第一图书网, tushu007.com

<<计算机数学基础（下册）>>

图书基本信息

书名：<<计算机数学基础（下册）>>

13位ISBN编号：9787304018559

10位ISBN编号：7304018550

出版时间：2000-10

出版时间：中央广播电视大学出版社

作者：任现淼 主编

页数：354

字数：565000

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

前言

广播电视大学计算工程类计算机科学与技术专业的一门专业基础课。
本教材分上、下册，上册为《计算机数学基础（上册）——离散数学》，本册是下册《计算机数学基础（下册）——数值分析与组合数学》。
计算机科学和技术是研究信息和知识的表示、处理、储存、控制和应用的学科。
它已渗透到国民经济的各个领域，包括人类生活的各个方面。
计算机技术的发展已成为科技进步的重要标志，成为知识经济社会的重要组成部分。
随着计算机科学技术的发展，需要研究的课题越来越广泛、越深入，这些课题的研究，涉及到一定深度的数学知识。
如离散数学、数值分析、组合数学、概率论和语言设计等。
只有高等专科教育中的高等数学和线性代数的知识是不够的。
计算机的广泛使用，离不开计算机算法的研究。
习惯上，将计算机算法分成两大类：数值分析和组合算法。
数值分析主要解决数值计算问题，如求解方程（组）、函数逼近和计算积分等。
研究适合于计算机使用的数值计算方法。
它已成为与科学理论、科学试验并列的第三种科学方法，解决生产和科学实验中提出的各种计算问题。
组合算法解决搜索、排序和组合优化问题，它的基础是组合数学。
主要研究组合计数的各种方法和技巧。
因此，数值分析和组合数学也是学习计算机科学与技术专业的学生必须掌握的课程，也是学习后续课程，如数据结构、数据库原理及其应用、操作系统等不可缺少的基础课程。
根据成人业余学习的特点和专业的需要，本教材力求保留数值分析和组合数学基本知识的基础上，做到深人浅出，通俗易懂。
在内容的选取上以计算机科学与技术专业的“必需、够用”为度，突出实用性。
本教材采用主教材和辅助教材（学习指导书）合一式。
但是在内容的安排上又采用分离式。
每章的基本内容在前面各节中，紧跟其后的是本章内容小结和复习思考题，学习指导的内容集中于每章的末节。

内容概要

广播电视大学计算机工程类计算机科学与技术专业的一门专业基础课。
本教材分为上下册，本册是下册《计算机数学基础（下册）--数值分析与组合数学》。
本教材采用主教材和辅助教材（学习指导书）合一式，在比如的安排上又采用分离式。
每章的基本内容在前面个节中，其后是本章内容小结和复习思考题、学习指导内容集中于每章的末节。
本书可以作为计算机科学与技术专用本科学生的教材，也可作为相关专业的工作者学习有关基础知识的参考书。

书籍目录

第5编 数值分析 第9章 数值分析中误差 9.1 误差的来源和基本概念 9.2 数值计算中的若干准则 9.3 本章小结与数学指导 第10章 线性方程组的数值解法 10.1 高斯消去法 10.2 矩阵的三角形分解法 10.3 解线性方程组的迭代法 10.4 本章小结 10.5 学习指导 第11章 函数插值与最小二乘拟合 11.1 拉格朗日插值多项式 11.2 牛顿插值 11.3 分段插值 11.4 数据拟合的最小二乘法 11.5 本章小结 11.6 学习指导 第12章 数值积分与微分 12.1 数值积分与代数精度 12.2 等距节点的求积公式 12.3 高斯求积分式 12.4 数值微分 12.5 本章小结 12.6 学习指导 第13章 方程求根 13.1 二分法 13.2 迭代法 13.3 牛顿法 13.4 弦截法 13.5 非线性方程组的解法——牛顿法 13.6 本章小结 13.7 学习指导 第14章 常微分方程的数值解法 14.1 欧拉法与改进欧拉法 14.2 龙格一库塔法 14.3 亚当斯法 14.4 微分方程级和高阶方程的数值解法 14.5 本章小结 14.6 学习指导……第6编 组合数学 第15章 排列与组合 第16章 容斥原理 第17章 抽屉原理 第18章 数值函数与生成函数 第19章 递推关系 练习与练习答案或提示参考文献

第一图书网, tushu007.com

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