

<<MAPLE9.0符号处理及应用>>

图书基本信息

书名：<<MAPLE9.0符号处理及应用>>

13位ISBN编号：9787030141156

10位ISBN编号：7030141156

出版时间：2004-8

出版时间：科学出版社

作者：黎捷

页数：283

字数：421000

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>

<<MAPLE9.0符号处理及应用>>

内容概要

本书讲解了已被列入美国工科学生必备软件之一--Maple的应用，它是当今世界上最优秀的数学软件之一。

它以良好的使用环境、强有力的符号处理、高精度的数值计算、灵活的图形显示和高效的编程功能，为越来越多的教师、学生和科研人员所喜爱，并成为他们进行数学处理的首选工具。

为了让读者了解和掌握Maple的基础知识和各种技能，本书列举了大量的实例并设计了大量的习题。

本书内容深入浅出，由易到难，将数学理论与Maple操作相结合，引导读者成为应用Maple的高手。

本书内容翔实，蕴含丰富的数学思维方法，突出了Maple的符号处理功能，，可操作性强，可作为大中专院校的数学实验教材，也可作为理工科大学计算机代数教材，教师可根据实际教学的需要，选取相应的部分进行讲授。

书籍目录

第1章 Maple概述 1.1 Maple简介 1.2 Maple与自动推理平台 1.3 Maple的结构与基本功能 1.3.1 数值计算 1.3.2 符号处理 1.3.3 图形处理 1.3.4 编程功能 1.4 使用帮助 1.4.1 使用系统帮助 1.4.2 制作帮助页面 习题第2章 Maple基石出 2.1 Maple工作环境及界面组成 2.1.1 Maple工作环境 2.1.2 MS-DOS界面 2.1.3 GUI界面 2.1.4 GUI界面的菜单栏 2.1.5 GUI界面的工具栏 2.2 Maple的输入与输出 2.2.1 Maple的输入 2.2.2 Maple的输出 2.3 Maple的数据类型 2.3.1 数据类型 2.3.2 变量与常量 2.4 函数 2.4.1 自定义单变量和多变量函数 2.4.2 定义向量函数 2.4.3 自定义复合函数 2.4.4 常用数学函数 2.5 Maple的表达式 2.5.1 算术表达式 2.5.2 关系表达式 2.5.3 逻辑表达式 习题第3章 线性代数 3.1 向量 3.1.1 向量的定义 3.1.2 向量运算 3.1.3 向量转化 3.2 矩阵 3.2.1 矩阵的定义和输入 3.2.2 特殊矩阵 3.2.3 矩阵操作 3.2.4 矩阵运算 3.2.5 LU分解 3.2.6 QR分解 3.3 线性方程组 3.3.1 矩阵连接 3.3.2 Gauss消去法解线性方程组 3.3.3 Gauss-Jordan消去法解线性方程组 3.3.4 Cramer法则解线性方程组 3.3.5 使用linsolve解线性方程组 3.3.6 最小二乘法求解 3.3.7 特征值和特征向量 3.4 线性空间 3.4.1 线性组合 3.4.2 线性相关 3.4.3 线性无关 3.4.4 基和矩阵空间 3.5 线性变换 3.5.1 线性变换的定义 3.5.2 线性变换矩阵表示 3.5.3 线性变换在不同基底下的矩阵关系 习题第4章 微积分 第5章 级数与多元微积分 第6章 Maple作图 第7章 解方程 第8章 程序设计 第9章 输入输出与文件操作 第10章 应用专题主要参考文献

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>