

<<计算方法>>

图书基本信息

书名：<<计算方法>>

13位ISBN编号：9787560604480

10位ISBN编号：756060448X

出版时间：2004-1

出版时间：西安电科大

作者：王世儒 编

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>

<<计算方法>>

内容概要

《计算方法》是根据工科“计算方法”课程的教学大纲的要求而编写的。其内容包括绪论、线性方程组的数值解法、方程的近似根求法、插值与数据拟合、数值积分与数值微分、常微分方程初值问题的数值解法、矩阵的特征值与特征向量的计算等。在内容讲解上注意了深入浅出地介绍重要的概念和对计算方法的归纳总结，并配有丰富的例题。每章后附有一定量的习题，附录部分为典型例题分析解答。

《计算方法》可供工科类各专业本科、专科学生使用，也可作为各类工程技术人员的学习参考书。

<<计算方法>>

书籍目录

前言第1章 绪论1.1 研究计算方法的必要性1.2 误差的基本概念1.3 选用和设计算法应注意的问题第2章 线性方程组的数值解法2.1 高斯列主元消去法2.2 对称正定矩阵的平方根法2.3 三对角线性方程组的追赶法2.4 线性方程组的迭代解法2.5 向量范数与矩阵范数2.6 方程组的性态和迭代法的收敛性本章小结习题第3章 方程的近似解法3.1 根的搜索与二分法3.2 迭代法3.3 牛顿法3.4 弦截法本章小结习题第4章 插值与数据拟合4.1 拉格朗日插值4.2 分段插值4.3 差商与牛顿插值公式4.4 差分与等距节点插值公式4.5 三次样条插值4.6 曲线拟合的最小二乘法本章小结习题第5章 数值积分与数值微分5.1 梯形公式、辛甫生公式与柯特斯公式5.2 龙贝格求积公式5.3 高斯公式5.4 数值微分本章小结习题第6章 常微分方程初值问题的数值解法6.1 欧拉方法6.2 龙格-库塔方法6.3 阿达姆斯公式6.4 微分方程组及高阶微分方程本章小节习题第7章 矩阵的特征值与特征向量的计算7.1 幂法与反幂法7.2 雅可比方法7.3 豪斯荷尔德方法7.4 求矩阵特征值的QR方法本章小结习题附录 典型全题分析解答参考文献

<<计算方法>>

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>