

查看进程使用的指令是 `ps` ,一般来说使用的参数是 `ps -aux`

`ps` 显示的信息选项:

字段	说明
PID	进程识别号
TTY	终端机号
TIME	此进程所消 CPU 时间
CMD	正在执行的命令或进程名

`ps -a`: 显示当前终端的所有进程信息

`ps -u`: 以用户的格式显示进程信息

`ps -x`: 显示后台进程运行的参数

```
root      3981  27.0  0.0 110236 1176 pts/1    R+   18:30   0:00 ps -aux
[root@hadoop1 ~]# ps -aux | more
Warning: bad syntax, perhaps a bogus '-'? See /usr/share/doc/procps-3.2.8/FAQ
USER      PID %CPU %MEM    VSZ   RSS TTY      STAT START   TIME COMMAND
root         1  0.1  0.0 19364  1552 ?        Ss   17:18   0:05 /sbin/init
root         2  0.0  0.0      0     0 ?        S    17:18   0:00 [kthreadd]
root         3  0.0  0.0      0     0 ?        S    17:18   0:00 [migration/0]
root         4  0.0  0.0      0     0 ?        S    17:18   0:00 [ksoftirqd/0]
root         5  0.0  0.0      0     0 ?        S    17:18   0:00 [stopper/0]
root         6  0.0  0.0      0     0 ?        S    17:18   0:00 [watchdog/0]
root         7  0.0  0.0      0     0 ?        S    17:18   0:01 [migration/1]
root         8  0.0  0.0      0     0 ?        S    17:18   0:00 [stopper/1]
root         9  0.0  0.0      0     0 ?        S    17:18   0:00 [ksoftirqd/1]
root        10  0.0  0.0      0     0 ?        S    17:18   0:00 [watchdog/1]
root        11  0.0  0.0      0     0 ?        S    17:18   0:00 [migration/2]
```

使用的终端 进程的状态 s:休眠 r:运行
启动时间
占用的cup总时间
进程执行时的命令行
用户名
进程id
占用的cpu
占用的内存
使用的虚拟内存
使用物理内存情况

`kill` [选项] 进程号 (功能描述: 通过进程号杀死进程)

`killall` 进程名称 (功能描述: 通过进程名称杀死进程, 也支持通配符, 这在系统因负载过大而变得很慢时很有用)

14.3.3 常用选项:

`-9` :表示强迫进程立即停止

```

[root@hadoop1 桌面]# ps -aux | grep sshd
Warning: bad syntax, perhaps a bogus '-'? See /usr/share/doc/procps-3.2.8/FAQ
root      3908  0.0  0.0 66236 1200 ?        Ss   18:08   0:00 /usr/sbin/sshd
root      3910  0.0  0.2 102084 4156 ?        Ss   18:08   0:01 sshd: root@pts
/1
root      4006  2.8  0.1 102084 4040 ?        Ss   18:49   0:01 sshd: jack [pr
iv]
jack      4010  0.6  0.0 102084 1844 ?        S    18:49   0:00 sshd: jack@pts
/2
root      4041  2.0  0.0 103328  856 pts/0    S+   18:50   0:00 grep sshd
[root@hadoop1 桌面]# kill 4010
[root@hadoop1 桌面]#
[root@hadoop1 桌面]#
[root@hadoop1 桌面]# kill 3908
[root@hadoop1 桌面]# kill 3908
bash: kill: (3908) - 没有那个进程
[root@hadoop1 桌面]# ps -aux | grep sshd
Warning: bad syntax, perhaps a bogus '-'? See /usr/share/doc/procps-3.2.8/FAQ
root      3910  0.0  0.2 102084 4156 ?        Ss   18:08   0:01 sshd: root@pts/1
root      4043  6.0  0.0 103328  856 pts/0    S+   18:53   0:00 grep sshd
[root@hadoop1 桌面]#

```

kill后, 就没有sshd服务

案例 3: 终止多个 gedit 编辑器 【killall, 通过进程名称来终止进程】

```

root@hadoop1:~/桌面
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)
[root@hadoop1 桌面]# killall gedit
[root@hadoop1 桌面]#

```

pstree [选项], 可以更加直观的来看进程信息

14.4.2 常用选项:

-p: 显示进程的 PID

-u: 显示进程的所属用户

14.4.3 应用实例:

案例 1: 请你树状的形式显示进程的 pid

```

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)
[root@hadoop1 桌面]# pstree -p
init(1)─ManagementAgent(1842)─{ManagementAgen}(1859)
    |                               └{ManagementAgen}(1860)
    └─NetworkManager(2195)
        └─VGAAuthService(1730)
            └─abrt(2621)
                └─acpid(2274)
                    └─atd(2648)
                        └─auditd(2094)─{auditd}(2095)

```

案例 2: 请你树状的形式进程的用户 id

pstree -u 即可。

14.6.2 基本语法：

`top [选项]`

14.6.3 选项说明：



选项	功能
-d 秒数	指定top命令每隔几秒更新，默认是3秒在top命令的交互模式当中可以执行的命令。
-i	使top不显示任何闲置或者僵死进程。
-p	通过指定监控进程ID来仅仅监控某个进程的状态。

交互操作说明：

操作	功能
P	以CPU使用率排序，默认就是此项
M	以内存的使用率排序
N	以PID排序
q	退出top

14.6.4 应用实例：

案例 1.监视特定用户

top: 输入此命令，按回车键，查看执行的进程。

u: 然后输入“u”回车，再输入用户名，即可

```

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H) 当前时间 运行时间
top 20:51:22 up 3:32, 3 users, load average: 0.35, 0.24, 0.30
Tasks: 204 total, 1 running, 203 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
Cpu(s): 0.8%us, 0.5%sy, 0.0%ni, 98.7%id, 0.0%wa, 0.0%hi, 0.0%si, 0.0%st
Mem: 2038376k total, 783520k used, 1254856k free, 29636k buffers
Swap: 2097148k total, 0k used, 2097148k free, 389404k cached

  PID USER      PR  NI  VIRT  RES  SHR  S %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND
 2695 root        20   0  220m  39m  12m  S  6.6   1.8   2:34.04 xorg
 3259 root        20   0  561m  17m  11m  S  2.7   0.9   0:03.46 clock-applet
 4165 root        20   0  340m  16m  11m  S  2.0   0.8   0:33.42 gnome-terminal
 1675 root        20   0  163m  7836 4480  S  1.0   0.4   0:38.58 vmtoolsd
 4839 root        20   0 15136 1308  936  R  0.7   0.1   0:00.56 top
    20 root        20   0    0    0    0  S  0.3   0.0   0:02.66 events/1
    21 root        20   0    0    0    0  S  0.3   0.0   0:06.54 events/2
 1842 root        20   0  203m  7380 4428  S  0.3   0.4   0:11.74 ManagementAgent

```

案例 2: 终止指定的进程。

top: 输入此命令，按回车键，查看执行的进程。

k: 然后输入“k”回车，再输入要结束的进程 ID 号

```

top - 20:56:08 up 3:37, 3 users, load average: 0
Tasks: 204 total, 1 running, 203 sleeping, 0 st
Cpu(s): 1.9%us, 1.6%sy, 0.0%ni, 96.4%id, 0.0%wa,
Mem: 2038376k total, 783876k used, 1254500k fr
Swap: 2097148k total, 0k used, 2097148k fr
PID to kill:
  PID USER      PR  NI  VIRT  RES  SHR  S %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND
 2695 root        20   0  220m  35m  12m  S 13.6   1.8
 3012 root         9 -11  439m 5148 3716  S  9.9   0.3
 4165 root        20   0  340m  16m  11m  S  8.6   0.8

```

案例 3:指定系统状态更新的时间(每隔 10 秒自动更新，默认是 3 秒):

bash> top -d 10

14.6.5 查看系统网络情况 netstat(重要)

•基本语法

netstat [选项]

netstat -anp

•选项说明

-an 按一定顺序排列输出

-p 显示哪个进程在调用

•应用案例

查看系统所有的网络服务

```
linux 3 [ ] STREAM CONNECTED 14803 2181/00
linux 3 [ ] DGRAM 10701 594/ude
linux 3 [ ] DGRAM 10700 594/ude
root@hadoop1 桌面]# netstat -anp | more
Active Internet connections (servers and established)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address Foreign Address
am name
tcp 0 0 0.0.0.0:22 0.0.0.0:*
```

查看所有的网络服务

请查看服务名为 sshd 的服务的信息。

```
root@hadoop1 桌面]#
root@hadoop1 桌面]# netstat -anp | grep sshd
:cp 0 0 0.0.0.0:22 0.0.0.0:* LISTEN 4366/sshd
:cp 0 0 192.168.184.130:22 192.168.184.1:52599 ESTABLISHED 3910/sshd
:cp 0 0 :::22 :::* LISTEN 4366/sshd
linux 2 [ ] DGRAM 28950 3910/sshd
root@hadoop1 桌面]#
```

监听状态