

作用：

使用 top 时不清楚，该线程是哪条线程，命名后就一目了然

```
prctl(PR_SET_NAME, "lwhlwhlwh_sdcard_proc");
```

说明：

经过测试发现名称长度最长 16 个字符。

```
int prctl(int option,unsigned long arg2,unsigned long arg3,unsigned long  
arg4,unsigned long arg5)
```

这个系统调用指令是为进程制定而设计的，明确的选择取决于option:

PR_GET_PDEATHSIG :返回处理器信号;

PR_SET_PDEATHSIG :arg2作为处理器信号pdeath被输入，正如其名，如果父进程不能再用，进程接受这个信号。

PR_GET_DUMPABLE :返回处理器标志dumpable;

PR_SET_DUMPABLE :arg2作为处理器标志dumpable被输入。

PR_GET_NAME :返回调用进程的进程名字给参数arg2; (Since Linux 2.6.9)

PR_SET_NAME :把参数arg2作为调用进程的经常名字。(Since Linux 2.6.11)

PR_GET_TIMING :

PR_SET_TIMING :判定和修改进程计时模式,用于启用传统进程计时模式的

PR_TIMING_STATISTICAL,或用于启用基于时间戳的进程计时模式的

PR_TIMING_TIMESTAMP。

CAP_CHOWN功能:

在一个_POSIX_CHOWN_RESTRICTED功能定义的系统。这会越过改变系统文件所有者和组所有的权限

CAP_DAC_OVERRIDE功能:

如果_POSIX_ACL定义,就会越过所有的DAC访问,包括ACL执行访问,用CAP_LINUX_IMMUTABLE功能来排除

DAC的访问

CAP_DAC_READ_SEARCH功能:

如果_POSIX_ACL定义，就会越过所有的DAC的读限制，

并在所有的文件和目录里搜索，包括ACL限制。用

CAP_LINUX_IMMUTABLE来限制DAC访问

CAP_FOWNER功能:

越过文件说有的允许限制，如文件的所有者ID必须和用户ID一样，除了CAP_FSETID可用。它不会越过MAC和DAC限制

CAP_FSETID功能:

越过当设置文件的S_ISUID和S_ISGID位的时候，用户的ID必须和所有者ID匹配的限制，设置S-ISGID位的时候，组ID

必须和所有者ID匹配的限制，用chown来设置S_ISUID和S_ISGID为的功能限制

CAP_FS_MASK功能:

用来回应suser () 或是fsuser () 。

CAP_KILL功能:

一个有有效用户ID的进程发送信号时必须匹配有效用户ID的功能会越过

CAP_SETGID功能:

允许setgid () 功能, 允许setgroups ()

允许在socket里伪造gid

CAP_SETUID功能:

允许set*uid () 功能 允许伪造pid在socket

CAP_SETPCAP 功能:

把所有的许可给所有的pid。或是把所有的许可删除

CAP_LINUX_IMMUTABLE功能:

允许更改S_IMMUTABLE和S_APPEND文件属性

CAP_NET_BIND_SERVICE功能:

允许绑定1024下的TCP/UDP套接字

CAP_NET_BROADCAST功能:

允许广播，监听多点传送

CAP_NET_ADMIN功能:

允许配置接口

允许管理IP防火墙IP伪装和帐户

允许配置socket调试选项

允许修改路由表

允许配置socket上的进程的组属性

允许绑定所有地址的透明代理

允许配置TOS（服务类型）

允许配置混杂模式

允许清除驱动状态

允许多点传送

允许读或写系统记录

CAP_NET_RAW功能:

允许用RAW套接字

允许用PACKET套接字

CAP_IPC_LOCK功能:

允许锁定共享内存段

允许mlock和mlockall

CAP_IPC_OWNER功能:

越过IPC所有权检查

CAP_SYS_MODULE功能:

插入或删除内核模块

CAP_SYS_RAWIO功能:

允许ioperm/iopl和/dev/prot的访问

允许/dev/mem和/dev/kmem访问

允许块设备访问 (/dev/[sh]d? ?)

CAP_SYS_CHROOT功能:

允许chroot ()

CAP_SYS_PTRACE功能:

允许ptrace () 任何进程

CAP_SYS_PACCT功能:

允许配置进程帐号

CAP_SYS_ADMIN功能:

允许配置安全钥匙

允许管理随机设备

允许设备管理

允许检查和配置磁盘限额

允许配置内核日志

允许配置域名

允许配置主机名

允许调用bdflush（）命令

允许mount（）和umount（）命令

允许配置smb连接

允许root的ioctl's

允许nfsservctl

允许VM86_REQUEST_IRQ

允许在alpha上读写pci配置

允许在mips上的irix_prctl

允许刷新所有的m68k缓存

允许删除semaphores

用CAP_CHOWN去代替"chown"IPC消息队列，标志和共享

内存

允许锁定或是解锁共享内存段

允许开关swap

允许在socket伪装pids

允许设置块设备的缓存刷新

允许设置软盘驱动器

允许开关DMA开关

允许管理md设备

允许管理ide驱动

允许访问nvram设备

允许管理apm_bios，串口或是bttv电视设备

允许在isdn CAPI的驱动下生成命令

允许读取pci的非标准配置

允许DDI调试ioctl

允许发送qic-117命令

允许启动或禁止SCSI的控制和发送SCSI命令 允许配置

加密口令在回路文件系统上

CAP_SYS_BOOT功能:

允许用reboot () 命令

CAP_SYS_NICE功能:

允许提高或设置其他进程的优先权

允许在自己的进程用FIFO和实时的安排和配置

CAP_SYS_RESOURCE功能:

越过资源限制, 设置资源限制

越过配额限制

越过保留的ext2文件系统

允许大于64hz的实时时钟中断

越过最大数目的控制终端

越过最大数目的键

CAP_SYS_TIME功能:

允许处理系统时钟

允许_stime

允许设置实时时钟

CAP_SYS_TTY_CONFIG功能:

允许配置终端设备

允许vhangup () 终端

返回值

PR_GET_DUMPABLE 和 PR_GET_KEEPCAPS 成功时返回0或者1。其他的option值都是成功时返回0。

错误时返回 -1，并设置相应的错误号。

EINVAL——option的值不正确，或者当它是PR_SET_PDEATHSIG 时，参数arg2的值不是0或者信号数字。

EBADF——无效的描述符