

dstat

通用的系统资源统计工具

补充说明

dstat命令是一个用来替换vmstat、iostat、netstat、nfsstat和ifstat这些命令的工具，是一个全能系统信息统计工具。与sysstat相比，dstat拥有一个彩色的界面，在手动观察性能状况时，数据比较显眼容易观察；而且dstat支持即时刷新，譬如输入dstat 3即每三秒收集一次，但最新的数据都会每秒刷新显示。和sysstat相同的是，dstat也可以收集指定的性能资源，譬如dstat -c即显示CPU的使用情况。

下载安装

方法一

```
yum install -y dstat
```

方法二

官网下载地址：<http://dag.wieers.com/rpm/packages/dstat>

```
wget
http://dag.wieers.com/rpm/packages/dstat/dstat-0.6.7-1.rh7.rf.noarch.rpm
rpm -ivh dstat-0.6.7-1.rh7.rf.noarch.rpm
```

使用说明

安装完后就可以使用了，dstat非常强大，可以实时的监控cpu、磁盘、网络、IO、内存等使用情况。

直接使用dstat，默认使用的是-cdngy参数，分别显示cpu、disk、net、page、system信息，默认是1s显示一条信息。可以在最后指定显示一条信息的时间间隔，如dstat 5是每5s显示一条，dstat 5 10表示每5s显示一条，一共显示10条。

```
[root@iZ23uulaultZ ~]# dstat
----total-cpu-usage---- -dsk/total- -net/total- ---paging-- ---system--
usr sys idl wai hiq siq| read  writ| recv  send|  in  out |  int  csw
  0   0  99   0   0   0|7706B 164k|    0    0 |   0   0 | 189  225
  0   0 100   0   0   0|    0    0|4436B 826B|   0   0 | 195  248
  1   0  99   0   0   0|    0    0|4744B 346B|   0   0 | 203  242
  0   0 100   0   0   0|    0    0|5080B 346B|   0   0 | 206  242
  0   1  99   0   0   0|    0    0|5458B 444B|   0   0 | 214  244
  1   0  99   0   0   0|    0    0|5080B 346B|   0   0 | 208  242
```

下面对显示出来的部分信息作一些说明：

1. cpu、hiq、siq分别为硬中断和软中断次数。
2. system、int、csw分别为系统的中断次数、interrupt和上下文切换、context switch。

其他的都很好理解。

语法

```
dstat [-afv] [options..] [delay [count]]
```

常用选项

- c 显示CPU系统占用，用户占用，空闲，等待，中断，软件中断等信息。
- C 当有多个CPU时候，此参数可按需分别显示cpu状态，例 -C 0,1 是显示cpu0和cpu1的信息。
- d 显示磁盘读写数据大小。
- D hda,total include hda and total
- n 显示网络状态。
- N eth1,total 有多块网卡时，指定要显示的网卡。
- l 显示系统负载情况。
- m 显示内存使用情况。
- g 显示页面使用情况。
- p 显示进程状态。
- s 显示交换分区使用情况。
- S 类似D/N
- r I/O请求情况。
- y 系统状态。
- ipc 显示ipc消息队列，信号等信息。
- socket 用来显示tcp udp端口状态。
- a 此为默认选项，等同于 -cdngy
- v 等同于 -pmgdsc -D total
- output 文件：此选项也比较有用，可以把状态信息以csv的格式重定向到指定的文件中，以便日后查看。例 dstat --output /root/dstat.csv & 此时让程序默默的在后台运行并把结果输出到/root/dstat.csv文件中。

当然dstat还有很多更高级的用法，常用的基本这些选项，更高级的用法可以结合man文档。

实例

如想监控swap process sockets filesystem并显示监控的时间：

```
[root@iZ23uulaultZ ~]# dstat -tsp --socket --fs
----system----  ----swap---  ---procs---  -----sockets-----  --filesystem-
date/time      | used  free|run blk new|tot tcp udp raw frg|files  inodes
26-07 09:23:48|    0    0 |  0  0 0.0|104  8  5  0  0|  704  6488
26-07 09:23:49|    0    0 |  0  0  0|104  8  5  0  0|  704  6488
26-07 09:23:50|    0    0 |  0  0  0|104  8  5  0  0|  704  6489
26-07 09:23:51|    0    0 |  0  0  0|104  8  5  0  0|  704  6489
26-07 09:23:52|    0    0 |  0  0  0|104  8  5  0  0|  704  6489
26-07 09:23:53|    0    0 |  0  0  0|104  8  5  0  0|  704  6489
```

若要将结果输出到文件可以加--output filename

```
[root@iZ23uulaultZ ~]# dstat -tsp --socket --fs --output /tmp/ds.csv
----system----  ----swap---  ---procs---  -----sockets-----  --filesystem-
date/time      | used  free|run blk new|tot tcp udp raw frg|files  inodes
26-07 09:25:31|    0    0 |  0  0 0.0|104  8  5  0  0|  736  6493
26-07 09:25:32|    0    0 |  0  0  0|104  8  5  0  0|  736  6493
```

```
26-07 09:25:33| 0 0 | 0 0 0|104 8 5 0 0| 736 6493
26-07 09:25:34| 0 0 | 0 0 0|104 8 5 0 0| 736 6493
26-07 09:25:35| 0 0 | 0 0 0|104 8 5 0 0| 736 6494
26-07 09:25:36| 0 0 | 0 0 0|104 8 5 0 0| 736 6494
```

这样生成的csv文件可以用excel打开，然后生成图表。

通过dstat --list可以查看dstat能使用的所有参数，其中上面internal是dstat本身自带的一些监控参数，下面/usr/share/dstat中是dstat的插件，这些插件可以扩展dstat的功能，如可以监控电源[battery][mysql]等。

下面这些插件并不是都可以直接使用的，有的还依赖其他包，如想监控mysql[]必须要装python连接mysql的一些包。

```
[root@iZ23uulaultZ ~]# dstat --list
internal:
    aio, cpu, cpu24, disk, disk24, disk24old, epoch, fs, int, int24, io,
ipc, load, lock, mem, net, page, page24, proc, raw, socket, swap, swapold,
sys, tcp, time, udp, unix, vm
/usr/share/dstat:
    battery, battery-remain, cpufreq, dbus, disk-util, fan, freespace,
gpfs, gpfs-ops, helloworld, innodb-buffer, innodb-io, innodb-ops, lustre,
memcache-hits, mysql-io, mysql-keys, mysql5-cmds, mysql5-conn, mysql5-io,
mysql5-keys,
    net-packets, nfs3, nfs3-ops, nfsd3, nfsd3-ops, ntp, postfix, power,
proc-count, rpc, rpcd, sendmail, snooze, thermal, top-bio, top-cpu, top-
cputime, top-cputime-avg, top-io, top-latency, top-latency-avg, top-mem,
top-oom, utmp,
    vm-memctl, vmk-hba, vmk-int, vmk-nic, vz-cpu, vz-io, vz-ubc, wifi
```

dstat命令的基本用法就说到这里，更多用法有待摸索，如果您需要补充内容请给我们发邮件，谢谢！

From:
<https://rd.irust.top/> - 学习笔记

Permanent link:
<https://rd.irust.top/doku.php?id=command:dstat>

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

