

# 請收藏！Linux 運維必備的40 個命令總結

點擊關注  民工哥技術之路 今天

點擊上方“[民工哥技術之路](#)”，選擇“設為星標”

回复“[1024](#)”獲取獨家整理的學習資料！



## 1、刪除0字節文件

```
find -type f -size 0 -exec rm -rf {} \;
```

## 2、查看進程

按內存從大到小排列

```
PS -e -o "%C : %p : %z : %a"|sort -k5 -nr
```

### 3、按CPU 利用率從大到小排列

```
ps -e -o "%C : %p : %z : %a"|sort -nr
```

### 4、打印cache 裡的URL

```
grep -r -a jpg /data/cache/* | strings | grep "http:" | awk -F'http:' '{print "htt
```

### 5、查看http 的並發請求數及其TCP 連接狀態：

```
netstat -n | awk '/^tcp/ {++S[$NF]} END {for(a in S) print a, S[a]}'
```

### 6、sed 在這個文裡Root 的一行，匹配Root 一行，將no 替換成yes

```
sed -i '/Root/s/no/yes/' /etc/ssh/sshd_config
```

### 7、如何殺掉MySQL 進程

```
ps aux |grep mysql |grep -v grep |awk '{print $2}' |xargs kill -9  
(从中了解到awk的用途)
```

```
killall -TERM mysqld

kill -9 `cat /usr/local/apache2/logs/httpd.pid`    #试试查杀进程PID
```

8、顯示運行3 級別開啟的服務：

```
ls /etc/rc3.d/S* |cut -c 15-    (从中了解到cut的用途，截取数据)
```

9、如何在編寫SHELL 顯示多個信息，用EOF

```
cat << EOF
+-----+
|      === Welcome to Tunoff services ===      |
+-----+
EOF
```

10、for 的巧用（如給MySQL 建軟鏈接）

```
cd /usr/local/mysql/bin
for i in *
do ln /usr/local/mysql/bin/$i /usr/bin/$i
done
```

11、取IP 地址

```
ifconfig eth0 |grep "inet addr:" |awk '{print $2}' | cut -c 6-
```

或者

```
ifconfig | grep 'inet addr:' | grep -v '127.0.0.1' | cut -d: -f2 | awk '{ print $1}'
```

12、內存的大小:

```
free -m |grep "Mem" | awk '{print $2}'
```

```
13
```

```
netstat -an -t | grep ":80" | grep ESTABLISHED | awk '{printf "%s %s\n", $5, $6}' |
```

14、查看Apache 的並發請求數及其TCP 連接狀態：

```
netstat -n | awk '/^tcp/ {++S[$NF]} END {for(a in S) print a, S[a]}'
```

15、因為同事要統計一下服務器下面所有的jpg 的文件的大小，寫了個SHELL 給他來統計。原來用xargs 實現，但他一次處理一部分。搞的有多個總和.....，下面的命令就能解決。

```
find / -name *.jpg -exec wc -c {} \;|awk '{print $1}'|awk '{a+=$1}END{print a}'
```

CPU 的數量 ( 多核算多個CPU，`cat /proc/cpuinfo |grep -c processor` ) 越多，系統負載越低，每秒能處理的請求數也越多。

## 16、CPU負載

```
cat /proc/loadavg
```

檢查前三個輸出值是否超過了系統邏輯CPU 的4倍。

## 17、CPU負載

```
mpstat 1 1
```

檢查%idle 是否過低 ( 比如小於5% ) 。

## 18、內存空間

```
free
```

檢查free 值是否過低，也可以用# `cat /proc/meminfo`

## 19、SWAP 空間

```
free
```

檢查swap used 值是否過高，如果swap used 值過高，進一步檢查swap 動作是否頻繁：

```
vmstat 1 5
```

觀察si 和so 值是否較大

## 20、磁盤空間

```
df -h
```

檢查是否有分區使用率（Use%）過高（比如超過90%）如發現某個分區空間接近用盡，可以進入該分區的掛載點，用以下命令找出佔用空間最多的文件或目錄：

```
du -cks * | sort -rn | head -n 10
```

## 21、磁盤I/O 負載

```
iostat -x 1 2
```

檢查I/O使用率（%util）是否超過100%

## 22、網絡負載

```
sar -n DEV
```

檢查網絡流量 ( rxbyt/s, txbyt/s ) 是否過高

## 23、網絡錯誤

```
netstat -i
```

檢查是否有網絡錯誤 ( drop fifo colls carrier ) ，也可以用命令：# cat /proc/net/dev

## 24、網絡連接數目

```
netstat -an | grep -E "(tcp)" | cut -c 68- | sort | uniq -c | sort -n
```

## 25、進程總數

```
ps aux | wc -l
```

檢查進程個數是否正常(比如超過250)

## 26、可運行進程數目

```
vmstat 1 5
```

列給出的是可運行進程的數目，檢查其是否超過系統邏輯CPU 的4 倍

## 27、進程

```
top -id 1
```

觀察是否有異常進程出現。

## 28、網絡狀態，檢查DNS，網關等是否可以正常連通

```
ping traceroute nslookup dig
```

## 29、用戶

```
who | wc -l
```

檢查登錄用戶是否過多(比如超過50個) 也可以用命令：`# uptime`。

## 30、系統日誌

```
# cat /var/log/rflogview/*errors
```

检查是否有异常错误记录 也可以搜寻一些异常关键字，例如：

```
grep -i error /var/log/messages
```

```
grep -i fail /var/log/messages
```



### 31、核心日誌

```
dmesg
```

檢查是否有異常錯誤記錄。

### 32、系統時間

```
date
```

檢查系統時間是否正確。

### 33、打開文件數目

```
lsof | wc -l
```

檢查打開文件總數是否過多。

### 34、日誌

```
# Logwatch -print  
配置 /etc/log.d/logwatch.conf，將 Mailto 設置為自己的 email 地址，啟動 mail 服務(sendmail
```

```
缺省 logwatch 只报告昨天的日志，可以用 # logwatch -print -range all 获得所有的日志分析结果。  
可以用 # logwatch -print -detail high 获得更具体的日志分析结果(而不仅仅是出错日志)。
```

### 35、殺掉80端口相關的進程

```
lsof -i :80|grep -v "ID"|awk '{print "kill -9",$2}'|sh
```

### 36、清除僵死進程

```
ps -eal | awk '{ if ($2 == "Z") {print $4}}' | kill -9
```

### 37、tcpdump 抓包，用來防止80端口被人攻擊時可以分析數據

```
tcpdump -c 10000 -i eth0 -n dst port 80 > /root/pkts
```

### 38、然後檢查IP的重複數並從小到大排序注意“-t\ +0” 中間是兩個空格

```
# less pkts | awk '{printf $3"\n"}' | cut -d. -f 1-4 | sort | uniq -c | awk '{pri
```

### 39、查看有多少個活動的php-cgi 進程

```
netstat -anp | grep php-cgi | grep ^tcp | wc -l
```

## 40、查看系統自啟動的服務

```
chkconfig --list | awk '{if ($5=="3:on") print $1}'
```

## 41、kudzu 查看網卡型號

```
kudzu --probe --class=network
```

## 常用正則表達式

1. 匹配中文字符的正則表達式：`[\u4e00-\u9fa5]`

評註：匹配中文還真是個頭疼的事，有了這個表達式就好辦了

2. 匹配雙字節字符(包括漢字在內)：`[\x00-\xff]`

評註：可以用來計算字符串的長度（一個雙字節字符長度計2，ASCII字符計1）

3. 匹配空白行的正則表達式：`\n\s*\r`

評註：可以用來刪除空白行

4. 匹配HTML 標記的正則表達式：`<(\S*?)[^>]*>.*?</\1>|<.*? />`

評註：網上流傳的版本太糟糕，上面這個也僅僅能匹配部分，對於複雜的嵌套標記依舊無能為力

5. 匹配首尾空白字符的正則表達式：`^\s*|\s*$`

評註：可以用來刪除行首行尾的空白字符(包括空格、製表符、換頁符等等)，非常有用的表達式

6. 匹配Email地址的正則表達式：

```
\w+([-+.]\w+)*@\w+([-+.]\w+)*\.\w+([-+.]\w+)*
```

評註：表單驗證時很實用

7. 匹配網址URL的正則表達式：`[a-zA-Z]+://[^\s]*`

評註：網上流傳的版本功能很有限，上面這個基本可以滿足需求

8. 匹配帳號是否合法(字母開頭，允許5-16字節，允許字母數字下劃線)：`^[a-zA-Z][a-zA-Z-0-9_]{4,15}$`

評註：表單驗證時很實用

9. 匹配國內電話號碼：`\d{3}-\d{8}|\d{4}-\d{7}`

評註：匹配形式如0511-4405222 或021-87888822

10.匹配騰訊QQ號：`[1-9][0-9]{4,}`

評註：騰訊QQ號從10000開始

11.匹配中國郵政編碼：`[1-9]\d{5}(?!\\d)`

評註：中國郵政編碼為6位數字

12.匹配xxx：`\\d{15}|\\d{18}`

評註：中國的xxx為15位或18位

13.匹配ip地址：`\\d+\\.\\d+\\.\\d+\\.\\d+`

評註：提取IP 地址時有用

14.匹配特定數字：

```
^[1-9]\\d*$    //匹配正整数
^-[1-9]\\d*$    //匹配负整数
^-?[1-9]\\d*$    //匹配整数
^[1-9]\\d*|0$    //匹配非负整数（正整数 + 0）
^-[1-9]\\d*|0$    //匹配非正整数（负整数 + 0）
^[1-9]\\d*\\.\\d*|0\\.\\d*[1-9]\\d*$    //匹配正浮点数
^-([1-9]\\d*\\.\\d*|0\\.\\d*[1-9]\\d*)$    //匹配负浮点数
```

```
^-?([1-9]\d*\.\d*|0\.\d*[1-9]\d*|0?\.\d+|0)$ //匹配浮点数  
^[1-9]\d*\.\d*|0\.\d*[1-9]\d*|0?\.\d+|0$ //匹配非负浮点数 ( 正浮点数 + 0 )  
^-([1-9]\d*\.\d*|0\.\d*[1-9]\d*)|0?\.\d+|0$ //匹配非正浮点数 ( 负浮点数 + 0 )
```

評註：處理大量數據時有用，具體應用時注意修正

## 15. 匹配特定字符串：

```
^[A-Za-z]+$ //匹配由26个英文字母组成的字符串  
^[A-Z]+$ //匹配由26个英文字母的大写组成的字符串  
^[a-z]+$ //匹配由26个英文字母的小写组成的字符串  
^[A-Za-z0-9]+$ //匹配由数字和26个英文字母组成的字符串  
^\w+$ //匹配由数字、26个英文字母或者下划线组成的字符串
```

評註：最基本也是最常用的一些表達式

來源：<https://blog.51cto.com/wangwei007/1100991>





推薦閱讀

點擊標題可跳轉

[13 款Linux 實用工具推薦，個個是神器！](#)

[棄用Notepad++，還有5 款更牛逼的選擇！](#)

[955 不加班的公司名單：955.WLB](#)

[打造一款高逼格的Vim 神器](#)

[乾貨！分佈式架構演進總結](#)

[介紹一套開源通用的後台管理系統](#)

[Nginx + Spring Boot 實現負載均衡](#)

[什麼是SRE？一文詳解SRE 運維體系](#)



微信搜一搜



民工哥技术之路



点分享



点点赞

点在看

[閱讀原文](#)