第一图书网, tushu007.com

# <<Linux服务器性能调整>>

## 图书基本信息

书名：<<Linux服务器性能调整>>

13位ISBN编号：9787302205326

10位ISBN编号：7302205329

出版时间：2009-1

出版时间：清华大学

作者：[美] SanderaK.John

页数：422

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

## 前言

计算机要解决的基本问题之一是如何在不增添更多硬件能力的情况下使其能够完成更多工作。
在当前的全球经济形势下，企业面对更加严峻的成本压力，性能经过优化的服务器系统能够节省运营资金和时间，因此更加凸现了系统性能调优的重要性。
Linux服务器在许多企业中扮演着关键性的角色，这也意味着其性能具有极为重要的影响。
当Linux作为企业级服务器操作系统使用时，需要监控其性能并在必要时进行调优，以便清除可能为用户带来影响的瓶颈。
性能调优是一门在天平上跳舞的科学和艺术。
这是一项非常困难的任务，要求对计算机硬件、操作系统及应用都有深入的理解。
在优化Linux服务器的系统性能时，有必要将性能调优技术、系统优化要素、合适的工具以及用于性能测量的服务器应用加以合理集成。
近年来，开源社区中对Linux系统优化的讨论日渐热烈，关于此类技术的书籍也不断增多。
本书阐述了各种对运行于Linux系统之上的Web、文件、打印、数据库和应用服务器加以优化的实用技术；具体描述了Linux的性能调优方法、服务器的性能监控和分析工具，以及特定服务器应用的关键调优参数。
其目的是解释如何分析和调优Linux操作系统，以便为在其上运行的任何应用提供卓越的性能。
同时，本书将操作系统的先进设计理论、系统性能的基准测试方法以及大量的实际测试分析工作加以适当集成。
它不流俗于浮浅的信息堆积，而是对于每个讨论主题既给出了详尽的技术背景信息和可调优参数，也交织着实用的配置和测试说明。
作者基于多年积累的丰富实践经验提供了大量操作范例，从而有助于读者了解可用的技术并做出明智的调优决策。
例如，第8章不仅提供了调度器可调优参数的列表，还包含了其描述信息和性能影响。
值得一提的是，本书虽由IBM出版社发行，但并非一部仅以IBM产品为中心的书籍。
本书基于主要的企业级：Linux平台Red Hat Enterprise和Novell SUSE IAnux．Enterprise展开论述，但大部分内容具有普遍适用性，可应用于几乎所有针对2．6内核以及部分针对2．4内核系列的Linux发行版本。
书中多数内容只是用于阐释特定技术要点，而不要求读者遵循一种逐步执行过程。

## 内容概要

优化Linux系统和应用程序，性能的必备指南　从华尔街到好莱坞，在Linux操作系统上运行着世界上大量最重要的商业系统。
Linux的性能现在会对整个企业产生影响。
在本书中，IBM公司经验最丰富的Linux性能专家团队将介绍如何发现瓶颈、测量性能并确定有效的优化措施。
本书不仅涉及到内核调整，还展示对运行于Linux之上的真实应用程序和数据库的端到端性能加以优化的技术。
在全书中，作者给出了建立在当今最流行的企业级Linux平台一一基于Intel的Red Hat EnterpriseLinux以及Novell SUSE Linux Enterprise Server一一之上的真实示例。
这些示例简单明晰，易改编用于当代的各Linux环境。
通过本书，将可以学习以下内容：　安装和配置Linux以便达到最高性能　为用户的Linux环境评估并选择适当的硬件体系结构　理解Linux 2．4至2．6版本的内核：组件、性能问题以及优化可能性　掌握Linux性能调整的核心原则和策略　利用免费的开源工具进行测量、监控、系统跟踪以及基准测试　对性能数据加以解读，以便分析Linux服务器的真实行为　优化Linux系统的调度器、内存、I／O、文件系统和网络　对运行商业工作负荷的Web、文件、数据库，及应用服务器进行调优　预测调整参数或配置信息的变化所产生的影响　调整Linux代码：对设计、定时、套接字、线程、同步等问题加以优化　针对最高性能设计系统架构：SMP扩展、集群方法及拓扑结构　将内核与应用的调整集成到端到端的系统优化方案之中无论对于管理人员、开发人员、集成人员还是咨询顾问来说，本书都有助于最大化所运行的每个Linux系统和应用程序的性能及价值。

## 作者简介

Sandra K. Johnson博士是一名高级技术人员， 目前是IBM系统与技术事业部的全球中小型企业部门的首席技术官。
她先前曾担任IBM得克萨斯州奥斯汀Linux技术中心的Linux性能架构师。
她在操作系统及应用程序的性能设计与评估领域拥有16年以上的经验，是IBM技术委员会成员。

Gerrit Huizenga是IBM俄勒冈州比弗顿Linux技术中心的Linux基础技术的软件工程师和架构师。
他已经致力于架构、设计和实现操作系统性能的工作达20余年，重点关注性能、可扩展性、标准和安全问题。
在为IBM Linux技术中心工作之前，他是Sequent Computer Systems公司的操作系统首席专家。

Badari Pulavarty是IBM俄勒冈州比弗顿Linux技术中心的高级工程师。
他具有长达15年的UNIX操作系统开发经验。

## 书籍目录

第Ⅰ部分　Linux概述　　第1章　Linux系统安装的性能问题　第2章　Linux内核机制　第3章　服务器体系结构第Ⅱ部分　性能分析工具　第4章　系统性能监控　第5章　系统跟踪工具　第6章　工作负荷的性能基准测试　第Ⅲ部分　系统调优　第7章　系统性能原理和策略：基准测试方法的案例分析　第8章　调度器调优　第9章　Linux虚存的性能问题　第10章　I/O系统的性能问题　第11章　文件系统调优　第12章　网络调优　第13章　进程间通信　第14章　代码调优第Ⅳ部分　Linux服务器应用的性能特征　第15章　Web服务器的性能调优　第16章　文件与打印服务器的性能调优　第17章　数据库服务器的性能调优　第18章　应用服务器的性能调优第Ⅴ部分　调优案例分析　第19章　Linux2.6内核I/O调度器调优案例分析　第20章　文件系统调优实例分析　第21章　Linux系统网络性能实例分析　第22章　商用负载调优实例分析附录A　内核参数调优

## 章节摘录

第1章 Linux系统安装的性能问题 1.1 引言 此刻，想必您已经决定要使用Linux操作系统，并做好了开始工作的准备。
然而，在开始安装Linux之前，您需要舒缓一下自己急迫的心情，先制定出一些关键的决策。
本章介绍的知识可以为您提供帮助!对与系统整体性能相关的几个Linux安装问题进行讨论是非常重要的，因为在这些领域作出的决策将有助于优化Linux操作系统以及最终将在其上运行的应用程序。
您还应该掌握在Linux 2.6内核中会对某些应用程序的性能产生影响的一些可配置的关键特性，这些特性可在系统安装或启动时加以设置或选择。
掌握简单却强大的Linux日志工具也很重要。
最后，本章还将分析Linux系统的初始化过程以及在各种LinuX版本中采用的两类初始化风格。
因此，您首先需要制定一些规划。
在继续安装Linux之前，需要考虑与系统安装相关的一些具体问题。
1.2 安装前的规划 在硬件系统上安装Linux之前，需要考虑许多有助于优化操作系统以及日后在其上运行的应用程序的性能的问题。
这些问题包括： 选择分区位置： 使用多个硬盘驱动器； 选择文件系统； 转换文件系统； 配置RAID。
准备好了么?下面对每个问题加以具体阐述。

## 编辑推荐

通过《Linux服务器性能调整》，将可以学习以下内容：　安装和配置Linux以便达到最高性能　为用户的Linux环境评估并选择适当的硬件体系结构　理解Linux 2．4至2．6版本的内核：组件、性能问题以及优化可能性　掌握Linux性能调整的核心原则和策略　利用免费的开源工具进行测量、监控、系统跟踪以及基准测试　对性能数据加以解读，以便分析Linux服务器的真实行为　优化Linux系统的调度器、内存、I／O、文件系统和网络　对运行商业工作负荷的Web、文件、数据库，及应用服务器进行调优　预测调整参数或配置信息的变化所产生的影响　调整Linux代码：对设计、定时、套接字、线程、同步等问题加以优化　针对最高性能设计系统架构：SMP扩展、集群方法及拓扑结构　将内核与应用的调整集成到端到端的系统优化方案之中无论对于管理人员、开发人员、集成人员还是咨询顾问来说，《Linux服务器性能调整》都有助于最大化所运行的每个Linux系统和应用程序的性能及价值。

Web、文件、打印、数据库和应用服务器优化的公认技术　性能管理开源工具的实用介绍　基于Red Hat Enterprise Linux和Novell SUSE Linux Enterprise Server的通俗示例　优化Linux系统和应用程序，性能的必备指南　从华尔街到好莱坞，在Linux操作系统上运行着世界上大量最重要的商业系统。

Linux的性能现在会对整个企业产生影响。

在《Linux服务器性能调整》中，IBM公司经验最丰富的Linux性能专家团队将介绍如何发现瓶颈、测量性能并确定有效的优化措施。

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com