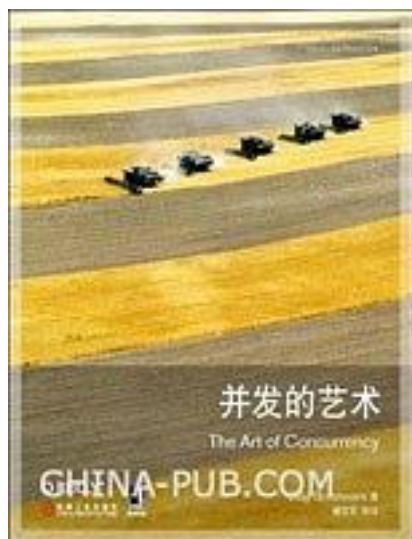


并发的艺术



[并发的艺术_下载链接1](#)

著者:Clay Breshears

出版者:机械工业出版社

出版时间:2010年9月

装帧:平装

isbn:9787111309383

如果你希望通过并发编程来充分发挥多核处理器的强大功能，那么本书将为你提供所需的理论知识和实际经验。《并发的艺术》是为数不多的几本介绍如何在多核处理器的共享内存模型中实现算法的书籍之一，它并非仅仅介绍一些理论模型或者分布式内存架构。本书详细分析了各种示例程序，这些内容非常有助于你将串行代码转换为并行代码，此外还介绍了如何避免一些常见的错误。

本书的作者是Intel公司的一位资深工程师，他从事并发编程已经有20多年的时间，本书将帮助你：

- 分析在共享内存模型与在分布式内存模型之间的编程差异。
- 学习如何设计多线程程序，包括对程序的测试和调优。

-

了解如何最有效地使用各种不同的线程化机制，包括Windows线程，POSIX线程，OpenMP以及Intel Threading Building Blocks。

- 掌握如何实现各种并发算法，包括排序，搜索，图以及其他一些使用的计算。

《并发的艺术》还介绍了如何在算法中实现高可伸缩性，使得算法能够充分发挥将来包含更多核处理器的强大功能。对于开发并行代码算法的程序员来说，本书是必不可少的。

作者介绍:

Clay
Breshears博士，目前是一位课程设计师，主要从事多核与多线程方面的编程和培训。

目录: 译者序

前言

第1章 并行让程序运行得更快

1.1 你可能会想到的一些问题

1.2 采用线程化方法的4个步骤

1.3 并行算法的背景知识

1.4 共享内存编程与分布式内存编程的比较

1.5 本书采用的并发编程方法

第2章 是否采用并发

2.1 并发算法的设计模型

2.2 哪些算法不能并行

第3章 算法正确性证明与性能衡量

3.1 并行算法的验证

3.2 示例：临界区问题

3.3 性能测试（程序的执行情况如何）

3.4 硬件并行性的发展历史

第4章 多线程程序设计中的8条简单原则

4.1 规则1：找出真正独立的运算

4.2 规则2：在尽可能高的层次上实现并发

4.3 规则3：尽早考虑通过增加处理器核的数量来获得可伸缩性

4.4 规则4：尽可能使用线程安全的库

4.5 规则5：使用正确的多线程模型

4.6 规则6：永远不要假设程序会按照某种特定的顺序执行

4.7 规则7：尽可能使用线程局部存储或者与特定数据相关的锁

4.8 规则8：要敢于对代码进行修改以获得更好的并发性

第5章 线程化库

5.1 隐式线程化

5.2 显式线程化

5.3 还剩下哪些内容没有介绍

5.4 特定领域的库

第6章 并行求和与前缀求和

6.1 并行求和

6.2 前缀求和

6.3 选择

6.4 最后的思考

第7章 映射归约

7.1 并发映射运算

7.2 并发归约运算

7.3 映射归约的应用
7.4 将映射归约作为一般性并发
第8章 排序
8.1 冒泡排序
8.2 奇偶换位排序
8.3 希尔排序
8.4 快速排序
8.5 基数排序
第9章 搜索
9.1 未排序的数据序列
9.2 二分搜索
第10章 图算法
10.1 深度优先搜索
10.2 最短路径问题
10.3 最小生成树
第11章 线程化工具
11.1 调试器
11.2 性能工具
11.3 还剩下什么内容没有介绍
11.4 再接再厉
术语表
封面说明
· · · · · (收起)

[并发的艺术_下载链接1](#)

标签

并行

多线程

并发

程序设计

软件开发

计算机

编程

评论

从另一个角度讲并发，如果unix好的话看着本书最好了

偏理论化

是并发不是并行，所以OpenMP等共享内存方法较多。作者强烈推荐了Principles of Concurrent and Distributed Programming (2nd Edition)

很失望，写的比教科书还古板，翻译的更是惨不忍睹

书名叫《并发计算入门》还比较合适，叫这个名字实在是愧于艺术。另外，翻译秉承了业界一贯的烂传统……

基本没啥实际的

由浅入深，前面偏介绍，讲不同的并行模型。后面偏实践，串行和并行实现具体算法。

对于想要学习并发算法的同学，还是很有帮助的，略读了一遍，感觉还不错！

大体上就是在讲算法的并发实现

感觉以粗略介绍为主

一般的书。。

绝对的并发的好书

本书以范例为主，例子选择比较经典，但策略讲解较为粗糙。书中技术的分类不严谨。

目标是并行，却用并发的方式来实现的时候，总感觉太low level。

感觉尚好。

把pthread库用好就行了，别扯这多没用的→_→

基本原则可以借鉴。

总的来说帮助不大，书中的一些思想都是老生常谈了，其实并发的书籍看来去都讲得差不多，更多的还是并发代码的正确性

全书上半部分是概念加原则，下半部分是些例子与经典的并发算法。由于并发与具体业务较为紧密，难有高级别的框架，所以需要实际情况实际处理。

内容挺适合入门，正确性证明那一章有些水

[并发的艺术 下载链接1](#)

书评

[并发的艺术 下载链接1](#)