

浅谈Linux优化及安全配置个人体会总结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\\_ti2020/634/2021\\_2022\\_\\_E6\\_B5\\_85\\_E8\\_B0\\_88Linu\\_c103\\_634493.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/634/2021_2022__E6_B5_85_E8_B0_88Linu_c103_634493.htm) 在网上看到不少有关linux优化方面的好文章，在此我也不赘述这些文章了，我只想从我自己的体会来谈谈这方面的问题。作为一个系统管理员，我下面说的都是基于服务器应用的linux来谈的，由于个人电脑上使用linux也许不是像服务器上一样，优先追求安全和稳定，因此个人电脑使用的朋友只做个参考吧。本文提及的系统，如没有特别声明，均采用redhat公司的redhat linux系统。关于优化 说起优化，其实最好的优化就是提升硬件的配置，例如提高cpu的运算能力，提高内存的容量，个人认为如果你考虑升级硬件的话，建议优先提高内存的容量，因为一般服务器应用，对内存的消耗使用要求是最高的。当然这都是题外话了。这里我们首要讨论的，是在同等硬件配置下（同一台服务器，不提升硬件的情况下）对你的系统进行优化。作为系统管理员，我认为，首先我们要明确一个观点：在服务器上作任何操作，升级和修改任何配置文件或软件，都必须首要考虑安全性，不是越新的东西就越好，这也是为什么linux管理感觉上和windows有所不同的地方，windows首先推荐大家去使用它的最新版本软件和操作系统，其实我个人认为这是一种商业行为，作为从系统管理上来讲，这是很不好的，使用新的软件和系统可能带来新的问题，有些甚至是致命的。因此，作为管理，我们还是应该考虑稳定的长期使用的软件版本来作为我们的版本，具体的好处我就不多说了。相信作为管理员的你应该知道的。其实个人使用的linux最直接的一

个优化就是升级内核，自己编译的内核是根据自己的系统编译而来，将得到最大的性能和最小的内核。但是，服务器就不太一样了，当然我们也希望每一台服务器都是自己手工编译的内核，高效而精巧。但是实际和愿望是有差距的，试想一下，如果你管理100来台 linux主机，而每一台也许配置都不一样，那编译内核的一个过程将是一个浩大工程，而且从实际考虑，工作量大得难以想象。我想你也不会愿意做这种事情吧。因此，个人建议，采用官方发布的内核升级包是很好的选择。首先，我们对新安装的系统，将做一系列升级，包括软件和内核，这是很重要的步骤，（这方面的详细情况欢迎察看我另一篇关于升级方面的文章）。在升级好所有软件后，基本的防火墙和配置都做好以后，我们开始优化一些细节配置，如果你是老系统，那么在作本问题及的一些操作和优化你系统之前，务必被备份所有数据到其他介质。

1、虚拟内存优化 首先查看虚拟内存的使用情况，使用命令 `# free` 查看当前系统的内存使用情况。一般来说，linux的物理内存几乎是完全used。这个和windows非常大的区别，它的内存管理机制将系统内存充分利用，并非windows无论多大的内存都要去使用一些虚拟内存一样。这点需要注意。Linux下面虚拟内存的默认配置通过命令 `# cat /proc/sys/vm/freepages` 可以查看，显示的三个数字是当前系统的：最小内存空白页、最低内存空白页和最高内存空白。注意，这里系统使用虚拟内存的原则是：如果空白页数目低于最高空白页设置，则使用磁盘交换空间。当达到最低空白页设置时，使用内存交换（注：这个是我查看一些资料得来的，具体应用时还需要自己观察一下，不过这个不影响我们配置新的虚拟内存参数）。

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)