

<<应用数值分析>>

图书基本信息

书名：<<应用数值分析>>

13位ISBN编号：9787111193920

10位ISBN编号：711119392X

出版时间：2006-9

出版时间：机械工业出版社

作者：(美)杰拉尔德、惠特莱

页数：496

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>

<<应用数值分析>>

内容概要

本书是为工科、理科、数学系、计算机科学系的大学本科2-3年级学生和工科研究生编写的应用数值分析教材或参考书，也是工程技术人员的一本很好的工具书。

因为书中介绍了许多数值方法，所以它也可以作为科技工作者常用的、有价值的参考文献。

本书包括：误差概念，非线性方程和方程组的解法，线性代数组的解法，插值和曲线拟合，函数逼近，数值微分和数值积分，常微分方程的数值解法，优化方法，偏微分方程，有限元方法。

<<应用数值分析>>

书籍目录

序言部分英制单位第0章 预备知识 本章内容 0.1 解析分析与数值分析的比较 0.2 计算机和数值分析
0.3 一个例证 0.4 数值计算中的误差种类 0.5 区间算法 0.6 并行和分布计算 0.7 数值算法有效性的度量
习题 应用问题第1章 非线性方程求根 本章内容 1.1 对分法 1.2 线性插值法 1.3 牛顿法 1.4 缪勒法 1.5
不动点迭代 $x=g(x)$ 法 1.6 重根的处理 1.7 非线性方程组的求解 习题 应用问题第2章 求解非线性方程组
本章内容 2.1 矩阵和向量 2.2 消去法 2.3 矩阵的逆和病态矩阵 2.4 病态方程组 2.5 迭代法 2.6 并行处理
习题 应用问题第3章 插值与曲线拟合 本章内容 3.1 插值多项式 3.2 差商法 3.3 样条曲线 3.4 贝塞尔曲
线和B-样条曲线 3.5 曲面的插值逼近 3.6 最小二乘逼近 习题 应用问题第4章 函数逼近 本章内容 4.1 切
比雪夫多项式和切比雪夫级数 4.2 有理函数逼近 4.3 傅里叶级数 习题 应用问题第5章 数值微分和积分
本章内容 5.1 利用计算机求微分 5.2 数值积分：梯形法则 5.3 辛普森公式 5.4 数值积分的一个应用：傅
里叶级数和傅里叶变换 5.5 可适应性积分法 5.6 高斯积分法 5.7 多重积分 5.8 三次样条的应用 习题 应
用问题第6章 常微分方程的数值解 本章内容 6.1 泰勒级数法 6.2 欧拉法及其改进法 6.3 龙格-库塔法
6.4 多步法 6.5 高阶方程和方程组 6.6 刚性方程 6.7 边值问题 6.8 特征值问题 习题 应用问题第7章 优化
方法 本章内容第8章 偏微分方程第9章 有限元分析附录部分习题答案与提示参考文献中英文名
词对照译后记教辅材料申请表

<<应用数值分析>>

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>