第一图书网, tushu007.com

<<计算方法>>

图书基本信息

书名：<<计算方法>>

13位ISBN编号：9787040225945

10位ISBN编号：7040225948

出版时间：2008-1

出版时间：高等教育

作者：本社

页数：161

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是为高等学校工科类专业计算方法课程编写的教材。
本书共分六章，主要内容包括绪论，非线性方程的数值解法，线性方程组的数值解法，插值方法，数值积分及常微分方程初值问题的数值解法。

该教材以介绍通用数值算法为基础，同时引入现代算法的内容，书中既注重算法理论的严谨性，又突出算法设计的原始思想与实现技巧，从而使算法理论与算法实现形成一体化。

本书可作为高等学校工科类各专业的教材，也可供科技人员与工程技术人员参考。

书籍目录

第一章 绪论　§1.1 数值算法概论　§1.2 预备知识　§1.3 误差　习题一第二章 非线性方程的数值解法　§2.1 二分法　§2.2 Jacobi迭代法　§2.3 Newton迭代法　§2.4 加速迭代方法　习题二第三章 线性方程组的数值解法　§3.1 Jacobi迭代法　§3.2 Gauss-Seidel迭代法　§3.3 超松弛迭代法　§3.4 迭代法的收敛性　§3.5 Gauss消元法　§3.6 三角分解法　§3.7 追赶法　§3.8 误差分析　习题三第四章 插值方法　§4.1 多项式插值问题　§4.2 Lagrange插值公式　§4.3 差商与差分　§4.4 Newton插值公式　§4.5 分段插值公式　§4.6 三次样条插值　§4.7 最小二乘法　习题四第五章 数值积分　§5.1 机械求积公式　§5.2 Newton-Cotes公式　§5.3 变步长求积公式　§5.4 Gauss型求积公式　习题五第六章 常微分方程初值问题的数值解法　§6.1 基本离散方法　§6.2 Runge-Kutta方法　§6.3 数值算法理论　§6.4 数值方法的有效实现　§6.5 微分方程组的数值处理　习题六习题答案参考文献

编辑推荐

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