《数学建模实用教程》

图书基本信息

书名：《数学建模实用教程》

13位ISBN编号：9787040345735

10位ISBN编号：7040345730

出版时间：2012-3

出版社：高等教育出版社

页数：390

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《数学建模实用教程》

内容概要

《数学建模实用教程》，本书共有10章和3个附录，主要包括三部分内容：一是基本模型部分，即有数学建模入门、连续模型、离散模型、最优化模型和随机模型等；二是常用的数学建模方法，即有层次分析方法、数据建模方法、综合评价方法、数学建模的常用算法等；三是数学建模竞赛参考内容，即有综合应用案例分析、1999-2011年全国大学生数学建模竞赛专科组的竞赛题、Matlab软件和Lingo软件的使用简介。全书共收录了66个应用案例，其中包含12个全国竞赛题的案例，50个应用练习的实际问题。

《数学建模实用教程》

书籍目录

第一篇 基本模型第1章 数学建模入门1.1 数学建模的作用和地位1.2 数学建模与能力培养1.3 数学模型与数学建模1.4 数学建模方法和步骤1.5 数学模型无处不在1.6 应用案例练习第2章 连续模型2.1 微积分模型2.2 解析几何模型2.3 微分方程模型2.4 应用案例练习第3章 离散模型3.1 矩阵模型3.2 线性方程组模型3.3 差分方程模型3.4 应用案例练习第4章 最优化模型4.1 线性规划模型4.2 整数规划模型4.3 二次规划模型4.4 非线性规划模型4.5 应用案例：抢渡长江问题4.6 应用案例练习第5章 随机模型5.1 初等概率模型5.2 简单统计模型5.3 -元线性回归模型5.4 参数估计模型5.5 主成分分析模型5.6 应用案例练习第二篇 常用方法第6章 层次分析方法6.1 -般问题的提出6.2 层次分析的一般方法6.3 多层次分析的方法6.4 不完全层次分析方法6.5 层次分析方法的其他问题6.6 应用案例：学生宿舍设计方案的评价问题6.7 应用案例练习第7章 数据建模方法7.1 数据的描述性分析7.2 数据的插值方法7.3 数据的拟合方法7.4 应用案例：黄河小浪底调水调沙问题7.5 应用案例练习第8章 综合评价方法8.1 综合评价的基本概念8.2 评价指标体系的构建及其预处理方法8.3 评价指标权重系数的确定方法8.4 常用的综合评价数学模型8.5 模糊综合评价方法8.6 应用案例练习

《数学建模实用教程》

编辑推荐

《数学建模实用教程》特点：数学建模事业是高尚的事业--奉献精神，数学建模活动是校园的文化--敬业精神，数学建模工作是技术的创造--创新精神，数学建模竞赛是能力的展现--勤奋精神，弘扬数模文化，传承数模精神。

《数学建模实用教程》

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:www.tushu000.com