

pv

显示当前在命令行执行的命令的进度信息，管道查看器

补充说明

pv命令 Pipe Viewer 的简称，由Andrew Wood 开发。意思是通过管道显示数据处理进度的信息。这些信息包括已经耗费的时间，完成的百分比(通过进度条显示)，当前的速度，全部传输的数据，以及估计剩余的时间。

下载安装

```
# Debian 系的操作系统，如 Ubuntu  
sudo apt-get install pv
```

```
# RedHat系的则这样：  
yum install pv
```

语法

```
pv(选项)(参数)  
pv [OPTION] [FILE]...
```

选项

-p, --progress	显示进度条
-t, --timer	显示已用时间
-e, --eta	显示预计到达时间(完成)
-I, --fineta (完成)	显示绝对估计到达时间
-r, --rate	显示数据传输速率计数器
-a, --average-rate	显示数据传输平均速率计数器
-b, --bytes	显示传输的字节数
-T, --buffer-percent	显示正在使用的传输缓冲区百分比
-A, --last-written NUM	显示上次写入的字节数
-F, --format FORMAT	将输出格式设置为FORMAT
-n, --numeric	输出百分比
-q, --quiet	不输出任何信息
-W, --wait	在传输第一个字节之前不显示任何内容
-D, --delay-start SEC	在SEC秒过去之前不显示任何内容
-s, --size SIZE	将估算的数据大小设置为SIZE字节
-l, --line-mode	计算行数而不是字节数
-0, --null	行以零结尾
-i, --interval SEC	每SEC秒更新一次
-w, --width WIDTH	假设终端的宽度为WIDTH个字符
-H, --height HEIGHT	假设终端高度为HEIGHT行
-N, --name NAME	在可视信息前面加上名称
-f, --force	将标准错误输出到终端
-c, --cursor	使用光标定位转义序列

```

-L, --rate-limit RATE    将传输限制为每秒RATE字节
-B, --buffer-size BYTES  使用BYTES的缓冲区大小
-C, --no-splice          从不使用splice()始终使用读/写
-E, --skip-errors       跳过输入中的读取错误
-S, --stop-at-size      传输--size字节后停止
-R, --remote PID        更新过程PID的设置

-P, --pidfile FILE      将进程ID保存在FILE中

-d, --watchfd PID[:FD]  监视进程PID,打开的文件FD

-h, --help              显示帮助
-V, --version           显示版本信息

```

实例

我们（在 linux 上使用命令行的用户）的大多数使用场景都会用到的命令是从一个 USB 驱动器拷贝电影文件到你的电脑。如果你使用 cp 来完成上面的任务，你会什么情况都不清楚，直到整个复制过程结束或者出错。

```

# 复制文件会有进度
linux [master●] % pv ~/Downloads/CentOS-7-x86_64-Minimal-1511.iso >
~/Desktop/CentOS-7-x86_64-Minimal-1511.iso
# 下面输入信息
552MiB 0:00:02 [ 212MiB/s] [=====> ] 91% ETA 0:00:00

# -L 可以让你修改 pv 命令的传输速率。
# 使用 -L 选项来限制传输速率为2MB/s
pv -L 2m /media/himanshu/1AC2-A8E3/fnf.mkv > ./Desktop/fnf.mkv

```

```

# 字符一个个匀速在命令行中显示出来
echo "Tecmint[dot]com is a community of Linux Nerds and Geeks" | pv -qL 10

```

```

# 压缩文件展示进度信息
pv /media/himanshu/1AC2-A8E3/fnf.mkv | gzip > ./Desktop/fnf.log.gz

```

```

# 用 dd 命令将 iso 写入磁盘pv来实现进度条的显示
sudo pv -cN source < /Users/kacperwang/Downloads/CentOS-7-x86_64-
Everything-1511.iso | sudo dd of=/dev/disk2 bs=4m
## 显示下面进度
source: 5.2GiB 5:11:41 [ 503KiB/s] [=====> ] 71% ETA
2:01:56

```

在linux上,如果执行的一些命令或者一些脚本需要花费很长时间,但又不能拿出更多的精力反复盯着有没有执行结束,这时候可以用pv监听PID,任务完成后通过网络通知到微信或者钉钉,这样就可以腾出来精力做其他的事,是不是很棒

```

$ pv -d $(ps -ef | grep -v grep | grep "<脚本或命令的关键字>" | awk '{print $2}') && <这里执行发通知脚本或者命令,脚本或命令需要提前调试好>

```

注意

1. 选项"-d, --watchfd PID[:FD]", 是在1.6.6版本中才有的参数,如果使用需要pv升级到大于等于1.6.6的版本
2. CentOS7的Yum仓库里pv最新的是1.4.6版本,1.6.6版本是发布在CentOS8里面的,如果需要,可以将CentOS8里的pv下载到本地电脑上或者本地的Yum私服里,这个是[下载地址](#),可以根据自己不同的架构下载, 1.6.6的安装: `rpm -ivh pv-1.6.6-7.el8.x86_64.rpm -U`

From:

<https://rd.irust.top/> - 学习笔记

Permanent link:

<https://rd.irust.top/doku.php?id=command:pv>

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

