

<<数学建模原理与案例>>

图书基本信息

书名：<<数学建模原理与案例>>

13位ISBN编号：9787030182630

10位ISBN编号：7030182634

出版时间：2007-1

出版时间：科学

作者：冯杰

页数：246

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>

<<数学建模原理与案例>>

内容概要

本书是作者在教学应用的基础上，结合数学建模课程建设与教学，以及数学建模竞赛培训与辅导工作中的经验和体会编写而成的。

本书首先致力于阐明数学建模原理，然后通过大量的案例介绍数学建模原理的具体应用。

全书共九章，包括数学建模概述、初等数学方法建模原理与案例、微分方程方法建模原理与案例、运筹学方法建模原理与案例、图论方法建模原理与案例、数理统计方法建模原理与案例、插值与拟合的原理与案例、MATLAB 基础知识和应用以及常用工具箱等。

本书各章附有大量的案例和习题，读者可通过案例和习题，举一反三，巩固所学内容。

本书可作为高等院校本、专科数学建模课程教材，也可作为大学生数学建模竞赛培训教材或参考书，也可供对数学建模感兴趣的广大科技工作者和自学者参考。

<<数学建模原理与案例>>

书籍目录

第1章 数学建模概述 1.1 数学模型的基本概念 1.2 数学建模的原理与步骤 1.3 人口增长数学建模实例 1.4 全国大学生数学建模竞赛及其论文的写法 习题第2章 初等数学方法建模原理与案例 2.1 递归法原理与案例 2.2 函数关系法原理与实例 2.3 初等概率原理与案例 2.4 计算动物身长和体重的案例 2.5 雨量预报案例 习题第3章 微分方程方法建模原理与案例 3.1 微分方程建模原理 3.2 兰彻斯特战斗模型建模原理与案例 3.3 生态学模型 3.4 传染病模型 3.5 微分方程稳定性分析原理 3.6 军备竞赛案例 3.7 捕鱼业的持续收获模型 3.8 竞渡长江案例 习题第4章 运筹学方法建模原理与案例 4.1 线性规划建模原理与案例 4.2 对策论模型 4.3 动态规划建模原理与案例 4.4 非线性规划原理与案例 4.5 运筹学建模案例 习题第5章 图论方法建模原理与案例 5.1 图的基本概念 5.2 最短路径问题 5.3 图论方法建模案例 习题第6章 数理统计方法建模原理与案例 6.1 数理统计的基本概念 6.2 假设检验原理 6.3 方差分析原理 6.4 回归分析原理 6.5 判别分析原理 6.6 数理统计建模案例 习题第7章 插值与拟合的原理与案例 7.1 插值原理与案例 7.2 拟合原理与案例 7.3 插值与拟合建模案例 习题第8章 MATLAB基础知识及其应用 8.1 MATLAB概述 8.2 常量、变量与函数 8.3 数组与矩阵运算 8.4 MATLAB程序设计及其应用 8.5 MATLAB作图命令及其应用 习题第9章 MATLAB常用工具箱 9.1 MATLAB符号运算工具箱 9.2 MATLAB优化工具箱——线性规划 9.3 MATLAB优化工具箱——无约束极值 9.4 MATLAB优化工具箱——非线性规划 9.5 MATLAB工具箱——求解微分方程(组) 参考文献

<<数学建模原理与案例>>

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>