

<<数学实验>>

图书基本信息

书名：<<数学实验>>

13位ISBN编号：9787312028366

10位ISBN编号：7312028365

出版时间：2011-8

出版时间：中国科大

作者：欧宜贵

页数：247

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》主要内容分3部分；第1部分是软件操作实验，并对MATLAB命令的使用格式作了较为详细的说明；第2部分是应用篇，由12个各自独立的实验组成，其目的是让学生学会利用MATLAB软件解决一些简单的实际问题；第3部分是数学建模实验，由12个独立的综合建模实验组成，内容涉及生活、经济、管理、科技等多个学科的建模问题，题材广泛，具有一定的实用价值和趣味性。

最后，附录中对Lingo数学软件作了简介。

## &lt;&lt;数学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

## 第1部分 MATLAB软件基础篇

实验1 矩阵的建立和基本运算

实验2 符号运算

实验3 程序编制及一些常用技巧

实验4 集合和向量的基本运算

实验5 多项式和线性方程组的求解

实验6 图形的绘制

实验7 微积分基本运算

实验8 代数方程与常微分方程的求解

实验9 优化问题

实验10 数据插值与曲线拟合运算

实验11 数据的基本统计分析

实验12 假设检验问题

## 第2部分 应用篇

实验1 炮弹发射的角度问题

实验2 小行星轨道方程计算问题

实验3 国土面积的数值计算

实验4 圆周率 的计算问题

实验5 2010年美国人口预测报告

实验6 常染色体的隐性病遗传问题

实验7 炼油厂的生产计划问题

实验8 设备的更新问题

实验9 零件的参数优化

实验10 航空订票问题

实验11 年薪问题

实验12 快餐店问题

## 第3部分 数学建模综合实验

实验1 施肥效果分析

实验2 River-Bay系统水污染问题

实验3 降落伞的选择

实验4 最优捕鱼策略问题

实验5 SARS的传播

实验6 蛋用种鸡饲料配方的线性规划实验

实验7 室温变化的数学模型及其仿真

实验8 飞行管理问题

实验9 公交线路查询算法的设计与实现

实验10 车灯线光源的优化设计

实验11 大学生综合素质评价系统的设计及应用

实验12 学生食堂排队问题

## 附录 Lingo软件简介

## 参考文献

## <<数学实验>>

### 编辑推荐

《数学实验》紧密结合理工科大学数学主干课程知识要点，易教易学，在应用型实验中有适当的超前性，但其内容也是大学生今后要学到用到的。

并且很容易接受和掌握，学生通过各实验内容的学习以及亲手做实验，不但可以学会数学软件的操作，而且将大学数学的学习“化枯燥为有趣，化抽象为直观，化被动为主动”，充分调动学生学习数学的积极性和主动性，培养学生用数学知识解决实际问题的能力。

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>