<<Java并发编程实战>>

图书基本信息

书名：<<Java并发编程实战>>

13位ISBN编号：9787111370048

10位ISBN编号：711137004X

出版时间：2012-2

出版时间：机械工业出版社华章公司

作者：Brian Goetz,Tim Peierls,Joshua Bloch,Joseph Bowbeer,David Holmes,Doug Lea

页数：312

译者：童云兰

前言

前言　　在写作本书时，对于中端桌面系统来说，多核处理器正变得越来越便宜。
无独有偶，许多开发团队也注意到，在他们的项目中出现了越来越多与线程有关的错误报告。
在NetBeans开发者网站上的最近一次公告中，一位核心维护人员注意到，为了修复与线程相关的问题，在某个类中竟然打了14次补丁。
Dion Almaer，这位TheServerSide网站的前编辑，最近(在经过一番痛苦的调试过程并最终发现了一个与线程有关的错误之后)在其博客上写道，在大多数Java程序中充满了各种并发错误，使得程序只有在“偶然的情况下”才能正常工作。
确实，在开发、测试以及调试多线程程序时存在着巨大的困难，因为并发性错误通常并不会以某种确定的方式显现出来。
当这些错误出现时，通常是在最糟糕的时刻，例如在正式产品中，或者在高负载的情况下。
当开发Java并发程序时，所要面对的挑战之一就是：平台提供的各种并发功能与开发人员在程序中需要的并发语义并不匹配。
在Java语言中提供了一些底层机制，例如同步和条件等待，但在使用这些机制来实现应用级的协议与策略时必须始终保持一致。
如果没有这些策略，那么在编写程序时，虽然程序看似能顺利地编译和运行，但却总会出现各种奇怪的问题。
许多介绍并发的其他书籍更侧重于介绍一些底层机制和API，而在设计级的策略和模式上叙述的不多。
Java 5.0在Java并发应用程序的开发方面进展巨大，它不仅提供了一些新的高层组件，还补充了一些底层机制，从而使得无论是新手级开发人员还是专家级开发人员都能够更容易地构建并发应用程序。
本书的作者都是JCP专家组的主要成员，也正是该专家组编写了这些新功能。
本书不仅描述了这些新功能的行为和特性，还介绍了它们的底层设计模式和促使它们被添加到平台库中的应用场景。
我们的目标是向读者介绍一些设计规则和思维模式，从而使读者能够更容易也更乐意去构建正确的以及高性能的Java并发类和应用程序。
我们希望你能享受本书的阅读过程。
Brian Goetz　　Williston，VT　　2006年3月

<<Java并发编程实战>>

内容概要

本书深入浅出地介绍了Java线程和并发，是一本完美的Java并发参考手册。
书中从并发性和线程安全性的基本概念出发，介绍了如何使用类库提供的基本并发构建块，用于避免并发危险、构造线程安全的类及验证线程安全的规则，如何将小的线程安全类组合成更大的线程安全类，如何利用线程来提高并发应用程序的吞吐量，如何识别可并行执行的任务，如何提高单线程子系统的响应性，如何确保并发程序执行预期任务，如何提高并发代码的性能和可伸缩性等内容，最后介绍了一些高级主题，如显式锁、原子变量、非阻塞算法以及如何开发自定义的同步工具类。

本书适合Java程序开发人员阅读。

作者简介

本书作者都是Java Community Process JSR 166专家组（并发工具）的主要成员，并在其他很多JCP专家组里任职。
Brian Goetz有20多年的软件咨询行业经验，并著有至少75篇关于Java开发的文章。
Tim Peierls是“现代多处理器”的典范，他在BoxPop.biz、唱片艺术和戏剧表演方面也颇有研究。
Joseph Bowbeer是一个Java ME专家，他对并发编程的兴趣始于Apollo计算机时代。
David Holmes是《The Java Programming Language》一书的合著者，任职于Sun公司。
Joshua Bloch是Google公司的首席Java架构师，《Effective Java》一书的作者，并参与著作了《Java Puzzlers》。
Doug Lea是《Concurrent Programming》一书的作者，纽约州立大学Oswego分校的计算机科学教授。

<<Java并发编程实战>>

书籍目录

章节摘录

媒体关注与评论

<<Java并发编程实战>>

编辑推荐

《Java并发编程实战》第16届Jolt大奖提名图书，JavaOne大会最畅销图书，了解Java并发编程必读佳作。
线程是Java平台的基础组成部分之一。
随着多核处理器逐渐成为主流，如何高效地使用并发已成为构建高性能应用程序的重要因素。
Java SE 5和Java 6在并发程序开发方面取得了巨大的进步，在其Java虚拟机中能支持一些高性能的并且具有高可伸缩性的并发类，此外还支持一组新的并发基础构建模块。
在《Java并发编程实战》中，这些新功能的编写者们不仅介绍了它们的工作原理和使用方式，还介绍了隐藏在这些功能背后的研究背景与设计模式。
然而，在开发、测试以及调试多线程的程序时仍然存在巨大的困难。
开发人员很容易编写出一些看似能正常工作，但在一些情况下仍然会失败的程序（包括在正式发布的产品中，以及在高负载环境中）。
《Java并发编程实战》不仅讲解了并发的理论基础，还介绍了各种实际的开发技术，这些知识对于构建可靠的、可伸缩的以及可维护的并发应用程序来说非常有用。
《Java并发编程实战》并不仅是简单地罗列出各种并发API以及机制，而是详细地介绍了许多设计原则、设计模式以及思维模式，这些内容使得开发人员更容易构建出正确的并且高性能的并发程序。
《Java并发编程实战》主要内容包括：并发性与线程安全性的基本概念，构建以及组合各种线程安全类的技术，使用java.util.concurrent包中的各种并发构建基础模块，性能优化中的注意事项，如何测试并发程序，以及一些高级主题，包括原子变量，无阻塞算法及JAVA内存模。

<<Java并发编程实战>>

版权说明