

# grep文本过滤

**grep:** 目的是过滤出用户感兴趣的内容, 在文件中查找并显示包含指定字符串的行

语法: `grep [选项]... 查找条件 目标文件`

简单例子:

```
[ loring ~]# grep root /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
operator:x:11:0:operator:/root:/sbin/nologin
```

1、`--color` 带颜色显示匹配到的关键字

```
[ loring ~]# grep --color root /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
operator:x:11:0:operator:/root:/sbin/nologin
```

默认设置了别名:

```
alias grep='grep --color=auto'
```

**alias:** 设置别名命令, 可以将复杂的命令简化

2、`-i` 忽略大小写

```
[ loring tmp]# grep --color -i root /find/passwd
Root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
operator:x:11:0:operator:/root:/sbin/nologin
```

3、`-v` 取反

过滤出不包含nologin的行

```
[ loring tmp]# grep -v nologin /etc/passwd
```

4、`^` 以某关键字开头

显示/root/.bashrc文件中的非注释行

```
[ loring tmp]# grep -v ^# /root/.bashrc
```

5、`$` 以某关键字结尾

显示passwd文件中以sh结尾的行

```
[ loring tmp]# grep sh$ /etc/passwd
```

6、`^$` 空行

显示/root/.bashrc文件中的非注释行和非空行

```
[ loring tmp]# grep -v ^# /root/.bashrc | grep -v ^$
```

7、`-c` `count`, 统计匹配到的行数

```
[loring tmp]# grep -c root /etc/passwd
```

2

8、-l 一般和-r联用，只显示包含关键字的文件的名字，而不是显示文件内容

9、-r 递归检索

显示test目录下文件内容中含有root的文件名

```
[loring tmp]# grep -rl root /test
```

10、-q quiet 静默输出 一般在写脚本时候用

```
[loring tmp]# grep -q root /etc/passwd
```

```
[loring tmp]# echo $? // $?表示上一条命令的执行结果
```

0

返回结果为0：表示上一条命令的执行时成功的

返回结果非0：表示上一条命令执行失败

```
[loring tmp]# grep -q jsjdjjdfhfh /etc/passwd
```

```
[loring tmp]# echo $?
```

1

```
[loring tmp]# grep -q root /asdaf
```

```
grep: /asdaf: No such file or directory
```

```
[loring tmp]# echo $? //文件不存在返回2
```

2

11、-n 显示匹配行的行号

```
[loring tmp]# grep -n root /etc/passwd
```

```
1:root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
```

```
11:operator:x:11:0:operator:/root:/sbin/nologin
```

12. -A NUM, --after-context=NUM 除了列出符合行之外，并且列出后NUM行。

如：\$ grep -A 1 panda file (从file中搜寻有panda样式的行，并显示该行的后1行)

13. -B NUM, --before-context=NUM 与 -A NUM 相对，但这此参数是显示除符合行之外并显示在它之前的NUM行。如：(从file中搜寻有panda样式的行，并显示该行的前1行)

如：\$ grep -B 1 panda file

14、-C [NUM], -NUM, --context[=NUM] 列出符合行之外并列上下各NUM行，默认值是2。

如：(列出file中除包含panda样式的行外并列出其上下2行)(若要改变默认值，直接改变NUM即可)

```
$ grep -C[2] panda file
```

**课后练习：**

- 1、显示/etc/group文件中含有root的行
- 2、显示/etc/passwd文件中以rp开头的行
- 3、显示/etc/passwd文件中以bash结尾的行
- 4、显示/etc/group文件中不以:为结尾的行
- 5、显示/etc/rc.local文件中的空行，要求带行号
- 6、显示/etc/passwd 文件中不以/bin/bash 结尾的行
- 7、显示/proc/meminfo 文件中以大小s 开头的行
- 8、过滤出/etc/ssh/sshd\_config文件的有效行，并去掉空行