

Linux操作系统下守护进程的编程方法（2）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/144/2021\\_2022\\_Linux\\_E6\\_93\\_8D\\_E4\\_BD\\_c103\\_144677.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/144/2021_2022_Linux_E6_93_8D_E4_BD_c103_144677.htm)

2. 脱离控制终端，登录会话和进程组 有必要先介绍一下Linux中的进程与控制终端，登录会话和进程组之间的关系：进程属于一个进程组，进程组号（GID）就是进程组长的进程号（PID）。登录会话可以包含多个进程组。这些进程组共享一个控制终端。这个控制终端通常是创建进程的登录终端。控制终端，登录会话和进程组通常是从父进程继承下来的。我们的目的就是要摆脱它们，使之不受它们的影响。方法是在第1点的基础上，调用setsid()使进程成为会话组长：setsid().说明：当进程是会话组长时setsid()调用失败。但第一点已经保证进程不是会话组长。setsid()调用成功后，进程成为新的会话组长和新的进程组长，并与原来的登录会话和进程组脱离。由于会话过程对控制终端的独占性，进程同时与控制终端脱离。

3. 禁止进程重新打开控制终端 现在，进程已经成为无终端的会话组长。但它可以重新申请打开一个控制终端。可以通过使进程不再成为会话组长来禁止进程重新打开控制终端：if(pid=fork()) exit(0).//结束第一子进程，第二子进程继续（第二子进程不再是会话组长）

4. 关闭打开的文件描述符 进程从创建它的父进程那里继承了打开的文件描述符。如不关闭，将会浪费系统资源，造成进程所在的文件系统无法卸下以及引起无法预料的错误。按如下方法关闭它们：for(i=0;i 关闭打开的文件描述符close(i).>

5. 改变当前工作目录 进程活动时，其工作目录所在的文件系统不能卸下。一般需要将工作目录改变到根目

录。对于需要转储核心，写运行日志的进程将工作目录改变到特定目录如/tmpchdir("/") 6. 重设文件创建掩模 进程从创建它的父进程那里继承了文件创建掩模。它可能修改守护进程所创建的文件的存在位。为防止这一点，将文件创建掩模清除：umask(0). 7. 处理SIGCHLD信号 处理SIGCHLD信号并不是必须的。但对于某些进程，特别是服务器进程往往在请求到来时生成子进程处理请求。如果父进程不等待子进程结束，子进程将成为僵尸进程（zombie）从而占用系统资源。如果父进程等待子进程结束，将增加父进程的负担，影响服务器进程的并发性能。在Linux下可以简单地将SIGCHLD信号的操作设为SIG\_IGN。 signal(SIGCHLD,SIG\_IGN). 这样，内核在子进程结束时不会产生僵尸进程。这一点与BSD4不同，BSD4下必须显式等待子进程结束才能释放僵尸进程。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问  
[www.100test.com](http://www.100test.com)