

<<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。

<<数学实验>>

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 π 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。

<<数学实验>>

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>