID 相对应。

- 注释： 注释账号
- 宿主目录（主文件夹）： 用户登录系统后所进入的目录 root 在 /root/itcast
- 命令解释器（shell）： 指定该用户使用的 shell，默认的是 /bin/bash

## /etc/shadow

为了增加系统的安全性，用户口令通常用 shadow passwords 保护。只有 root 可读。每行包含如下信息：

```
root:$6$Reu571.V$Ci/kd.OTzaSGU.TagZ5KjYx2MLzQv2IkZ24E1.yeTT3Pp4o/yniTjus/rRaJ92Z1
MvY6suf1W5uxxurqssel.:17465:0:99999:7:::
```

- 账号名称： 需要和 /etc/passwd 一致。
- 密码： 经过加密，虽然加密，但不表示不会被破解，该文件默认权限如下：
  - -rw----- 1 root root 1560 Oct 26 17:20 passwd-
  - 只有root能都读写
- 最近修改密码日期： 从1970-1-1起，到用户最后一次更改口令的天数
- 密码最小时间间隔： 从1970-1-1起，到用户可以更改口令的天数
- 密码最大时间间隔： 从1970-1-1起，必须更改的口令天数
- 密码到期警告时间： 在口令过期之前几天通知
- 密码到期后账号宽限时间
- 密码到期禁用账户时间： 在用户口令过期后到禁用账户的天数
- 保留

## /etc/group

用户组的配置文件

```
root:x0:
```

- 用户组名称
  - 用户组密码： 给用户组管理员使用，通常不用
  - GID： 用户组的ID
  - 此用户支持的账号名称： 一个账号可以加入多个用户组，例如想要 itcast 加入 root 这个用户组，该账号填入该字段即可 root:x0:root, icast
- 用户进行分组是 Linux 对用户进行管理及控制访问权限的一种手段。一个中可以有多个用户，一个用可以同时属于多个组。该文件对所有用户可读。

## /etc/gshadow

该文件用户定义用户组口令，组管理员等信息只有root用户可读。

```
root:*::
```

- 用户组名
- 密码列
- 用户组管理员的账号
- 用户组所属账号

## 账户管理常用命令

### 增加用户

```
useradd 用户名  
useradd -u (UID号)  
useradd -p (口令)  
useradd -g (分组)  
useradd -s (SHELL)  
useradd -d (用户目录)
```

如: `useradd lusifer`

增加用户名为 `lusifer` 的账户

### 修改用户

```
usermod -u (新UID)  
usermod -d (用户目录)  
usermod -g (组名)  
usermod -s (SHELL)  
usermod -p (新口令)  
usermod -l (新登录名)  
usermod -L (锁定用户账号密码)  
usermod -U (解锁用户账号)
```

如: `usermod -u 1024 -g group2 -G root lusifer`

将 `lusifer` 用户 `uid` 修改为 `1024`，默认组改为系统中已经存在的 `group2`，并且加入到系统管理员组

### 删除用户

```
userdel 用户名 (删除用户账号)  
userdel -r 删除账号时同时删除目录
```

如: `userdel -r lusifer`

删除用户名为 `lusifer` 的账户并同时删除 `lusifer` 的用户目录

### 组账户维护

```
groupadd 组账户名 (创建新组)  
groupadd -g 指定组GID  
groupmod -g 更改组的GID  
groupmod -n 更改组账户名
```

groupdel 组账户名 (删除指定组账户)

## 口令维护

passwd 用户账户名 (设置用户口令)

passwd -l 用户账户名 (锁定用户账户)

passwd -u 用户账户名 (解锁用户账户)

passwd -d 用户账户名 (删除账户口令)

gpasswd -a 用户账户名 组账户名 (将指定用户添加到指定组)

gpasswd -d 用户账户名 组账户名 (将用户从指定组中删除)

gpasswd -A 用户账户名 组账户名 (将用户指定为组的管理员)

## 用户和组状态

su 用户名(切换用户账户)

id 用户名(显示用户的UID, GID)

whoami (显示当前用户名称)

groups (显示用户所属组)