

<<数学建模基础>>

图书基本信息

书名：<<数学建模基础>>

13位ISBN编号：9787563913732

10位ISBN编号：7563913734

出版时间：2004-1

出版时间：北京工业大学出版社

作者：薛毅 编

页数：331

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>

<<数学建模基础>>

内容概要

《数学建模基础》深入浅出地介绍了与数学建模基础有关的内容，其重点放在微分方程模型、运筹学模型和数理统计模型方面，着重讲述建模的基本思想和模型求解的基本方法，以及运用数学软件求解数学问题的方法，其内容包括数这建模入门、微分方程模型、线性规划模型、动态规划模型、最优化模型、图论与网络模型、实用统计分析方法和计算机模拟，同时党政军给出LINGO软件包的使用，《数学建模基础》的重点是放在数学模型的建立以及问题的分析与描述上，读者可以举一反三，运用计算机软件解决实际问题。

《数学建模基础》可作为本科生和研究生“数这模型”课程的教材，也可作为大这生参加全国大学生数学建模竞赛的辅导材料以及科技人员和工程技术人员学习的参考书。

书籍目录

第一章 数学建模入门1.1 从现实对象到数学模型1.2 数学建模示例1.3 两个重要数学模型的建立第二章 微分方程模型2.1 微分方程基本知识2.2 动物群体的生态模型2.3 经济模型2.4 汽车交通流2.5 药物分布的房室模型2.6 为什么采用三级火箭2.7 最优捕鱼策略2.8 用MATLAB解微分方程2.9 实例分析--油气产量和可开采储量的预测问题第三章 线性规划问题3.1 线性规划问题的数学模型3.2 单纯形法3.3 用LINGO软件包求解线性规划问题3.4 线性规划问题的应用第四章 动态规划4.1 最短路问题与动态规划的基本思想4.2 资源分配问题4.3 背包问题4.4 多阶段生产安排问题4.5 用LINGO软件求解动态第五章 最优化模型5.1 最优化问题的数学模型5.2 一维搜索5.3 求解无约束问题的下降算法5.4 惩罚函数法5.5 用LINGO软件包求解最优化问题5.6 实例分析第六章 图论与网络模型6.1 图的基本概念6.2 Euler环游和Hamilton圈6.3 树和生成树6.4 最大匹配6.5 最大流问题6.6 用LINGO软件包求解组合6.7 实例分析--通讯网络最小生成树第七章 实用统计分析方法第八章 计算机模拟第九章 LINGO软件包的使用第十章 R软件包的使用参考文献

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>