

Linux系统死机情况分析与处理方案介绍Linux认证考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/645/2021\\_2022\\_Linux\\_E7\\_B3\\_BB\\_E7\\_BB\\_c103\\_645361.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_Linux_E7_B3_BB_E7_BB_c103_645361.htm) 我们在使用Linux系统的时候会发现系统没有响应出现死机现象。这个时候要做些什么呢？说到这有人就会问，Linux系统会死机么？我可以很肯定地说，会！要让Linux死机很容易，但难的是在死机以后如何安全的让他摆脱死机状态，本文讲述如何从Linux的死机状态中挣脱出来。Linux系统死机有很多种情况，最常见的是系统负载过高导致的。如上次介绍的fork炸弹就是这个原理，此外还可以运行内存耗用极大的程序（如虚拟机），也会迅速提升系统负载。由于系统负载过高导致的卡死，一定是解决的越快越好！此时必须记住的是，不能再试图依赖任何图形界面的东西，如Gnome的系统监视器（这是我从Windows遗留下来的愚昧习惯.....），这只会继续加重这种卡死的局面。那怎么办？不要怕，Linux系统最初就是不需要图形界面的，因为有一个很强大的文字界面。按Ctrl-Alt-F1（F1-F6一般来说都可以），然后等一会儿，就会切换到tty，也就是所谓的文字界面。这个时候需要用用户名密码登入。注意，可能键盘输入的速度比较慢，不过应该还是可以忍受的。下面在提示符后面输入top回车，这时会看到一张动态的表，上面列出了耗用资源最多的进程。观察它刷新一两次，按q退出，然后输入kill，其中的PID你可以在top里面看到。这个时候应该会快了不少，如果你发现没有成功结束掉，就再输入kill -KILL，这次基本上就没问题了。除了上面这种情况外，一些底层软件的bug也可能导致一些奇怪的死机问题。我某位同学近

日就因为莫名其妙的死机强制重启把 ext4 的分区给伤了。（最后是 sysreccd 修复了，貌似是分区表部分损坏）据其说，死机是键鼠均无反应。一般来说，系统负载高导致的死机，在可怕键盘也会有反应，有人说如果死机到键盘无响应“负载都无限大了”，亦有人说这可能是 X Server 与驱动配合有问题导致的。不过我们考虑一下遇到这种情况怎么办？OK，这是今天才学到的方法，叫做 reissub，这个方法可以在各种情况下安全地重启计算机。大家在键盘上找，可以找到一个叫做“Sys Rq”的键，在台机的键盘上通常与 Prt Sc 共键，在笔记本可能在其他位置，如 Delete。以台机为例，要使用这种方法需要按住 Alt-Print(Sys Rq)，然后依次按下 reissub 这几个键，按完 b 系统就会重启。下面解释一下这个方法：其实 Sys Rq 是一种叫做系统请求的东西，按住 Alt-Print 的时候就相当于按住了 Sys Rq 键，这个时候输入的一切都会直接由Linux内核来处理，它可以进行许多低级操作。这个时候 reissub 中的每一个字母都是一个独立操作，他们分别表示：R：unRaw 将键盘控制从 X Server 那里抢回来 E：tErminate 给所有进程发送 SIGTERM 信号，让他们自己解决善后 I：kIll 给所有进程发送 SIGKILL 信号，强制他们马上关闭 S：Sync 将所有数据同步至磁盘 U：Unmount 将所有分区挂载为只读模式 B：reBoot 重启 这6个字母的顺序是不可以记错的。那怎么记呢？这里提供一个个人认为比较好的方法：单词 busier（busy 的比较级，更忙）倒过来就是了。死机？不合适吧。真死机了除了hard reset还能干什么？叫失去响应或者无响应更合适吧？另外服务器一般都是远程操作的，sysrq怎么用呢？X挂掉，通常psuedo console就能搞定。通常大家也会开ssh，绝大多数

情况下都能连上去杀进程，做重启前的收尾比如sync  
来commit。关于sysrq，通常RHEL/OEL等EnterpriseLinux系统  
默认都是关闭的需要事先开启才可以用。 cat  
/proc/sys/kernel/sysrq，看了手头的几个桌面发行版本，只  
有Ubuntu默认是开的，Arch是关闭的。对于桌面用户而言，  
当桌面僵死时，用这个来搞一下，还是很方便的。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)