

<<数学实验/21世纪高等院校教材>>

图书基本信息

书名：<<数学实验/21世纪高等院校教材>>

13位ISBN编号：9787030124449

10位ISBN编号：7030124448

出版时间：2008-1

出版时间：科学出版社

作者：张国权 编

页数：149

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/21世纪高等院校教材>>

### 内容概要

本书把数学教学内容与计算机技术以及实际问题的建模与求解三者结合,以数值计算软件MATLAB 6.X作为统一的计算平台,介绍了MATLAB 6.X作为数学(主要是微积分与线性代数)计算工具的操作与编程,所介绍的12个综合实验涉及生物数学应用的主要方面,6个实验范例涉及多个领域的应用,能使读者在思维能力和创造性方面受到启迪。

本书可作为高等院校本科非数学专业的工、理、农、经、管、法专业“数学实验”课教材,亦可作为有关技术人员和管理工作者的参考书。

书籍目录

第一章 MATLAB 6.X 简介 1.1 引言 1.2 MATLAB 6.X操作入门 1.3 程序设计与M文件 1.4 MATLAB数值计算 1.5 MATLAB图形功能 习题一第二章 线性代数方法 2.1 矩阵的初等交换 2.2 向量组的线性相关性分析 2.3 线性方程组的解结构 2.4 矩阵的特征值与特征向量 2.5 实验例题 习题二第三章 微积分方法 3.1 函数的微积分运算 3.2 常微分方程的求解 3.3 Taylor级数 3.4 实验例题 习题三第四章 综合实验 4.1 变形虫、水稻虫及其他生物物种的Richards弹性生长模型实验 4.2 棉蚜等具季节性生物种群消长的实验 4.3 混沌初探实验 4.4 健康猪肌注给药的一室模型实验 4.5 被食者-食者系统的数学模型实验 4.6 蛋用鸡饲料配方的线性规划实验 4.7 生命表的组建实验 4.8 种群的分布格局实验 4.9 一组农业气象问题实验 4.10 人口预报实验 4.11 作物高产数学模型实验 4.12 最优捕鱼策略问题实验 习题四第五章 数学建模范例 5.1 倒煤台的优化设计问题案例 5.2 安全过河的问题案例 5.3 飞行管理问题案例 5.4 保险储备策略问题案例 5.5 水箱的水流问题案例 5.6 锁具装箱问题案例 参考答案参考文献

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>