

## 琴酒网络

昵称: 琴酒网络  
园龄: 1年10个月  
粉丝: 46  
关注: 0  
[+加关注](#)

<a href="#">≤</a>	2018年11月						<a href="#">≥</a>
日	一	二	三	四	五	六	
28	29	30	31	1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28	29	30	1	
2	3	4	5	6	7	8	

搜索

  

常用链接

[我的随笔](#)  
[我的评论](#)  
[我的参与](#)  
[最新评论](#)  
[我的标签](#)  
[更多链接](#)

我的标签

[linux\(25\)](#)  
[linux命令总结\(9\)](#)  
[python\(6\)](#)

[博客园](#) [首页](#) [新随笔](#) [联系](#)  
[系](#) [管理](#) [订阅](#) [XML](#)

随笔- 83 文章- 0 评论- 8

### linux命令总结之tr命令

什么是tr命令? tr,translate的简写, translate的翻译:

[træns'leit]

vi. 翻译, 能被译出

vt. 翻译, 解释, 转化, 转变为, 调动

在这里用到的意思是转化, 转变,转换, 在linux下输入tr  
--help查看一下提示:

```
1 amosli@amosli-pc:~$ tr --help
2 Usage: tr [OPTION]... SET1 [SET2]
3 Translate, squeeze, and/or delete character
4 writing to standard output.
5
6 -c, -C, --complement use the complement
7 -d, --delete delete characters
8 -s, --squeeze-repeats replace each input
9 that is listed :
10 of that character
11 -t, --truncate-set1 first truncate SET1
12 --help display this help and exit
13 --version output version information
14
15 SETs are specified as strings of characters
```

16

17

18

19

20

21

22

23

## 24

25

26

27

28

## 20

30

31

32

22

24

35

## 34

—

22

40

41

42

45

44

45

46

47

48

expand in ascending order; used in SET2 whi

### 阅读排行榜

1. Linux三剑客之awk命令(59583)
2. linux命令总结之ip命令(22842)
3. linux常见故障一: linux 文件系统变只读(16160)
4. Sublime Text3配置在可交互环境下运行python快捷键(13962)
5. linux命令总结sed命令详解(13186)

### 评论排行榜

1. linux命令总结之seq命令(2)
2. django基础之数据库操作(1)
3. Python常用内置模块之xml模块(1)
4. linux常见故障一: linux 文件系统变只读(1)
5. Linux Wget 命令实例讲解(1)

### 推荐排行榜

1. Linux三剑客之awk命令(10)
2. Linux各种重要配置文件详解(1)
3. django基础之数据库操作(1)
4. python之OS模块详解(1)
5. Python高手之路【五】python基础之正则表达式(1)

```
49 only be used in pairs to specify case conversion
50 translating nor deleting; else squeezing use
51 translation or deletion.
```

全是英文? 翻译过来看下:

```
1 tr [选项]... 集合1 [集合2]
2
3 选项说明:
4
5 -c, -C, -complement 用集合1中的字符串替换, 要
6
7 -d, -delete 删除集合1中的字符而不是转换
8
9 -s, -squeeze-repeats 删除所有重复出现字符序列,
10
11 -t, -truncate-set1 先删除第一字符集较第二字符集
12
13 字符集合的范围:
14
15 \NNN 八进制值的字符 NNN (1 to 3 为八进制值的字
16
17 \a Ctrl-G 铃声
18 \b Ctrl-H 退格符
19 \f Ctrl-L 走行换页
20 \n Ctrl-J 新行
21 \r Ctrl-M 回车
22 \t Ctrl-I tab键
23 \v Ctrl-X 水平制表符
24 CHAR1-CHAR2 从CHAR1 到 CHAR2的所有字符按照ASC
25 [CHAR*] in SET2, copies of CHAR until length
26 [CHAR*REPEAT] REPEAT copies of CHAR, REPEAT
27 [:alnum:] 所有的字母和数字
28 [:alpha:] 所有字母
```

```
29  [:blank:] 水平制表符，空白等
30  [:cntrl:] 所有控制字符
31  [:digit:] 所有的数字
32  [:graph:] 所有可打印字符，不包括空格
33  [:lower:] 所有的小写字符
34  [:print:] 所有可打印字符，包括空格
35  [:punct:] 所有的标点字符
36  [:space:] 所有的横向或纵向的空白
37  [:upper:] 所有大写字母
```

tr用来从标准输入中通过替换或删除操作进行字符转换。tr主要用于删除文件中控制字符或进行字符转换。使用tr时要转换两个字符串：字符串1用于查询，字符串2用于处理各种转换。tr刚执行时，字符串1中的字符被映射到字符串2中的字符，然后转换操作开始。

通过使用 tr，您可以非常容易地实现 sed 的许多最基本功能。您可以将 tr 看作为 sed 的（极其）简化的变体：它可以用一个字符来替换另一个字符，或者可以完全除去一些字符。您也可以用它来除去重复字符。这就是所有 tr 所能够做的。

## 1、带有最常用选项的tr命令格式为

```
1  tr -c -d -s ["string1_to_translate_from"] ["string2_to_translate_to"]
```

这里：

- -c 用字符串1中字符集的补集替换此字符集，要求字符集为ASCII。
- -d 删除字符串1中所有输入字符。
- -s 删除所有重复出现字符序列，只保留第一个；即将重复出现字符串压缩为一个字符串。
- input-file是转换文件名。虽然可以使用其他格式输入，但这种格式最常用。

## 2、字符范围

指定字符串1或字符串2的内容时，只能使用单字符或字符串范围或列表。

[a-z] a-z内的字符组成的字符串。

[A-Z] A-Z内的字符组成的字符串。

[0-9] 数字串。

\octal 一个三位的八进制数，对应有效的ASCII字符。

[O\*n] 表示字符O重复出现指定次数n。因此[O\*2]匹配OO的字符串。

### tr中特定控制字符的不同表达方式

1	速记符含义八进制方式
2	\a Ctrl-G 铃声\007
3	\b Ctrl-H 退格符\010
4	\f Ctrl-L 走行换页\014
5	\n Ctrl-J 新行\012
6	\r Ctrl-M 回车\015
7	\t Ctrl-I tab键\011
8	\v Ctrl-X \030

### 实例：

#### 1、将文件file中出现的"abc"替换为"xyz"

```
1 [root@Gin scripts]# cat t.txt
2 abc
3 [root@Gin scripts]# cat t.txt |tr "abc" "xyz"
4 xyz
5 [root@Gin scripts]# cat t.txt
6 abc
```

【注意】这里，凡是在t.txt文件中出现的"a"字母，都替换成"x"字母，"b"字母替换为"y"字母，"c"字母替换为"z"字母。而不是将字符串"abc"替换为字符串"xyz"。这里的替换不修改源文件

#### 2、使用tr命令“统一”字母大小写

```
1 [root@Gin scripts]# cat file
2 abc
3 [root@Gin scripts]# cat file|tr [a-z] [A-Z]
```

#### 4 | ABC

大写转小写只需要把tr后面的参数换个位置即可！

### 3、把文件中的数字0-9替换为a-j

```
1 | [root@Gin scripts]# cat file|tr [0-9] [a-j]
2 | abcdefghij
```

### 4、删除文件file中出现的"Snail"字符

```
1 | [root@Gin scripts]# cat file
2 | what is Snail
3 | [root@Gin scripts]# cat file|tr -d "Snail"
4 | wht s
5 | [root@Gin scripts]# cat file
6 | what is Snail
```

【注意】这里，凡是在file文件中出现的'S','n','a','i','l'字符都会被删除！而不是紧紧删除出现的"Snail" 字符串。

### 5、删除文件file中出现的换行'\n'、制表'\t'字符

```
1 | # cat file | tr -d "\n\t"
```

不可见字符都得用转义字符来表示的，这个都是统一的。

### 7、删除空行

```
1 | # cat file | tr -s "\n" > new_file
```

### 8、删除Windows文件“造成”的'^M'字符

```
1 | # cat file | tr -d "\r"
2 | 或者
3 | # cat file | tr -s "\r" "\n"
```

【注意】这里-s后面是两个参数"\r"和"\n"，用后者替换前者

### 9、用空格符\040替换制表符\011

```
1 | # cat file | tr -s "\011" "\040"
```

### 10、把路径变量中的冒号":", 替换成换行符"\n"

```
1 | # echo $PATH | tr -s ":" "\n"
```

### 实际应用1, 加密解密:

```
1 | [root@Gin scripts]# echo 12345|tr '0-9' '987654321'
2 | 87654
3 | [root@Gin scripts]# echo 87654|tr '987654321'
4 | 12345
```

上面是一个非常有趣的小例子, 通过映射来实现简单的加密解密, 看懂这个例子, 可以接着往下看古罗马时期发明的凯撒加密的一种变体**ROT13**

```
1 | [root@Gin scripts]# echo "hi,this is amosli"
2 | uv,guvf vf nzbfiy
3 | [root@Gin scripts]# echo "uv,guvf vf nzbfiy"
4 | hi,this is amosli
```

ROT13是它自己本身的逆反; 也就是说, 要还原ROT13, 套用加密同样的算法即可得, 故同样的操作可用再加密与解密。非常神奇!

### 实际应用2, 字符集补集:

```
1 | tr -c [set1] [set2]
```

set1的补集意味着从这个集合中包含set1中没有的所有字符。最典型的用法就是从输入文本中将不在补集中的所有字符全部删除。例如:

```
1 | [root@Gin scripts]# echo "hello 123 world "
2 | 123
```

在这里, 补集中包含了除数字、空格字符和换行符之外的所有字符, 因为指定了-d, 所以这些字符全部都会被删除。

### 实际应用3, 用tr压缩字符:

```
1 | [root@Gin scripts]# echo "GNU is not"
2 | GNU is not UNIX . Recursive right?
```

使用-s参数可以压缩字符串中重复的字符。看另一个例子:

```
1 | [root@Gin scripts]# cat sum.txt
```

这里，运用tr实现了加法运算，tr '\n' '+'使用换行符来替换为 '+' 然后连接起来，最后多出来一个 '+' 再接上数字0即实现了加法。

标签: [linux](#), [tr命令总结](#)

[好文要顶](#)[关注我](#)[收藏该文](#)

琴酒网络

关注 - 0

粉丝 - 46

[+加关注](#)

0

0

« 上一篇: [Linux运维四：文件属性及文件权限](#)

» 下一篇: [Centos下Vim编辑器基本配置](#)

posted @ 2017-01-28 19:48 [琴酒网络](#) 阅读(4341) 评论(0) [编辑](#) [收藏](#)

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

**注册用户登录后才能发表评论，请 [登录](#) 或 [注册](#)，[访问网站首页](#)。**

【推荐】超50万VC++源码: 大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库！

【活动】华为云普惠季 1折秒杀 狂欢继续

【工具】SpreadJS纯前端表格控件，可嵌入应用开发的在线Excel

【腾讯云】拼团福利，AMD云服务器8元/月





#### 相关博文：

- linux shell 脚本攻略学习7---tr命令详解
- 开发中 英文单词
- linux shell 脚本攻略学习4
- Qt的国际化和本地化
- tr命令



#### 最新新闻：

- 百度合作人民大学封面传媒 设区块链媒体实验室
- 比特币暴跌原因是“澳本聪”的狂言
- 科技股开盘| 美三大股指周五盘前齐跌 英伟达暴跌逾17%
- 外忧内患裹挟下的易到 今后该走向何处？
- 银隆新能源：相关案件正在审理中 公司经营情况正常
- » 更多新闻...