


Android ps命令详解



IT枫

关注

IP属地: 北京

0.271

2016.03.15 19:02:45

字数 547

阅读 21,660

ps(Process status)查看进程状态的命令，该命令显示瞬间进程的状态

简单用法，直接adb shell ps命令

```
1 | localhost:~ name$ adb shell ps
2 | USER      PID  PPID  VSIZE  RSS   WCHAN          PC  NAME
3 | root       1    0     5368  1492  Sys_epoll_ 0000000000 S /init
4 | root       2    0      0      0      kthreadd 0000000000 S kthreadd
5 | root       3    2      0      0  smpboot_th 0000000000 S ksoftirqd/0
6 | root       5    2      0      0  worker_thr 0000000000 S kworker/0:0H
7 | root       7    2      0      0  smpboot_th 0000000000 S migration/0
8 | root       8    2      0      0  rcu_gp_kth 0000000000 S rcu_preempt
9 | root       9    2      0      0  rcu_gp_kth 0000000000 S rcu_bh
10 | root      56    2      0      0  down_timeo 0000000000 D blackbox_main_t
11 | shell     14905 4519 5996   1312      0 7f9b3f4114 R ps
```

各字段的含义：

- USER 进程当前用户
- PID 进程ID
- PPID 父进程ID
- VSIZE 进程的虚拟内存大小，以KB为单位
- RSS 实际占用的内存大小，以KB为单位
- WCHAN 进程正在睡眠的内核函数名称；该函数的名称是从root/system.map文件中获得的。
- PC Program Counter
- NAME 进程状态及名称

休眠进程：这个是进程的状态，从上面打印的内容中可看出进程的状态
进程状态有不同的值：

- D - 不可中断的睡眠态。
- R - 运行态
- S - 睡眠态
- T - 被跟踪或已停止
- Z - 僵尸态
- W - 进入内存交换（从内核2.6开始无效）
- X - 死掉的进程
- < - 高优先级
- N - 低优先级
- L - 有些页被锁进内存
- s - 包含子进程
- l - 多线程，克隆线程
- *+ - 位于后台的进程组 *

program counter:计算机中提供要从[存储器]中取出的下一个指令地址的[寄存器]

ps 命令参数:-P -p -t -x -c [pid] [name]

- P 显示调度策略，通常是bg或fg，当获取失败将会是un和er
 - p 显示进程的优先级和nice等级
 - t 显示进程下的线程列表
 - x 显示进程耗费的用户时间和系统时间，格式:(u:0, s:0)，单位:秒(s)
 - c 显示进程耗费的CPU时间 (可能不兼容Android 4.0以前的老版本系统)
 - [pid] 过滤指定的进程PID
 - [name] 过滤指定的进程NAME
 - ps xxx 显示过滤指定名称的进程
- 和Linux的ps不同，Linux的ps命令可以这样子：ps -aux，Android上ps的参数并不能一起使用，如ps -txPc.

参考文章

查看进程调度等级

```
1 | localhost:~ name$adb shell ps -P
2 | USER      PID  PPID  VSIZE  RSS   PCY  WCHAN          PC  NAME
3 | root       1    0     5368  1492  fg   Sys_epoll_ 0000000000 S /init
4 | root      3056  1     4280   476  tv   Sys_epoll_ 0000000000 S /sbin/healthd
5 | u0_a58     5183  3261 1939580 86688 bg   Sys_epoll_ 0000000000 S com.huawei.secime
```

比之前打印的内容多出了一列PCY，表示进程的调度等级

- Android进程调度状态：
- 1.foreground process
 - 2.visible process
 - 3.Service process
 - 4.background process
 - 5.empty process

 10人点赞 >



 Android ...

更多精彩内容，就在简书APP



"小礼物走一走，来简书关注我"

赞赏支持

还没有人赞赏，支持一下



IT枫 厚德载物
总资产246 共写了7.6W字 获得382个赞 共186个粉丝

关注