

<<数学实验>>

图书基本信息

书名：<<数学实验>>

13位ISBN编号：9787560315249

10位ISBN编号：7560315240

出版时间：2005-1

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：焦光虹,焦光虹 编

页数：226

字数：330000

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

数学实验是借助计算机数学软件、结合所学数学知识解决实际问题的一门实践课。

本书包括数学软件Matlab的入门知识、数学建模初步及运用高等数学、线性代数与概率论相关知识的实验内容。

亦尝试编写了几个近代数学应用的阅读实验，对利用计算机图示功能解决实际问题亦安排了相应实验，实验选贴近实际，易于上机，并具有一定的趣味性。

本书可作为工科大学本科生数学课教材。

## 书籍目录

绪论第一章 Matlab简介与入门 1.1 简介 1.2 应用入门 1.3 Matlab的语言程序设计简介 1.4 特殊量与常用函数 1.5 图形功能 1.6 M-文件 1.7 符号运算与应用第二章 微分方程建模初步 2.1 模式与若干准则 2.2 阅读与理解 2.3 几个例 2.4 一阶微分方程定性解的图示第三章 平面线性映射的迭代 3.1 线性函数迭代 3.2 平面线性映射的迭代第四章 微分方程数值解 4.1 算法 4.2 欧拉与龙格-库塔方法 4.3 模型与实验第五章 曲线拟合第六章 图的着色 6.1 一个时间安排问题 6.2 数这思想的导出 6.3 一般的计数问题 6.4 进一步探索的问题第七章 敏感问题的随机调查 7.1 阅读与理解 7.2 直觉的定义 7.3 统计思想的一个基本原理 7.4 随机应答调查 7.5 估计的基本性质 7.6 估计的其他性质第八章 数学建模 8.1 投篮色度问题 8.2 壳形椅的讨论与绘图 8.3 独家销售商品广告问题 8.4 售报策略 8.5 Galton钉板问题第九章 优化问题 9.1 优化工具箱 9.2 优化函数的使用 9.3 污水控制第十章 离散与迭代 10.1 几个例 10.2 二阶差分方程 10.3 非线性迭代第十一章 数据的统计描述和分析 11.1 实例 11.2 统计的基本概念 11.3 频数表与直方图 11.4 统计量 11.5 几个重要的概率分布与分位数 11.6 正态总体统计量的分布 11.7 参数估计 11.8 假设检验 11.9 问题与思考第十二章 问题实验一 泛函分析 12.1 一个例 12.2 距离空间简介 12.3 应用 12.4 线性空间与Hilbert空间 12.5 例与问题第十三章 阅读实验二 群与应用 13.1 背景与阅读 13.2 抽象群 13.3 应用第十四章 阅读实验三 积分数学中的几点注释第十五章 建模竞赛 .....附录

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>