

## <<计算方法基本内容与解题方法>>

### 图书基本信息

书名：<<计算方法基本内容与解题方法>>

13位ISBN编号：9787560530239

10位ISBN编号：7560530230

出版时间：2009-3

出版时间：西安交通大学出版社

作者：凌永祥 编

页数：128

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>

## <<计算方法基本内容与解题方法>>

### 内容概要

与《计算方法》（专业学位研究生教育系列教材）配套的辅导书。  
内容包括了数值分析的基础、线性方程组解法、非线性方程求解、多项式插值和数值微积分等内容。  
基本上与所配套的教材相一致，但也略有推广。

可供学习《计算方法》课程的研究生和本科生参考使用。  
也可供从事数值计算的科技工作人员和工程技术人员参考。

## <<计算方法基本内容与解题方法>>

### 书籍目录

前言第1章数值方法基础。

近似数与误差1.1基本内容1.1.1近似数与误差1.1.2问题的性态1.1.3方法的稳定性1.1.4正交多项式1.2例题与分析1.3练习题第2章解线性方程组的直接方法、范数2.1基本内容2.1.1解线性方程组的基本问题2.1.2Gauss消去法2.1.3Gauss消去法的矩阵意义2.1.4一般的矩阵分解2.1.5向量和矩阵范数2.1.6解线性方程的误差与矩阵的条件数2.2例题与分析2.3练习题第3章解线性方程组的迭代方法3.1基本内容3.1.1迭代法3.1.2收敛性判断3.1.3收敛终止条件3.2例题与分析3.3练习题第4章插值和线性最小二乘近似4.1基本内容4.1.1插值问题4.1.2插值多项式及其存在唯一性4.1.3Lagrange插值多项式4.1.4差商4.1.5Newton插值多项式4.1.6插值多项式的余项4.1.7分段三次多项式插值——样条插值4.1.8最小二乘问题及其法方程4.2例题与分析4.3练习题第5章数值积分和数值导数5.1基本内容5.1.1数值积分公式的代数精度5.1.2内插求积公式5.1.3Newton—Cotes公式5.1.4复化求积公式5.1.5Romberg积分法5.1.6待定系数法5.1.7Gauss型求积公式5.1.8数值导数5.2例题与分析5.3练习题第6章非线性方程数值解6.1基本内容6.1.1二分法与若干迭代法6.1.2收敛性6.1.3收敛速度与迭代加速6.2例题与分析6.3练习题习题答案

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>