**[linux grep命令](http://www.cnblogs.com/end/archive/2012/02/21/2360965.html)**

**1.作用**  
Linux系统中grep命令是一种强大的文本搜索工具，它能使用正则表达式搜索文本，并把匹 配的行打印出来。grep全称是Global Regular Expression Print，表示全局正则表达式版本，它的使用权限是所有用户。

**2.格式**  
grep [options]

**3.主要参数**  
[options]主要参数：  
－c：只输出匹配行的计数。  
－I：不区分大 小写(只适用于单字符)。  
－h：查询多文件时不显示文件名。  
－l：查询多文件时只输出包含匹配字符的文件名。  
－n：显示匹配行及 行号。  
－s：不显示不存在或无匹配文本的错误信息。  
－v：显示不包含匹配文本的所有行。  
pattern正则表达式主要参数：  
\： 忽略正则表达式中特殊字符的原有含义。  
^：匹配正则表达式的开始行。  
$: 匹配正则表达式的结束行。  
\<：从匹配正则表达 式的行开始。  
\>：到匹配正则表达式的行结束。  
[ ]：单个字符，如[A]即A符合要求 。  
[ - ]：范围，如[A-Z]，即A、B、C一直到Z都符合要求 。  
。：所有的单个字符。  
\* ：有字符，长度可以为0。

**4.grep命令使用简单实例**  
$ grep ‘test’ d\*  
显示所有以d开头的文件中包含 test的行。  
$ grep ‘test’ aa bb cc  
显示在aa，bb，cc文件中匹配test的行。  
$ grep ‘[a-z]\{5\}’ aa  
显示所有包含每个字符串至少有5个连续小写字符的字符串的行。  
$ grep ‘w\(es\)t.\*\1′ aa  
如果west被匹配，则es就被存储到内存中，并标记为1，然后搜索任意个字符(.\*)，这些字符后面紧跟着 另外一个es(\1)，找到就显示该行。如果用egrep或grep -E，就不用”\”号进行转义，直接写成’w(es)t.\*\1′就可以了。

**5.grep命令使用复杂实例**  
假设您正在’/usr/src/Linux/Doc’目录下搜索带字符 串’magic’的文件：  
$ grep magic /usr/src/Linux/Doc/\*  
sysrq.txt:\* How do I enable the magic SysRQ key?  
sysrq.txt:\* How do I use the magic SysRQ key?  
其中文件’sysrp.txt’包含该字符串，讨论的是 SysRQ 的功能。  
默认情况下，’grep’只搜索当前目录。如果 此目录下有许多子目录，’grep’会以如下形式列出：  
grep: sound: Is a directory  
这可能会使’grep’ 的输出难于阅读。这里有两种解决的办法：  
明确要求搜索子目录：grep -r  
或忽略子目录：grep -d skip  
如果有很多 输出时，您可以通过管道将其转到’less’上阅读：  
$ grep magic /usr/src/Linux/Documentation/\* | less  
这样，您就可以更方便地阅读。

有一点要注意，您必需提供一个文件过滤方式(搜索全部文件的话用 \*)。如果您忘了，’grep’会一直等着，直到该程序被中断。如果您遇到了这样的情况，按 <CTRL c> ，然后再试。

下面还有一些有意思的命令行参数：  
grep -i pattern files ：不区分大小写地搜索。默认情况区分大小写，  
grep -l pattern files ：只列出匹配的文件名，  
grep -L pattern files ：列出不匹配的文件名，  
grep -w pattern files ：只匹配整个单词，而不是字符串的一部分(如匹配’magic’，而不是’magical’)，  
grep -C number pattern files ：匹配的上下文分别显示[number]行，  
grep pattern1 | pattern2 files ：显示匹配 pattern1 或 pattern2 的行，  
grep pattern1 files | grep pattern2 ：显示既匹配 pattern1 又匹配 pattern2 的行。

grep -n pattern files  即可显示行号信息

grep -c pattern files  即可查找总行数

这里还有些用于搜索的特殊符号：  
\< 和 \> 分别标注单词的开始与结尾。  
例如：  
grep man \* 会匹配 ‘Batman’、’manic’、’man’等，  
grep ‘\<man’ \* 匹配’manic’和’man’，但不是’Batman’，  
grep ‘\<man\>’ 只匹配’man’，而不是’Batman’或’manic’等其他的字符串。  
‘^’：指匹配的字符串在行首，  
‘$’：指匹配的字符串在行 尾，

## **Grep 命令 用法大全**

1、 参数：   
-I ：忽略大小写   
-c ：打印匹配的行数   
-l ：从多个文件中查找包含匹配项   
-v ：查找不包含匹配项的行   
-n：打印包含匹配项的行和行标   
  
2、RE（正则表达式）   
\ 忽略正则表达式中特殊字符的原有含义   
^ 匹配正则表达式的开始行   
$ 匹配正则表达式的结束行   
\< 从匹配正则表达式的行开始   
\> 到匹配正则表达式的行结束   
[ ] 单个字符；如[A] 即A符合要求   
[ - ] 范围 ；如[A-Z]即A，B，C一直到Z都符合要求   
. 所有的单个字符   
\* 所有字符，长度可以为0   
  
3、举例   
# ps -ef | grep in.telnetd   
root 19955 181 0 13:43:53 ? 0:00 in.telnetd   
  
# more size.txt size文件的内容   
b124230   
b034325   
a081016   
m7187998   
m7282064   
a022021   
a061048   
m9324822   
b103303   
a013386   
b044525   
m8987131   
B081016   
M45678   
B103303   
BADc2345   
  
# more size.txt | grep '[a-b]' 范围 ；如[A-Z]即A，B，C一直到Z都符合要求   
b124230   
b034325   
a081016   
a022021   
a061048   
b103303   
a013386   
b044525   
# more size.txt | grep '[a-b]'\*   
b124230   
b034325   
a081016   
m7187998   
m7282064   
a022021   
a061048   
m9324822   
b103303   
a013386   
b044525   
m8987131   
B081016   
M45678   
B103303   
BADc2345   
  
# more size.txt | grep '**b' 单个字符；如[A] 即A符合要求**  **b124230**  **b034325**  **b103303**  **b044525**  **# more size.txt | grep '[bB]'**  **b124230**  **b034325**  **b103303**  **b044525**  **B081016**  **B103303**  **BADc2345**  **# grep 'root' /etc/group**  **root::0:root**  **bin::2:root,bin,daemon**  **sys::3:root,bin,sys,adm**  **adm::4:root,adm,daemon**  **uucp::5:root,uucp**  **mail::6:root**  **tty::7:root,tty,adm**  **lp::8:root,lp,adm**  **nuucp::9:root,nuucp**  **daemon::12:root,daemon**  **# grep '^root' /etc/group 匹配正则表达式的开始行**  **root::0:root**  **# grep 'uucp' /etc/group**  **uucp::5:root,uucp**  **nuucp::9:root,nuucp**  **# grep '\<uucp' /etc/group**  **uucp::5:root,uucp**  **# grep 'root$' /etc/group 匹配正则表达式的结束行**  **root::0:root**  **mail::6:root**  **# more size.txt | grep -i 'b1..\*3' -i ：忽略大小写**  **b124230**  **b103303**  **B103303**  **# more size.txt | grep -iv 'b1..\*3' -v ：查找不包含匹配项的行**  **b034325**  **a081016**  **m7187998**  **m7282064**  **a022021**  **a061048**  **m9324822**  **a013386**  **b044525**  **m8987131**  **B081016**  **M45678**  **BADc2345**  **# more size.txt | grep -in 'b1..\*3'**  **1:b124230**  **9:b103303**  **15:B103303**  **# grep '$' /etc/init.d/nfs.server | wc -l**  **128**  **# grep '\$' /etc/init.d/nfs.server | wc –l 忽略正则表达式中特殊字符的原有含义**  **15**  **# grep '\$' /etc/init.d/nfs.server**  **case "$1" in**  **>/tmp/sharetab.$$**  **[ "x$fstype" != xnfs ] &&**  **echo "$path\t$res\t$fstype\t$opts\t$desc"**  **>>/tmp/sharetab.$$**  **/usr/bin/touch -r /etc/dfs/sharetab /tmp/sharetab.$$**  **/usr/bin/mv -f /tmp/sharetab.$$ /etc/dfs/sharetab**  **if [ -f /etc/dfs/dfstab ] && /usr/bin/egrep -v '^[ ]\*(#|$)'**  **if [ $startnfsd -eq 0 -a -f /etc/rmmount.conf ] &&**  **if [ $startnfsd -ne 0 ]; then**  **elif [ ! -n "$\_INIT\_RUN\_LEVEL" ]; then**  **while [ $wtime -gt 0 ]; do**  **wtime=`expr $wtime - 1`**  **if [ $wtime -eq 0 ]; then**  **echo "Usage: $0 { start | stop }"**  **# more size.txt**  **the test file**  **their are files**  **The end**  **# grep 'the' size.txt**  **the test file**  **their are files**  **# grep '\<the' size.txt**  **the test file**  **their are files**  **# grep 'the\>' size.txt**  **the test file**  **# grep '\<the\>' size.txt**  **the test file**  **# grep '\<[Tt]he\>' size.txt**  **the test file  
  
==================================================================  
  
1,简介  
使用正则表达式的一个多用途文本搜索工具.这个php?name=%C3%FC%C1%EE" onclick="tagshow(event)" class="t\_tag">命令本来是ed行编辑器中的一个php?name=%C3%FC%C1%EE" onclick="tagshow(event)" class="t\_tag">命令/过滤器:  
        g/re/p -- global - regular expression - print.  
基本格式  
grep pattern [file...]  
(1)grep 搜索字符串 [filename]  
(2)grep 正则表达式 [filename]  
在文件中搜索所有 pattern 出现的位置, pattern 既可以是要搜索的字符串,也可以是一个正则表达式.  
注意：在输入要搜索的字符串时最好使用双引号/而在模式匹配使用正则表达式时，注意使用单引号  
  
2,grep的选项  
    -c 只输出匹配行的计数  
    -i 不区分大小写（用于单字符）  
    -n 显示匹配的行号  
    -v 不显示不包含匹配文本的所以有行  
    -s 不显示错误信息  
    -E 使用扩展正则表达式  
    更多的选项请查看：man grep  
  
3,常用grep实例  
  
(1)多个文件查询  
    grep "sort" \*.doc       #见文件名的匹配  
  
(2)行匹配:输出匹配行的计数  
    grep -c "48" data.doc   #输出文档中含有48字符的行数  
  
(3)显示匹配行和行数  
    grep -n "48" data.doc       #显示所有匹配48的行和行号  
  
(4)显示非匹配的行  
    grep -vn "48" data.doc      #输出所有不包含48的行  
  
(4)显示非匹配的行  
    grep -vn "48" data.doc      #输出所有不包含48的行  
  
(5)大小写敏感  
    grep -i "ab" data.doc       #输出所有含有ab或Ab的字符串的行  
  
4, 正则表达式的应用  
  
(1)正则表达式的应用 (注意：最好把正则表达式用单引号括起来)  
    grep '[239].' data.doc      #输出所有含有以2,3或9开头的，并且是两个数字的行  
  
(2)不匹配测试  
    grep '^[^48]' data.doc      #不匹配行首是48的行  
  
(3)使用扩展模式匹配  
    grep -E '219|216' data.doc  
  
(4) ...  
    这需要在实践中不断应用和总结，熟练掌握正则表达式。  
  
5, 使用类名  
可以使用国际模式匹配的类名：  
[[:upper:]]   [A-Z]  
[[:lower:]]   [a-z]  
[[:digit:]]   [0-9]  
[[:alnum:]]   [0-9a-zA-Z]  
[[:space:]]   空格或tab  
[[:alpha:]]   [a-zA-Z]  
  
(1)使用  
    grep '5[[:upper:]][[:upper:]]' data.doc     #查询以5开头以两个大写字母结尾的行**