# Linux 进程管理

## 信号

### 所有支持的信号

[root@localhost test]# kill -l

1) SIGHUP 2) SIGINT 3) SIGQUIT 4) SIGILL 5) SIGTRAP

6) SIGABRT 7) SIGBUS 8) SIGFPE 9) SIGKILL 10) SIGUSR1

11) SIGSEGV 12) SIGUSR2 13) SIGPIPE 14) SIGALRM 15) SIGTERM

16) SIGSTKFLT 17) SIGCHLD 18) SIGCONT 19) SIGSTOP 20) SIGTSTP

21) SIGTTIN 22) SIGTTOU 23) SIGURG 24) SIGXCPU 25) SIGXFSZ

26) SIGVTALRM 27) SIGPROF 28) SIGWINCH 29) SIGIO 30) SIGPWR

31) SIGSYS 34) SIGRTMIN 35) SIGRTMIN+1 36) SIGRTMIN+2 37) SIGRTMIN+3

38) SIGRTMIN+4 39) SIGRTMIN+5 40) SIGRTMIN+6 41) SIGRTMIN+7 42) SIGRTMIN+8

43) SIGRTMIN+9 44) SIGRTMIN+10 45) SIGRTMIN+11 46) SIGRTMIN+12 47) SIGRTMIN+13

48) SIGRTMIN+14 49) SIGRTMIN+15 50) SIGRTMAX-14 51) SIGRTMAX-13 52) SIGRTMAX-12

53) SIGRTMAX-11 54) SIGRTMAX-10 55) SIGRTMAX-9 56) SIGRTMAX-8 57) SIGRTMAX-7

58) SIGRTMAX-6 59) SIGRTMAX-5 60) SIGRTMAX-4 61) SIGRTMAX-3 62) SIGRTMAX-2

63) SIGRTMAX-1 64) SIGRTMAX

### 发送停止信号

[root@localhost test]# kill -STOP 2120

再看2120进程的信息

通过 top -p 2120

PID USER PR NI VIRT RES SHR S %CPU %MEM TIME+ COMMAND

2120 influxdb 20 0 563m 77m 8556 T 0.0 7.8 39:23.52 influxd

可以看出，S这列状态为T

S列表示进程状态，有下面5种  
            D=不可中断的睡眠状态  
            R=运行  
            S=睡眠  
            T=跟踪/停止  
            Z=僵尸进程

### 发送恢复进程

kill -CONT 2120

通过top -p 2120 可以看到S列的状态已经变为S

PID USER PR NI VIRT RES SHR S %CPU %MEM TIME+ COMMAND

2120 influxdb 20 0 563m 77m 8556 S 1.3 7.8 39:25.34 influxd

### 重启进程

让程序优雅地重启，在更改配置文件后，通过SIGHUP信号，再重启运行进程，可以让daemon重启

kill -HUP PID

如果HUP信号也无法让程序退出，则可以试试TERM,如果还不行，再用KILL

### 无法捕捉和忽略的信号

#### KILL

要小心的使用这个命令，因为如果程序就正常终止，很可有会产生残余数据，如没有清理Lock文件，会对下次启动造成问题。

#### STOP