

Glance 监控命令在 HP-UX 上的使用

Glance 监控工具是 HP-UX 系统中一个强大且易用的在线监控工具，它有两种版本，一种是 `gpm`，图形模式，另一个就是 `glance`，文本模式。几乎可以在任何终端和工作站上使用，占用资源很少。任何一个版本都可以提供丰富的系统性能信息。默认的进程列表会列出有关系统资源和活动进程的常规信息，更多详细信息包括：CPU, Memory, Disk IO, Network, NFS, System Calls, Swap, and System Table。

语法: `glance [-j interval] [-p [dest]] [-f dest] [-maxpages numpages]`
`[-command] [-nice nicevalue] [-nosort] [-lock]`
`[-adviser_off] [-adviser_only] [-bootup]`
`[-iterations count] [-syntax filename] [-all_trans]`
`[-all_instances] [-disks <n>] [-kernel <path>] [-nfs <n>]`
`[-pids <n>] [-no_fkeys]`

选项说明:

- `-j interval` 设置屏幕刷新的时间间隔，单位为秒，默认值为 5 秒，数值许可范围：
1~32767
- `-p [dest]` 这个选项可以启用连续打印，对于屏幕刷新闻隔很长时的打印很有效，输出会被定向到一个默认的本地打印机，除非需要输入设备参数。一旦运行开始，可以用 `p` 命令终止该操作
- `-f dest` 这个选项可以启用连续打印，对于屏幕刷新闻隔很长时的打印很有效，输出会被定向到一个给定的文件。一旦运行开始，可以用 `p` 命令终止该操作
- `-maxpages numpages` 当用 `-p` 命令，`-maxpages` 选项可以改变打印的最大页数，默认的是 200 页
- `-command` 这个选项是用来设置进程列表不同的屏幕显示，这个键值设置会显示不同的信息，详细命令见下面的 `-command` 选项，仅有一个命令可以选择
- `-nice nicevalue` 这个选项允许你调整 `glance` 进程的优先级别，默认值为 -10
- `-nosort` 这个选项设置后，屏幕不用将进程排序显示，这样可以减少 `Glance` 进程的 CPU 开销
- `-lock` 这个选项允许你将 `Glance` 锁入内存，这样可以大大提高响应时间，但有可能收到错误提示：“Unable to allocate memory/swap space”，那样又必须取消此选项重新运行
- `-adviser_off` 允许你关闭建议模式运行 `glance`
- `-adviser_only` 这个选项允许 `glance` 在终端无屏幕显示下运行，仅建议提示会运行，并将结果发送到标准输出。建议提示模式可以在后台运行，可以把结果重定向到一个文件，但必须要和 `-bootup` 选项联合使用
- `-bootup` 和 `-adviser_only` 一块儿使用，启动时就开启建议模式
- `-iterations count` 这个选项可以在 `Glance` 运行时限制间隔的数字，这个选项和 `-adviser_only` 选项在无终端显示时联合使用。`Glance` 执行给定次数后，迭代列入清单后退出
- `-syntax filename` 应用这个选项启用自定义的建议文件
- `-all_trans` 这个选项允许 `Glance` 列出系统中所有注册的任务。如果没有指明，`glance` 仅仅列出经过滤得项

- all_instances 这个选项允许 glance 显示所有操作记录示例
- disks <n> 监控磁盘
- kernel <path> 监控系统 kernel
- nfs <n> 监控 NFS 使用
- pids <n> 监控指定进程

以上四个命令选项值会直接传入 Midaemon（惠普的性能监控接口守护进程）和调整 Midaemon 的启动参数，如果 Midaemon 已经在运行，那样这些选项设置将不被理睬

-no_fkeys 这个选项可以屏蔽操作屏幕显示的功能键.

-command 选项列表

Command	Screen Displayed / Description
a	CPU By Processor
c	CPU Report
d	Disk Report
g	Process List
i	IO By File System
l	Network By Interface
m	Memory Report
n	NFS By System
t	System Tables Report
u	IO By Disk
v	IO By Logical Volume
w	Swap Space
A	Application List
B	Global Waits
D	DCE Global Activity
G	Process Threads
H	Alarm History
I	Thread Resource
J	Thread Wait
K	DCE Process List
N	NFS Global Activity
P	PRM Group List
T	Transaction Tracker
Y	Global System Calls
Z	Global Threads
?	Commands 菜单

glance 运行时的键盘命令

S	选择 system/Disk/Application/Trans/Thread
s	选择查看进程
F	进程打开的文件
L	进程系统调用

M	进程内存
R	进程资源
W	进程等待状态

屏幕显示控制命令

b	下一页
f	上一页
h	在线帮助
j	调节屏幕刷新闻隔
o	调整进程阈值
p	输出打印终止
e/q	退出 glance
r	刷新当前屏幕
y	重新设置进程的 nice 值
z	将统计信息清零
>	显示下一屏幕
<	显示前一屏幕
!	调用一个 shell

屏幕显示说明

在文本模式中使用 glance，启动后，会出现下面的屏幕：

```

ProcList CPU Rpt Mem Rpt Disk Rpt          NextKeys SlctProc  Help    Exit
B3692A GlancePlus C. 03. 71. 00    14:08:08 hpdemo01 9000/800    Current Avg Hig
-----
CPU Util                                | 0%  0%  1
Disk Util  F                            | 1%  1%  2
Mem Util   S    SUUB B                    | 22% 22% 22
Swap Util  U UR                            | 7%  7%  7
-----
                                PROCESS LIST                                Users= 2
                                User   CPU Util  Cum      Disk      Thd
Process Name  PID  PPID Pri Name   ( 400% max)  CPU  IO Rate  RSS  Cnt
-----
--
vxfsd         37    0 138 root    0.0/0.0    0.0  3.3/3.1  1.8mb 22

```

首行显示有关 glance 自身的信息和运行它的系统。后面则显示有关 CPU、磁盘、内存和交换空间利用率的信息。下面分别介绍：

一. CPU 利用率

显示 CPU 利用率的行以不同阴影的条形图开始。它被分为几部分来显示用于不同目的的 CPU 利用率。这个条形图的每一部分由一个字符开始并以字符结

束，该字符显示了四种类型的信息

1. S 部分显示了用于系统行为的 CPU 时间利用率的百分比
2. N 部分显示了用于调整过的进程的 CPU 时间利用率。这些是运行在较低优先级上的进程
3. U 部分显示了花费在用户进程上的时间的百分比
4. R 部分显示了实时进程时间利用率的百分比

行的最右部分显示从启动 glance 开始到当前、平均和最高 CPU 利用率的百分比

二. 磁盘利用率

磁盘利用率条形图有两个部分。和 CPU 利用率条形图类似，以下这些部分显示了对于不同行为的磁盘利用率百分比

1. F 部分显示了文件系统行为。这是用于文件读或写操作的磁盘 I/O 利用率
2. V 部分显示了虚拟内存行为。如果这部分很大，它表示系统的物理内存很紧张

在行的最右部分，显示了当前、平均和最高的磁盘利用率百分比

三. 内存利用率

在磁盘利用率条形图下面是内存利用率条形图。它分成三部分

1. S 部分显示了用于系统进程的内存
2. U 部分显示了用于用户程序的内存
3. B 部分显示了用于缓冲存储器的内存

行的最右部分显示了当前、平均和最高的利用率，它和 CPU 及磁盘利用率有同样的含义

四. 交换利用率

交换空间的利用条形图分成两个部分

1. U 部分显示了在使用的交换空间
2. R 部分显示了预留的交换空间。一旦进程被创建，在交换区中就有一个区域被预留下来，一个预留区不被使用

五. 进程列表

屏幕下方是进程列表。这列没有列出所有的进程，只会显示那些正在使用系统资源的进程。各列分别是：

Process Name	创建进程的命令名
PID	进程 ID
PPID	父进程的进程 ID
Pri	进程的优先级。这是一个 0 到 255 的数字，数字越大，优先级越低
User Name	启动该进程的用户名
CPU Util	第一个数字是在上一个间隔时期内 CPU 的利用百分比。 第二数是启动 glance 以来的 CPU 利用率百分比。缺省时，glance 每 5 秒更新一次这个列表
Cum CPU	一个进程的累计 CPU 利用率
Disk IO Rate	第一个数字是上一个时间间隔的平均磁盘 I/O 速率。 二个数字 glance 启动后平均的磁盘 I/O 速率
RSS	一个进程使用的 RAM 总量
Thd Cnt	线程统计