

<<计算方法>>

图书基本信息

书名：<<计算方法>>

13位ISBN编号：9787502946876

10位ISBN编号：750294687X

出版时间：2009-3

出版时间：气象出版社

作者：任雪娟 等著

页数：242

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》集中介绍了常用的各种数值计算方法，共分八章，内容包括误差知识，插值方法，函数拟合，数值微分与积分，矩阵特征值与特征向量的计算，线性方程组与非线性方程解法和差分概论。

《计算方法》选材适中，例题丰富，推演过程详细。

为方便学习，每章均配有适量习题并附有答案与提示。

《计算方法》可作为高等院校相关理科和应用型学科教材，也可供有关工程技术人员参考。

<<计算方法>>

书籍目录

第一章 误差 1.1 误差的来源 1.2 误差和误差限 1.3 相对误差与相对误差限 1.4 有效数字和可靠数字 1.5 有效数字和相对误差的关系 1.6 运算误差的估计 1.7 误差的抑制 习题二

第二章 插值方法 2.1 插值问题 2.2 拉格朗日 (Lagrange) 插值 2.3 牛顿 (Newton) 插值 2.4 埃尔米特 (Hermite) 插值 2.5 样条插值函数 习题二

第三章 函数拟合法 3.1 最小二乘原理 3.2 线性拟合和二次拟合函数 3.3 多元线性拟合 3.4 拟合函数效果分析 3.5 可化为线性的非线性函数拟合 3.6 正交多项式拟合 习题三

第四章 数值微分与积分方法 4.1 数值微分 4.2 数值积分 4.3 分段积分 4.4 快速积分方法 4.5 高斯型高精度积分 4.6 二重数值积分 习题四

第五章 矩阵特征值和特征向量的算法 5.1 矩阵的初等变换与初等矩阵 5.2 相似矩阵与矩阵范数 5.3 行列式和逆矩阵的计算 5.4 矩阵特征值和特征向量的计算 习题五

第六章 线性方程组的解法 6.1 消去法 6.2 矩阵三角分解法 6.3 对称矩阵三角分解法 6.4 三对角方程组的解法 6.5 误差分析 6.6 迭代法 习题六

第七章 高次代数方程的解法 7.1 隔根区间的确定 7.2 对分法 7.3 迭代法 7.4 牛顿迭代法 7.5 迭代法的收敛速度 7.6 弦截法 7.7 非线性方程组的解法.....

第八章 常微分方程数值解 习题答案与提示 主要参考文献

<<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>