

<<数学实验>>

图书基本信息

书名：<<数学实验>>

13位ISBN编号：9787111234791

10位ISBN编号：7111234790

出版时间：2008-5

出版时间：机械工业出版社

作者：李秀珍，庞常词 编

页数：258

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>

## <<数学实验>>

### 内容概要

《21世纪普通高等教育基础课规划教材：数学实验》根据高等工科院校数学教学内容安排，共分八章，其中，第1章结合高等数学、线性代数的相关内容，介绍了数学软件MATLAB的用法。第2章至第8章分别介绍了方程及方程组的解、最优化方法、数值计算、数理统计基本原理、模糊综合评判及其MATLAB实现。

书中给出了大学数学的基本理论、简化的实际问题举例以及MATLAB的实现。

各章内容相对独立，且无先后次序之分，使用者可根据需要选择。

《21世纪普通高等教育基础课规划教材：数学实验》可作为工科院校本专科数学实验课的教材，也可作为大学生参加数学建模竞赛的辅导书。

## &lt;&lt;数学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 准备试验实验1.1 MATLAB的基本用法实验目的一、MATLAB简介二、矩阵的输入三、数组的输入及运算四、常量、变量与表达式五、函数六、帮助系统七、数据显示格式实验任务实验1.2 矩阵的运算实验目的一、矩阵的四则运算二、矩阵的转置、行列式、秩和逆三、对角阵、上(下)三角阵和稀疏矩阵四、特征值与特征向量实验任务实验1.3 M文件与程序设计实验目的一、M文件二、程序控制结构三、函数文件四、程序调试五、应用举例实验任务实验1.4 MATLAB绘图实验目的一、二维数据曲线图二、其他二维图形三、隐函数绘图四、三维图形五、图形修饰处理实验任务实验1.5 MATLAB符号计算实验目的一、MATLAB的符号功能二、求极限三、求导数四、求积分五、级数的和六、泰勒多项式七、解方程八、其他实验任务第2章 方程及方程组的解实验2.1 线性方程组的解实验目的一、解线性方程组的MATLAB实现二、投入产出综合平衡分析三、大型输电网络实验任务实验2.2 非线性方程的解实验目的一、二分法二、简单迭代法三、牛顿迭代法四、应用举例实验任务第3章 最优化方法实验3.1 线性规划实验目的.....第4章 数值分析第5章 数据的统计与分析第6章 方差分析第7章 回归分析第8章 模糊综合评判参考文献

## 章节摘录

第1章 准备试验 MATLAB现在已经更新到7.1版,它以矩阵为基本运算单位。因此,本章从最基本的运算单位出发,介绍MATLAB7.1的命令及其用法。

实验1.1 MATLAB的基本用法 实验目的 通过本实验使学生了解MATLAB的一些简单、基本的用法,包括矩阵和数组的输入,函数以及数据显示格式和帮助系统。

一、MATLAB简介 MATLAB是英文Matrix Laboratory(矩阵实验室)的缩写,现在已经更新到7.1版,可以运行于Windows平台上。

MATLAB最早是由C.Moler用Fortran语言编写的,后来他创立了MATHWORKS公司,1977年MATHWORKS公司总裁兼首席科学家C.Moler因其对MATLAB的贡献当选为美国工程科学院院士。

.....

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>