

Linux 文件权限详细教程

[前言](#)

[查看文件权限](#)

[修改文件权限](#)

[符号方式](#)

[数字方式](#)

前言

Linux 文件权限是系统中非常重要的概念之一，用于控制对文件和目录的访问。权限分为读（Read）、写（Write）、执行（Execute）三个部分，分别表示对文件的读取、修改和执行操作的权限。

文件权限可以分为三类用户：文件所有者（Owner）、文件所属组（Group）、其他用户（Others）。

查看文件权限

可以使用 `ls -l` 命令来查看文件的详细权限信息。

执行该命令后，会显示包括权限、所有者、所属组、文件大小、创建时间等信息。

▼ Plain Text |

```
1  ls -l filename
```

修改文件权限

`chmod`: 用于修改文件或目录的权限

▼ Plain Text |

```
1  chmod permissions filename
```

其中，`permissions` 通常由三部分组成，分别表示所有者、所属组和其他用户的权限。每个部分可以使用数字（如 755）或符号（如 `u+rw`）表示。

符号方式

u 表示文件所有者，**g** 表示所属组，**o** 表示其他用户。

+ 表示添加权限，**-** 表示移除权限，**=** 表示设置权限。

r 表示读取权限，**w** 表示写入权限，**x** 表示执行权限。

添加执行权限给所有用户

▼ Plain Text |

```
1  chmod +x filename
```

添加写权限给组成员

▼ Plain Text |

```
1  chmod g+w filename
```

添加读、写权限给其他用户

▼ Plain Text |

```
1  chmod o+rw filename
```

删除其他用户的执行权限

▼ Plain Text |

```
1  chmod o-x filename
```

删除组成员的写权限

▼ Plain Text |

```
1  chmod g-w filename
```

删除所有者的读、写权限

▼ Plain Text |

```
1  chmod u-rw filename
```

设置所有者的权限为读、写、执行，组成员为读、执行，其他用户为执行：

▼ Plain Text |

```
1  chmod u=rwx,g=rx,o=x filename
```

数字方式

每个权限用一个数字表示，r=4，w=2，x=1。将它们加在一起表示权限组的数值。

将文件的所有者设置为读、写、执行权限，组成员和其他用户设置为只读权限

| | |
|---|---------------------------------|
| ▼ | Plain Text |
| 1 | <code>chmod 744 filename</code> |

将文件的所有者设置为读、写权限，组成员设置为读权限，其他用户设置为读和执行权限

| | |
|---|---------------------------------|
| ▼ | Plain Text |
| 1 | <code>chmod 644 filename</code> |

给文件的所有者、组成员和其他用户都设置读、写、执行权限

| | |
|---|---------------------------------|
| ▼ | Plain Text |
| 1 | <code>chmod 777 filename</code> |

给文件的所有者读和写权限，组成员和其他用户都没有权限

| | |
|---|---------------------------------|
| ▼ | Plain Text |
| 1 | <code>chmod 600 filename</code> |