

## <<计算方法>>

### 图书基本信息

书名：<<计算方法>>

13位ISBN编号：9787560315393

10位ISBN编号：7560315399

出版时间：2000-5

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：张池平编

页数：118

字数：178000

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

本书是以原国家教委1995年颁布的高等工业学校本科各门数学课程教学基本要求为纲，针对培养21世纪工程技术人才的需要，吸收我校多年教学经验而编写的系列课程教材。

本书共六章：误差理论，插值方法，数值积分，非线性方程求根的迭代法，常微分方程数值解法，线性代数方程组的解法，各章配有适量习题，并附有答案。

本书可作为工科大学本科生数学课教材，也可供工程技术人员以及其他科技人员阅读参考。

## &lt;&lt;计算方法&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 误差理论 1.1 引言 1.2 绝对误差和相对误差 1.3 有效数字 1.4 近似数的简单算术运算 习题一  
第二章 插值方法 2.1  $n$ 次插值 2.2 分段线性插值 2.3 埃尔米特 (Hermite) 插值 2.4 分段三次埃尔米特插值 2.5 样条插值函数 2.6 曲线拟合的最小二乘法 习题二  
第三章 数值积分 3.1 梯形求积公式、抛物线求积公式和牛顿—柯特斯 (Newton—Cotes) 公式 3.2 梯形求积公式和抛物线求积公式的误差估计 3.3 复化公式及其误差估计 3.4 数值方法中的加速收敛技巧——李查逊 (Richardson) 外推算法 3.5 龙贝格 (Romberg) 求积法 3.6 高斯 (Gauss) 型求积公式 习题三  
第四章 非线性方程求根的迭代法 4.1 根的隔离 4.2 求实根的对分区间法 4.3 迭代法 4.4 牛顿 (Newton) 法 4.5 弦截法 4.6 用牛顿法解方程组 习题四  
第五章 常微分方程数值解法 5.1 欧拉 (Euler) 折线法与改进的欧拉法 5.2 龙格-库塔 (Runge—Kutta) 方法 5.3 阿达姆斯 (Adams) 方法 5.4 线性多步法 5.5 微分方程组和高阶微分方程的解法 习题五  
第六章 线性代数方程组的解法 6.1 直接法 6.2 追赶法 6.3 向量范数、矩阵范数与误差分析 6.4 迭代法 6.5 迭代收敛性 习题六  
习题六习题  
参考答案英汉词汇索引

## <<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>