

<<算法演化论>>

图书基本信息

书名：<<算法演化论>>

13位ISBN编号：9787040222623

10位ISBN编号：7040222620

出版时间：2008-1

出版范围：高等教育

作者：王能超

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>

<<算法演化论>>

内容概要

本书共分三卷，其内容环环相扣，自成一统。

上卷《数值算法设计》力图突破传统的计算方法学的学科体系，从一种统一的观点来阐述数值算法设计的原则、思想和方法。

上卷共分五章。

前三章介绍常规算法的设计技术，即所谓缩减技术、校正技术和松弛技术。

后两章分别介绍快速算法设计与并行算法设计的二分技术。

二分技术是高效算法的设计技术。

本书中卷《二分演化技术》是二分技术的进一步展开，其内容侧重于同步并行算法的设计与分析，所考察的计算模型有叠加计算、一阶线性递推、三角方程组与三对角方程组等。

中卷最后一章介绍了快速Fourier变换FFT。

FFT是优秀算法的典范。

同FFT比较，快速Walsh变换更为精彩。

本书下卷《Walsh演化分析》着重考察了Walsh函数与Walsh变换的演化机制。

为刻画Walsh函数系的排序方式，作为铺垫，下卷的第1章剖析了序数编码的二分策略。

本书适应多层次读者的要求，既可作为工科专业大学生和研究生学习数值分析（计算方法）课程的课外读物，亦可供从事算法研究的学者们和从事科学计算的广大工程技术人员参考。

<<算法演化论>>

作者简介

王能超，江苏盐城人。

1955年盐城中学毕业，1960年北京大学计算数学专业毕业，1964年复旦大学微分方程专业研究生毕业，导师谷超豪教授。

毕业后分配到华中科技大学（原名华中工学院）任教至今，现为该校数学系教授，计算机学院博士生导师。

编著出版不同层次数值分析（计算方法）教材多种，其中研究生教材《数值分析》（合编，华中理工大学出版社，1982年）和大学本科教材《数值分析简明教程》（高等教育出版社，1985年）均获国家教委优秀教材二等奖。

专著《数值算法设计》（华中理工大学出版社，1987年）和《同步并行算法设计》（科学出版社，1995年）中所阐述的高效算法设计的二分演化模式，得到学术界前辈和同行的首肯与赞赏。

<<算法演化论>>

书籍目录

上卷 数值算法设计 导论 探究数值算法设计学的新体系 第1章 缩减技术 第2章 校正技术 第3章 松弛技术 第4章 快速算法设计 第5章 并行算法设计中卷 二分演化技术 导论 新世纪呼唤新思维 第1章 什么是并行计算 第2章 叠加计算 第3章 一阶线性递推 第4章 三角方程组 第5章 三对角方程组 第6章 快速Fourier变换下卷 Walsh演化分析 导论 Walsh分析的研究会导致一场“革命”吗 第1章 序数编码 第2章 Walsh函数的演化生成 第3章 快速Walsh变换 第4章 第四种序 第5章 Haar演化参考文献

<<算法演化论>>

编辑推荐

《算法演化论》适应多层次读者的要求，既可作为工科专业大学生和研究生学习数值分析（计算方法）课程的课外读物，亦可供从事算法研究的学者们和从事科学计算的广大工程技术人员参考。

<<算法演化论>>

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>