

<<Solaris应用程序设计>>

图书基本信息

书名：<<Solaris应用程序设计>>

13位ISBN编号：9787111238782

10位ISBN编号：7111238788

出版时间：2008-5

出版时间：机械工业出版社

作者：格夫

页数：319

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>

<<Solaris应用程序设计>>

内容概要

本书介绍如何在Solaris操作系统上获得程序的最佳运行性能。

全书共分五部分13章，包括常规处理器、SPARC、x64处理器、信息工具、编译器、浮点数优化、库与链接、性能分析工具、校正与调试、性能计数器度量、源代码优化、多核多进程多线程以及性能分析

。实用性强是本书的最大特点，全书覆盖了目前所有在Solaris上可以使用的开发工具，并介绍了它们的用法，而且书中还提供了大量实例工具的用法并解释其输出数据的含义。

本书内容丰富，层次分明，不仅适合软件开发新手阅读，也可供有一定经验的开发者参考。

<<Solaris应用程序设计>>

作者简介

Darryl Gore是Sun Microsystems公司编译器性能设计小组的高级工程师，致力于在当前和未来的UltraSPARC系统上分析与优化应用程序性能。

他不但经常为SDN（<http://developers.sun.com>）供稿，而且维护着一个以开发为主题的博客（<http://blogs.sun.com/d>）。

在加入Sun公司之前

<<Solaris应用程序设计>>

书籍目录

译者序前言第一部分 处理器综述 第1章 常规的处理器 1.1 本章目标 1.2 处理器的组成 1.3 时钟速率 1.4 乱序执行处理器 1.5 芯片多线程 1.6 执行管道 1.6.1 指令时延 1.6.2 装入/存储管道 1.6.3 整型操作管道 1.6.4 分支管道 1.6.5 浮点管道 1.7 高速缓存 1.8 系统交互 1.8.1 带宽与时延 1.8.2 系统总线 1.9 虚拟内存 1.9.1 概述 1.9.2 TLB和页面大小 1.10 内存的索引和标记 1.11 指令集架构 第2章 SPARC家族 2.1 本章目标 2.2 UltraSPARC家族 2.2.1 SPARC体系结构的历史 2.2.2 UltraSPARC处理器 2.3 SPARC指令集 2.3.1 SPARC指令集简介 2.3.2 整数寄存器 2.3.3 寄存器窗 2.3.4 浮点寄存器 2.4 32位和64位代码 2.5 UltraSPARC 系列处理器 2.5.1 CPU的核心 2.5.2 与内存的通信 2.5.3 预取 2.5.4 数据高速缓存不命中时装入操作的停顿 2.5.5 基于UltraSPARC 的系统 2.5.6 全存储顺序 2.6 UltraSPARC T1 2.7 UltraSPARC T2 2.8 SPARC64 第3章 x64处理器家族 3.1 本章目标 3.2 x64处理器家族 3.3 x86处理器 : CISC和RISC 3.4 字节顺序 3.5 处理器指令格式 3.6 寄存器 3.7 指令集扩展与浮点计算 3.8 内存操作顺序第二部分 开发工具 第4章 信息工具 4.1 本章目标 4.2 报告系统配置的工具 4.2.1 简介 4.2.2 报告一般系统信息 4.2.3 启用虚拟处理器 4.2.4 通过处理器的集合或者绑定来控制处理器的使用 4.2.5 报告硬件支持的指令集 4.2.6 报告硬件支持的TLB第三部分 优化技术第四部分 线程化和吞吐量第五部分 总述

<<Solaris应用程序设计>>

章节摘录

第一部分 处理器综述第1章 常规的处理器1.1 本章目标简单来说，处理器的功能就是从内存中取出指令，并执行该指令，如果需要的话，还将从内存取出数据，或将结果送入内存。

但是，这样的描述遗漏了决定应用程序性能的许多重要细节。

本章描述的是“常规的”处理器；也就是说，本章所描述的是，通常情况下处理器是如何工作的以及它由哪些部件构成。

阅读完本章，读者将会了解有关处理器的一些术语，并且会理解一些应用在处理器设计方面的方法。

1.2 处理器的组成每一台计算机的“心脏”是一个或多个中央处理器（CPU）。

图1—1是UltraSPARCT1CPU的照片。

CPU是计算机中执行计算的部件，组成计算机的其他部件包括内存芯片、硬盘、电源、风扇（用来冷却计算机），以及其他使得计算机可以与外界通信的芯片（如显卡芯片及网卡芯片）。

CPU的底部有成百的“引脚”；如图所示，它们组成了交织状的纹样。

每一个引脚都是CPU和系统之间的一个连接。

在CPU封装的内部是一个称为“内核”的小硅片。

一个CPU包含一个或者多个用于计算的内核，本机上的或者是片上的一些存储器，这称为“高速缓存”（用于保存指令和数据），以及系统接口（使得处理器可以和系统的其他部件进行通信）。

有些处理器只有一个内核。

而图1.1中的处理器UltraSPARCT1有8个内核，每一个内核都可以同时运行4个线程。

对于这个系统的用户来说，这看起来就像有32个虚拟的处理器。

每一个虚拟处理器对操作系统来说就像是一个完整器，都能执行一条指令流。

图1-2所示的中UltraSPARCT1处理器的核心，该图标示了CPU每个区域所执行的功能。

<<Solaris应用程序设计>>

编辑推荐

《Solaris应用程序设计》内容丰富，层次分明，不仅适合软件开发新手阅读，也可供有一定经验的开发者参考。

<<Solaris应用程序设计>>

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>