

《计算机数学》

图书基本信息

书名：《计算机数学》

13位ISBN编号：9787302221630

10位ISBN编号：7302221634

出版时间：2010-3

出版社：清华大学出版社

作者：周忠荣

页数：246

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《计算机数学》

前言

本书自2006年8月出版以来，受到了读者的普遍欢迎，有许多学校选它作教材。三年多来，我和多所学校的老师进行了认真的沟通。在此次第二版编写之前，我认真听取并采纳了他们的修改建议。在坚持第一版的特点和风格的基础上，第二版做了以下几方面的修改：（1）适当增加了各章的内容根据高职教育发展的需要和入学学生数学基础的提高，有必要适当增加计算机数学的内容。经过多年的教学实践，编者对各章适当增加了一些内容；根据最新资料，更改了书中的一些名词术语和符号。这样处理，给教师教学提供了更广阔的选择空间。（2）增加了客观题本书在每一章后面增加了客观题。这样做，既有利于高职学生准确理解重要数学概念和熟练掌握基本数学方法，也适应现代教学方式和课程考核的需要。同时，在这次再版时适当补充、修改了例题和习题。（3）增写了数学软件工具内容为适应数学软件工具的广泛使用，增写了第8章“数学软件包Mathematica介绍”。本章主要通过具体实例介绍如何使用Mathematica解答数学问题。编者强调指出：作为学生，必须准确理解重要数学概念，熟练掌握基本数学方法，认真动手解答习题，不能直接用Mathematica解答习题，Mathematica只能作为检查自己解答是否正确的辅助工具。

《计算机数学》

内容概要

《计算机数学(第2版)》是为高职高专院校计算机类各专业开设“计算机数学”课程编写的。《计算机数学(第2版)》以高职教育突出“以应用为目的,以必需、够用为度”的原则,根据计算机类各专业的需要选择内容、把握尺度,尽可能将数学知识和计算机类的专业问题结合,尤其适合较少学时的需要。

《计算机数学(第2版)》包括一元函数微积分、线性代数、概率论、离散数学(集合论、数理逻辑、图论)、数学软件工具等方面的基础知识。书末附有习题答案和参考文献。

《计算机数学(第2版)》突出数学概念的准确,运用典型实例和图形来说明数学概念和基本方法,尽可能联系数学知识在计算机领域的实际应用。《计算机数学(第2版)》既可作为高职高专院校计算机类各专业的教材,也可作为工程技术人员的参考书。

《计算机数学》

书籍目录

第1章 微分学 1.1 函数 1.1.1 函数概念 1.1.2 复合函数与初等函数 1.2 极限 1.2.1 数列的极限 1.2.2 函数的极限 1.2.3 函数的连续性 1.3 导数 1.3.1 导数的定义 1.3.2 导数的几何意义 1.3.3 可导与连续的关系 1.4 求导方法 1.4.1 按定义求导数 1.4.2 导数的四则运算法则 1.4.3 复合函数的求导法则 1.4.4 隐函数求导法 1.4.5 基本初等函数的导数公式 1.4.6 求导例题 1.5 高阶导数 1.6 微分及其应用 1.6.1 微分的定义 1.6.2 微分的几何意义 1.6.3 基本初等函数的微分公式与微分运算法则 1.6.4 微分在近似计算中的应用 1.7 本章小结 习题第2章 积分学 2.1 不定积分的概念与性质 2.2 不定积分的计算 2.2.1 基本积分公式 2.2.2 不定积分的线性运算法则 2.2.3 换元法 2.2.4 分部积分法 2.3 定积分的概念与性质 2.3.1 定积分的定义 2.3.2 定积分的几何意义 2.3.3 定积分的性质 2.4 定积分的计算与应用 2.4.1 微积分基本公式 2.4.2 定积分的换元法 2.4.3 定积分的分部积分法 2.4.4 平面图形的面积 2.5 广义积分 2.5.1 无穷区间的广义积分 2.5.2 无界函数的广义积分(阅读) 2.6 本章小结 习题第3章 线性代数 3.1 行列式 3.1.1 行列式的概念 3.1.2 行列式的性质与计算 3.1.3 克拉默法则 3.2 矩阵 3.2.1 矩阵的概念 3.2.2 矩阵的运算及其性质.....第4章 概率论第5章 集合论第6章 数理逻辑第7章 图论第8章 数学软件包Mathematica介绍附录参考文献

章节摘录

插图：

《计算机数学》

编辑推荐

《计算机数学(第2版)》：21世纪高职高专规划教材·计算机专业基础系列

《计算机数学》

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:www.tushu000.com