

<<数学软件Mathematica及其应用>>

图书基本信息

书名：<<数学软件Mathematica及其应用>>

13位ISBN编号：9787564607371

10位ISBN编号：7564607378

出版时间：2010-8

出版时间：中国矿业大学出版社

作者：章美月

页数：195

字数：229000

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>

## <<数学软件Mathematica及其应>>

### 内容概要

本书结合数学的各个分支由浅入深地介绍了Mathematica软件的应用，第1章到第4章介绍Mathematica软件的基本操作、基本计算和画图方法；第5章和第6章介绍用Mathematica软件的编制程序的方法和技巧；第7章介绍Mathematica软件在线性代数上的应用；第8章介绍Mathematica软件在插值、拟合和线性规划上的应用；第9章介绍Mathematica软件在微分方程求解上的应用；第10章介绍Mathematica软件在概率论与数理统计上的应用。

本书设有附录，同时每一章后面都配有习题，便于学生复习、巩固和提高。

本书可作为高等学校理工类、经管类专业数学软件课程的教材和参考书，也可供工程技术人员、科研工作者使用。

## <<数学软件Mathematica及其应>>

### 书籍目录

#### 第1章 Mathematica基本操作与基本量

##### 1.1 Mathematica系统安装与基本操作

##### 1.2 数

##### 1.3 变量

##### 1.4 表

##### 1.5 函数

##### 1.6 表达式

##### 1.7 常见括号的使用

##### 1.8 语法回顾

##### 习题1

#### 第2章 基本运算

##### 2.1 多项式运算

##### 2.2 函数的极限

##### 2.3 导函数与偏导数

##### 2.4 不定积分与定积分

##### 2.5 幂级数展开

##### 2.6 求和与求积

##### 2.7 方程与方程组求解

##### 2.8 不等式求解

##### 2.9 迭代方程求解

##### 2.10 三角变换

##### 习题2

#### 第3章 图形

##### 3.1 曲线与曲面表示法

##### 3.2 平面曲线的绘制法

##### 3.3 平面图形的可选项

##### 3.4 空间曲线的绘制法

##### 3.5 曲面的绘制法

##### 习题3

#### 第4章 数值计算

##### 4.1 表达式的近似值计算

##### 4.2 导数的近似值计算

##### 4.3 定积分与重积分的数值计算

##### 4.4 非线性方程(组)的近似解

##### 习题4

#### 第5章 自定义函数与变换规则

##### 5.1 自定义函数

##### 5.2 纯函数

##### 5.3 表达式求值与变换规则

##### 5.4 表达式的统一形式

##### 习题5

#### 第6章 程序与编程

##### 6.1 全局变量与局部变量

##### 6.2 顺序语句

##### 6.3 条件语句

<<数学软件Mathematica及其应>>

6.4 循环语句

6.5 跳转语句

6.6 输入和输出

6.7 程序实例

6.8 其他问题

.....

第7章 线性代数

第8章 插值、拟合、线性规划

第9章 微分方程

第10章 概率和数理统计

参考文献

附录

## <<数学软件Mathematica及其应>>

### 编辑推荐

《数学软件Mathematica及其应用》 Mathematica是由美国科学家斯蒂芬·沃尔夫勒姆领导的Wolfram公司开发的。

它是世界上著名的、具有充分集成环境的科技性计算软件，拥有强大的数值计算和符号运算能力，适用于理学、生物学、数学、工程学、经济学等自然科学和社会科学各领域的科技计算，是目前国际上使用最广泛的数学软件之一。

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>