

Linux操作系统下Sudo命令的使用方法说明 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/284/2021_2022_Linux_E6_93_8D_E4_BD_c103_284476.htm “ Sudo ” 是Unix/Linux平台上的一个非常有用的工具，它允许系统管理员分配给普通用户一些合理的“权利”，让他们执行一些只有超级用户或其他特许用户才能完成的任务，比如：运行一些像mount，halt，su之类的命令，或者编辑一些系统配置文件，像/etc/mtab，/etc/samba/smb.conf等。这样以来，就不仅减少了root用户的登陆次数和管理时间，也提高了系统安全性。

一.sudo的特点

sudo扮演的角色注定了它要在安全方面格外谨慎，否则就会导致非法用户攫取root权限。同时，它还要兼顾易用性，让系统管理员能够更有效，更方便地使用它。sudo设计者的宗旨是：给用户尽可能少的权限但仍允许完成他们的工作。所以，sudo有以下特点：

- # 1. sudo能够限制指定用户在指定主机上运行某些命令。
- # 2. sudo可以提供日志，忠实地记录每个用户使用sudo做了些什么，并且能将日志传到中心主机或者日志服务器。
- # 3. sudo为系统管理员提供配置文件，允许系统管理员集中地管理用户的使用权限和使用的主机。它默认的存放位置是/etc/sudoers。
- # 4. sudo使用时间戳文件来完成类似“检票”的系统。当用户执行sudo并且输入密码后，用户获得了一张默认存活期为5分钟的“入场券”（默认值可以在编译的时候改变）。超时以后，用户必须重新输入密码。

二.sudo命令

sudo程序本身就是一个设置了SUID位的二进制文件。我们可以检查一下它的权限：

```
$ls -l /usr/bin/sudo ---s---x--x 2 root root 106832 02-12 17:41 /usr/bin/sudo
```

它的所有者是root，

所以每个用户都可以像root那样执行该程序。设置了SUID的程序在运行时可以给使用者以所有者的EUID。这也是为什么设置了SUID的程序必须小心编写。但是设置一个命令文件的SUID和用sudo来运行它是不同的概念，它们起着不同的作用。sudo的配置都记录在/etc/sudoers文件中，我们下面将会详细说明。配置文件指明哪些用户可以执行哪些命令。要使用sudo，用户必须提供一个指定用户名和密码。注意：sudo需要的不是目标用户的密码，而是执行sudo的用户的密码。如果不在sudoers中的用户通过sudo执行命令，sudo会向管理员报告这一事件。用户可以通过sudo -v来查看自己是否是在sudoers之中。如果是，它还可以更新你的“入场券”上的时间；如果不是，它会提示你，但不会通知管理员。sudo命令格式如下：`sudo -K | -L | -V | -h | -k | -l | -vsudo [-HPSb] [-a auth_type] [-c class|-] [-p prompt] [-u username|#uid] {-e file [...] | -i | -s | command}`下面我们再来看一下sudo其它常用的一些参数：

| 选项 | 含义 | 作用 |
|-----------------------|----------------|--|
| sudo -h | Help | 列出使用方法，退出。 |
| sudo -V | Version | 显示版本信息，并退出。 |
| sudo -l | List | 列出当前用户可以执行的命令。只有在sudoers里的用户才能使用该选项。 |
| sudo -u username #uid | User | 以指定用户的身份执行命令。后面的用户是除root以外的，可以是用户名，也可以是#uid。 |
| sudo -k | Kill | 清除“入场卷”上的时间，下次再使用sudo时要再输入密码。 |
| sudo -K | Sure kill | 与-k类似，但是它还要撕毁“入场卷”，也就是删除时间戳文件。 |
| sudo -b command | Background | 在后台执行指定的命令。 |
| sudo -p prompt | command Prompt | 可以更改询问密码的提示语，其中%u会代换为使用者帐号名称，%h会显示主机名称。非常人性化的设计。 |
| sudo -e file | Edit | |

不是执行命令，而是修改文件，相当于命令`sudoedit`。还有一些不常用的参数，在手册页`sudo(8)`中可以找到。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