

<<数值计算方法>>

图书基本信息

书名：<<数值计算方法>>

13位ISBN编号：9787561230985

10位ISBN编号：7561230982

出版时间：2011-6

出版时间：西北工业大学出版社

作者：王金柱 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>

<<数值计算方法>>

内容概要

本书较系统地介绍了科学与工程计算中常用的数值计算方法，并结合基本理论与实际应用，对这些方法作了简要分析。全书共8章，内容包括误差、函数插值、曲线拟合、数值积分与数值微分、方程求根、线性方程组的数值解法、矩阵特征值和特征向量的计算、常微分方程的数值解法等。每章都选有一定数量的例题和习题，供学生练习、提高。本书可作为高等学校数学教育、数学与应用数学、信息与计算科学、应用物理及计算机科学等专业的教材，也可供从事科学与工程计算的科技工作者参考。

<<数值计算方法>>

书籍目录

第一章 误差

第一节 误差的来源

第二节 绝对误差、相对误差和有效数字

第三节 误差的传播

第四节 数值计算中需要注意的一些问题

习题一

第二章 函数插值

第一节 多项式插值问题

第二节 拉格朗插值法

第三节 牛顿插值法

第四节 埃尔米特插值

第五节 分段低次插值

第六节 样条插值

习题二

第三章 曲线拟合

第一节 最小二乘法

第二节 多项式曲线拟合

第三节 加权最乘法

第四节 正交多项式拟合

习题三

第四章 数值积分与数值微分

第一节 牛顿-柯特斯求积公式

第二节 复化求积公式

第三节 龙贝格求积公式

第四节 高斯型求积公式

第五节 数值微分

.....

第五章 方程求根

第六章 线性方程组的数值解法

第七章 矩阵的特征值及特征向量的计算

第八章 常微分方程的数值解法

习题参考答案

参考文献

<<数值计算方法>>

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>