<<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

第一节牛顿一柯特斯求积公式

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