

tr

将字符进行替换压缩和删除

补充说明

tr命令可以对来自标准输入的字符进行替换、压缩和删除。它可以将一组字符变成另一组字符，经常用来编写优美的单行命令，作用很强大。

语法

```
tr(选项)(参数)
```

选项

- c或--complement 取代所有不属于第一字符集的字符；
- d或--delete 删除所有属于第一字符集的字符；
- s或--squeeze-repeats 把连续重复的字符以单独一个字符表示；
- t或--truncate-set1 先删除第一字符集较第二字符集多出的字符。

参数

- 字符集1：指定要转换或删除的原字符集。当执行转换操作时，必须使用参数“字符集2”指定转换的目标字符集。但执行删除操作时，不需要参数“字符集2”；
- 字符集2：指定要转换成的目标字符集。

实例

将输入字符由大写转换为小写：

```
echo "HELLO WORLD" | tr 'A-Z' 'a-z'  
hello world
```

'A-Z' 和 'a-z' 都是集合，集合是可以自己制定的，例如[]'ABD-}'[]'bB.,'[]'a-de-h'[]'a-c0-9'都属于集合，集合里可以使用'\n'[]'\t'[]可以可以使用其他ASCII字符。

使用tr删除字符：

```
echo "hello 123 world 456" | tr -d '0-9'  
hello world
```

将制表符转换为空格：

```
cat text | tr '\t' ' '
```

字符集补集，从输入文本中将不在补集中的所有字符删除：

```
echo aa.,a 1 b#$bb 2 c*/cc 3 ddd 4 | tr -d -c '0-9 \n'  
1 2 3 4
```

此例中，补集中包含了数字0~9、空格和换行符\n[]所以没有被删除，其他字符全部被删除了。

用tr压缩字符，可以压缩输入中重复的字符：

```
echo "thissss is      a text linnnnnnne." | tr -s ' sn'  
this is a text line.
```

巧妙使用tr做数字相加操作：

```
echo 1 2 3 4 5 6 7 8 9 | xargs -n1 | echo ${tr '\n' '+'} 0 ]
```

删除Windows文件“造成”的'^M'字符：

```
cat file | tr -s "\r" "\n" > new_file  
或  
cat file | tr -d "\r" > new_file
```

tr可以使用的字符类：

```
[ :alnum: ] 字母和数字  
[ :alpha: ] 字母  
[ :cntrl: ] 控制（非打印）字符  
[ :digit: ] 数字  
[ :graph: ] 图形字符  
[ :lower: ] 小写字母  
[ :print: ] 可打印字符  
[ :punct: ] 标点符号  
[ :space: ] 空白字符  
[ :upper: ] 大写字母  
[ :xdigit: ] 十六进制字符
```

使用方式：

```
tr '[:lower:]' '[:upper:]'
```

From:

<https://rd.irust.top/> - 学习笔记

Permanent link:

<https://rd.irust.top/doku.php?id=command:tr>

Last update: **2021/10/15 14:58**

