

<<Java数值方法>>

图书基本信息

书名：<<Java数值方法>>

13位ISBN编号：9787505393097

10位ISBN编号：750539309X

出版时间：2004-1

出版时间：电子工业

作者：[美] Ronald Mak；张葵葵等译

页数：428

字数：616000

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>

<<Java数值方法>>

内容概要

本书深入讲解了有关Java的数值计算，并介绍了常见的Java数值方法及计算特性。全书分为4个部分，共16章，首先对Java的数据表示、数据类型及相关标准进行了详细的介绍。然后，作者分析了数值求根、数值求和、插值、估计、数值积分、求解微分方程等常见的数值计算；讨论了矩阵运算软件包，并讲解了各种矩阵运算的方法。最后，本书给出了一些有趣的数学计算实例。全书内容新颖，举例丰富，而且应用了大量生动的交互式图形程序。本书适合于有兴趣学习Java数值方法的程序设计者，同时对于从事数值计算及相关工作的人员也具有很好的参考价值。

<<Java数值方法>>

作者简介

Ronald Mak是NASA Ames Research Center的资深专家，目前正在为下一代火星漫游者项目设计基于Java的工作软件。

Mak曾经撰写过有关编译器的两本著作。

<<Java数值方法>>

书籍目录

第一部分 正确的运算公式却导致出现错误的结果 第1章 浮点数而非实数 1.1 舍入误差 1.2 误差放大 1.3 实数和浮点数的比较 1.4 精度和准确度 1.5 浮点运算不遵守代数定律 1.6 整数运算的情况 参考文献 第2章 整数类型的情况分析 2.1 整数类型及其运算 2.2 带符号量值法与补码的比较 2.3 纯数学中的整数与Java中整数的比较 2.4 封装类 2.5 整数的除法和求余 2.6 整数指数 参考文献 第3章 浮点标准 3.1 浮点格式 3.2 非规范化数 3.3 分解浮点数 3.4 浮点运算 3.5 ± 0 、 \pm 和NaN 3.6 无异常 3.7 重新分析舍入误差 3.8 严格或非严格浮点运算 3.9 计算机的最小正数值e 3.10 误差分析 参考文献 第二部分 迭代计算 第4章 数列求和 4.1 求和的实质——大小问题 4.2 Kahan 求和算法 4.3 任意顺序的数列求和 4.4 不同符号加数的求和 4.5 计算的内部细节 4.6 求和算法总结 参考文献 第5章 求方程的根 5.1 解析解与计算机解的比较 5.2 函数关系式 5.3 对分算法 5.4 试位算法 5.5 改进的试位算法 5.6 割线算法 5.7 牛顿算法 5.8 不动点迭代 5.9 重根的双重麻烦 5.10 求根算法的比较 参考文献 第6章 插值和逼近 第7章 数值积分 第8章 微分方程的数值解 第三部分 矩阵软件包 第9章 基本的矩阵操作 第10章 求解线性系统方程 第11章 矩阵求逆、行列式和条件数 第四部分 计算的乐趣 第12章 大数 第13章 计算p 第14章 生成随机数 第15章 素数 第16章 分形

<<Java数值方法>>

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>