

# linux 之 sort 用法

sort 命令是帮我们依据不同的数据类型进行排序，其语法及常用参数格式：

**sort [-bcfMnrTk][源文件][-o 输出文件]**

补充说明：sort 可针对文本文件的内容，以行为单位来排序。

参 数：

- b 忽略每行前面开始出的空格字符。
- c 检查文件是否已经按照顺序排序。
- f 排序时，忽略大小写字母。
- M 将前面 3 个字母依照月份的缩写进行排序。
- n 依照数值的大小排序。
- o<输出文件> 将排序后的结果存入指定的文件。
- r 以相反的顺序来排序。
- t<分隔字符> 指定排序时所用的栏位分隔字符。
- k 选择以哪个区间进行排序。

~~~~~

下面通过几个例子来讲述 Sort 的使用。

(1) sort 将文件的每一行作为一个单位，相互比较，比较原则是从首字符向后，依次按 ASCII 码值进行比较，最后将他们按升序输出。

```
[rocrocket@rocrocket programming]$ cat seq.txt
banana
apple
pear
orange
[rocrocket@rocrocket programming]$ sort seq.txt
apple
banana
orange
pear
```

用户可以保存排序后的文件内容，或把排序后的文件内容输出至打印机。下例中用户把排序后的文件内容保存到名为 result 的文件中。

```
$ Sort seq.txt > result
```

(2) sort 的 -u 选项

它的作用很简单，就是在输出行中去除重复行。

```
[rocrocket@rocrocket programming]$ cat seq.txt
banana
apple
pear
orange
```

```
pear
[roccrocket@roccrocket programming]$ sort seq.txt
apple
banana
orange
pear
pear
[roccrocket@roccrocket programming]$ sort -u seq.txt
apple
banana
orange
pear
```

pear 由于重复被-u 选项无情的删除了。

### ( 3 ) sort 的-r 选项

sort 默认的排序方式是升序，如果想改成降序，就加个-r 就搞定了。

```
[roccrocket@roccrocket programming]$ cat number.txt
1
3
5
2
4
[roccrocket@roccrocket programming]$ sort number.txt
1
2
3
4
5
[roccrocket@roccrocket programming]$ sort -r number.txt
5
4
3
2
1
```

### ( 5 ) sort 的-o 选项

由于 sort 默认是把结果输出到标准输出，所以需要重定向才能将结果写入文件，形如 sort filename > newfile。

但是，如果你想把排序结果输出到原文件中，用重定向可就不行了。

```
[roccrocket@roccrocket programming]$ sort -r number.txt > number.txt
[roccrocket@roccrocket programming]$ cat number.txt
[roccrocket@roccrocket programming]$
```

看，竟然将 number 清空了。

就在这个时候，-o 选项出现了，它成功的解决了这个问题，让你放心的将结果写入原文件。这或许也是-o 比重定向的唯一优势所在。

```
[rocrocket@rocrocket programming]$ cat number.txt
1
3
5
2
4
[rocrocket@rocrocket programming]$ sort -r number.txt -o number.txt
[rocrocket@rocrocket programming]$ cat number.txt
5
4
3
2
1
```

#### （6）sort 的-n 选项

你有没有遇到过 10 比 2 小的情况。我反正遇到过。出现这种情况是由于排序程序将这些数字按字符来排序了，排序程序会先比较 1 和 2，显然 1 小，所以就将 10 放在 2 前面喽。这也是 sort 的一贯作风。

我们如果想改变这种现状，就要使用-n 选项，来告诉 sort，“要以数值来排序”！

```
[rocrocket@rocrocket programming]$ cat number.txt
1
10
19
11
2
5
[rocrocket@rocrocket programming]$ sort number.txt
1
10
11
19
2
5
[rocrocket@rocrocket programming]$ sort -n number.txt
1
2
5
10
11
19
```

#### （7）sort 的-t 选项和-k 选项

如果有一个文件的内容是这样：

```
[rocrocket@rocrocket programming]$ cat facebook.txt
banana:30:5.5
apple:10:2.5
pear:90:2.3
orange:20:3.4
```

这个文件有三列，列与列之间用冒号隔开了，第一列表示水果类型，第二列表示水果数量，第三列表示水果价格。那么我想以水果数量来排序，也就是以第二列来排序，如何利用 sort 实现？幸好，sort 提供了 -t 选项，后面可以设定间隔符。指定了间隔符之后，就可以用 -k 来指定列数了。

```
[rocrocket@rocrocket programming]$ sort -n -k 2 -t ':' facebook.txt
apple:10:2.5
orange:20:3.4
banana:30:5.5
pear:90:2.3
```

#### （8）其他的 sort 常用选项

-f 会将小写字母都转换为大写字母来进行比较，亦即忽略大小写

-c 会检查文件是否已排好序，如果乱序，则输出第一个乱序的行的相关信息，最后返回 1

-C 会检查文件是否已排好序，如果乱序，不输出内容，仅返回 1

-M 会以月份来排序，比如 JAN 小于 FEB 等等

-b 会忽略每一行前面的所有空白部分，从第一个可见字符开始比较。