

用strace排除Linux服务器故障 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__E7_94_A8strace_E6_c103_645662.htm

strace是一个有用的小工具 大多数Linux系统默认已经安装 可以通过跟踪系统调用来让你知道一个程序在后台所做的事情。Strace是一个基础的调试工具；但是即便你不是在跟踪一个问题的时候它也是一个极好的软件。它能告诉你很多关于一个Linux程序怎样工作的信息。一个系统调用就是一个从应用程序到内核的消息。现代计算机系统用户程序都是运行在一个沙箱里面：它们不允许直接与计算机交互（因此你不能像以前那样往寄存器里面塞一些数据来完成某些工作）。取而代之的是，每当程序需要与系统交互的时候，他就发送一个请求（系统调用）到内核。Strace就是用来跟踪这些消息的。因此请记住，如果你有一会儿看不到任何strace的输出，这也并不代表你的程序发生了阻塞。很有可能是程序在自己的沙箱里面做某些事情，而这些事情并不需要与系统的其它部分发生通信。用法 Strace程序固然能做这些事情，但它总是直接将所有的东西输出到标准错误文件（也就是屏幕）。就像你将看到的那样，它会产生大量的输出；因此通常来说你最好用-o选项来设置一个输出文件：`strace -o outputfile.txt program` 有一些编辑器（如vim）能够对strace的输出进行语法高亮显示。这意味着文件的不同部分，以及每一行的不同部分都会用不同的颜色来显示。这个功能相当有用，我强烈建议你使用一个这样的编辑器来查看strace的输出。命令输出解释 试一试`strace -o strace.out ls |`，然后用你喜欢的编辑器打开strace.out，并且启用语法高亮

。在深入探索细节之前，先来看看每一行的基本结构。Strace 记录了程序所发出的每一次系统调用，并且各自显示在单独的一行中。系统调用的名字出现在每一行的起始，参数出现在括号里面，返回值则在等号后面，是一行的终结。命令ls l 的头几行输出基本上是这样子：`execve("/bin/l", ["l", "-l"], [/* 21 vars */])` 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