

# chmod

## 1. 命令格式

chmod [-cfvR] [-help] [-version] mode file

## 2. 基本功能

Linux/Unix 的文件调用权限分为三级: 文件拥有者、群组、其他。chmod 修改文件的调用权限

## 3. 常用参数

必要参数

-c 当发生改变时, 报告处理信息

-f 错误信息不输出

-R 处理指定目录以及其子目录下的所有文件

-v 运行时显示详细处理信息

选择参数

--reference=<目录或者文件> 设置成具有指定目录或者文件具有相同的权限

--version 显示版本信息

<权限范围>+<权限设置> 使权限范围内的目录或者文件具有指定的权限

<权限范围>-<权限设置> 删除权限范围的目录或者文件的指定权限

<权限范围>=<权限设置> 设置权限范围内的目录或者文件的权限为指定的值

权限范围

u : 目录或者文件的当前的用户

g : 目录或者文件的当前的群组

o : 除了目录或者文件的当前用户或群组之外的用户或者群组

a : 所有的用户及群组

权限代号

r : 读权限, 用数字4表示

w : 写权限, 用数字2表示

x : 执行权限, 用数字1表示

- : 删除权限, 用数字0表示

s : 特殊权限

## 4. 注意事项

+ 表示在现有权限基础上增加权限, -表示现有权限基础上移除权限, = 表示将权限设置成后面的值。

## 5. 常用形式

将 file.txt 设为所有人可读:

```
chmod ugo+r file.txt
```

```
# or
```

```
chmod a+r file.txt
```

删除所有用户的可执行权限:

```
chmod a-x log2012.log
```

撤销原来所有的权限, 然后使拥有者具有可读权限:

```
chmod u=r log2012.log
```

将 file.txt 设为该文件拥有者和同一群组的用户可写入, 其他人不可写入:

```
chmod ug+w,o-w file.txt
```

将当前目录下的文件与目录设置为任何人可读取：

```
chmod -R a+r *
```

此外 chmod 也可以用数字来表示权限，语法为 `chmod abc file`，其中 a,b,c 各为一个数字，分别表示 User,Group,Other 的权限，r=4,w=2,x=1

若要 rwx 属性则  $4+2+1=7$  （二进制为 111）

若要 rw- 属性则  $4+2=6$  （二进制为 110）

若要 r-x 属性则  $4+1=5$  （二进制为 101）

例如，以下两条命令的效果相同：

```
chmod 771 file
```

```
chmod ug=rwx,o=x file
```