

<<数学建模方法引论>>

图书基本信息

书名：<<数学建模方法引论>>

13位ISBN编号：9787564057947

10位ISBN编号：7564057947

出版时间：2012-4

出版时间：北京理工大学出版社

作者：李彦刚，祁忠斌 编

页数：253

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>

<<数学建模方法引论>>

内容概要

《高等教育“十二五”规划教材：数学建模方法引论》共分十章，内容包括：绪论，初等数学建模方法，微分方程建模方法，差分 and 代数建模方法，数据插值与拟合方法等。

<<数学建模方法引论>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 数学模型与数学建模1.2 传染病模型1.3 数学建模的常用方法1.4 几个简单的数学模型练习题1第2章 初等数学建模方法2.1 有关自然数的几个模型2.2 状态转移问题2.3 量纲分析法2.4 类比建模方法练习题2第3章 微分方程建模方法3.1 微分方程建模原理和方法3.2 Newton冷却(加热)定律及应用3.3 车间空气清洁问题3.4 古物年代测定法3.5 掷铅球问题3.6 森林救火的数学模型3.7 肿瘤生长模型3.8 放射性废物的处理问题3.9 人口增长预测模型3.10 经济模型练习题3第4章 差分和代数建模方法4.1 Malthus人口模型4.2 借款问题4.3 交战问题4.4 线性差分方程的解法4.5 离散变量与连续变量4.6 差分方程在经济学中的应用4.7 线性代数模型练习题4第5章 数据插值与拟合方法5.1 拉格朗日(Lagrange)插值法5.2 分段线性插值5.3 三次样条函数5.4 最小二乘法5.5 应用举例练习题5第6章 计算机仿真建模方法6.1 计算机仿真及优缺点6.2 离散时序问题的计算机仿真6.3 蒙特卡洛(Monte Carlo)方法6.4 随机性问题的计算机仿真练习题6第7章 线性最优化建模方法7.1 线性规划及其标准化7.2 线性规划问题的基本概念7.3 线性规划的对偶问题7.4 指派问题7.5 线性规划建模实例练习题7第8章 非线性最优化建模方法8.1 最优化简介8.2 非线性规划练习题8第9章 层次分析建模方法9.1 层次分析法的基本原理与步骤9.2 层次分析法的应用练习题9第10章 图论建模方法10.1 图的基本概念和简单图论模型10.2 图的矩阵表示10.3 图的生成树及应用10.4 最短路问题及其算法10.5 欧拉图与中国邮递员问题10.6 哈密顿图与推销员问题10.7 匹配与覆盖问题10.8 网络流问题练习题10附录 Lingo软件在最优化问题中的应用附录 全国大学生数学建模竞赛指南参考文献

<<数学建模方法引论>>

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>