第一图书网, tushu007.com

<<数学软件教程>>

图书基本信息

书名：<<数学软件教程>>

13位ISBN编号：9787306030771

10位ISBN编号：7306030779

出版时间：2008-7

出版时间：中山大学出版社

作者：伍丽华，周玲丽　编著

页数：210

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

第一图书网, tushu007.com

前言

计算机与数学软件是进行数学实验的平台，进行数学实验的前提是掌握一种有用的数学软件。目前，通用的数学类工具软件林林总总，就科学计算类软件而言，比较有代表性的数学软件有Mathematica、MATILAB和Maple等。
从功能上看，科学计算类数学软件一般都具有几大基本功能，即能够进行数值计算、符号运算，以及利用图形技术绘图和实现计算可视化，同时也具有高效的可编程功能。
这些通用的数学软件各具特色，在功能上各有优势，有各自的侧重点，读者在如何选用一种数学软件时往往不得要领。

本教程介绍了一些目前较为流行的数学软件，旨在为数学软件的教学及实验提供一本简明实用的教材，一方面使读者对各种数学软件在各自针对目标上的特色有一个全面的了解，从而选用适合自己需要的数学软件；另一方面，通过本书应用实例的学习，使读者能够有效地掌握一些数学软件的使用与应用，进一步推动数学的教学与应用研究。

本书第一部分为数学软件概述篇，简要地介绍了数学软件的概况；第二至第四部分分别为Mathematica篇、MATIAB篇和Maple篇，较为详细地介绍了目前使用最广泛的3种数学软件：Mathemat，ica、MATLAB及Maple。
全书通过大量应用实例，简明扼要地介绍了这些软件的使用方法。

本书第一、第二部分由伍丽华编写，第三、第四部分由周玲丽编写。
本书是在多年使用的讲稿基础上进一步修改充实而成，在编写过程中，我们参考了一些近年来出版的有关数学软件的书籍，这些文献对我们帮助很大，在此谨向他们表示衷心的感谢。

由于编者时间及水平有限，难免有不妥之处，敬请广大读者批评指正。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书简要地概述了数学软件，详细介绍了目前使用最广泛的几种数学软件：Mathematica、MATLAB及Maple。
全书共分为数学软件概述篇、
Mathematica篇、MATLAB篇和Maple篇四大部分。
本书通过大量应用实例介绍这些软件的使用方法，旨在使读者对目前众多数学软件有更多的认识和了解，以便选择自己适用的数学软件，进一步学习掌握求解数字问题的实验方法，达到理论和实践的统一。

本书可作为高等院校数学系各专业本科生教材或教师参考用书，以及作为“数学实验”课程的参考用书，也可供从事相关数学计算专业的工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<数学软件教程>>

书籍目录

第一部分 数学软件介绍
第1章 数学软件概述
1.1 Mathematica
1.1.1 Mathematica概况
1.1.2 Mathematica的特点与功能
1.1.3 相关信息
1.2 MATLAB
1.2.1 MATLAB概况
1.2.2 MATLAB的特点与功能
1.2.3 相关信息
1.3 Maple
1.3.1 Maple概况
1.3.2 Maple的特点与功能
1.3.3 相关信息
1.4 其他数学软件
1.4.1 MathCAD
1.4.2 SCILAB
1.4.3 SAS
1.5 几种数学软件比较
1.6 数学软件与数学实验
习题一
第二部分 Mathematica篇
第2章 Mathematica基础
第3章 Mathematica的基本运算
第4章 Mathematica与大学数学
第5章 图形绘制
第6章 Mathematica编程
第三部分 MATLAB篇
第7章 MATLAB语言概述
第8章 MATLAB基本操作知识
第9章 程序设计
第10章 MATLAB计算的可视化
第11章 符号运算
第12章 句柄图形
第13章 用户界面GUI设计
第四部分 Maple篇
第14章 Maple语言概述
第15章 Maple基础知识
第16章 向量和矩阵
第17章 微积分
第18章 方程求解
第19章 Maple绘图
参考文献

章节摘录

第一部分　数学软件介绍　　第1章　数学软件概述　　随着计算机技术的不断发展和完善，现代数学的发展对计算机的依赖将越来越明显，过去一张纸一支笔就能数学的局面已成为历史。
一般来说，数学研究或数学与计算机应用的结合主要是借助数学软件等工具。

编辑推荐

《数学软件教程》可作为高等院校学系各专业本科生教材或教师参考用书，以及作为“数学实验”课程的参考用书，也可供从事相关数学计算专业的工程技术人员参考。

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