

<<数学建模方法>>

图书基本信息

书名：<<数学建模方法>>

13位ISBN编号：9787030197221

10位ISBN编号：7030197224

出版时间：2007-8

出版时间：科学出版社

作者：彭放 编,杨瑞琰 编,罗文强 编,肖海军 编,何水明 编

页数：196

字数：246000

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>>

### 内容概要

本书是为理工科院校各专业普遍开设的“数学建模”公选课编写的教材，其内容包括数学建模概论、几个初等模型介绍、插值拟合建模方法、微分方程建模方法、层次分析建模方法、多元统计建模方法、线性规划建模方法、非线性规划建模方法、人工神经网络建模方法、图论建模方法、模糊数学建模方法和灰色系统建模方法等，本书的不少实例是作者们十几年来在“数学建模”教学和有关地质科研中的经验积累和成果，故本书显现出了地质特色。

全书内容广泛，实例丰富，章节独立，每章附有习题，便于教学。

本书可作为理工科院校各专业特别是以地学专业为主的大专院校各专业的数学建模教材，也可作为各种数学建模竞赛的培训教材，以及供从事应用研究的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;数学建模方法&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 数学建模概论 1.1 数学与数学模型 1.2 数学建模 1.3 数学建模竞赛 1.4 数学建模活动与高校学生综合素质培养第2章 几个初等模型 2.1 席位分配问题 2.2 效益分配和费用分摊问题 2.3 中空玻璃窗的节能与设计问题 2.4 地层划分问题第3章 插值拟合建模方法 3.1 误差及其分析 3.2 插值问题 3.3 曲线的拟合 3.4 基于克里金法的插值算法第4章 微分方程建模方法 4.1 微分方程模型及其解法 4.2 新产品的推销模型 4.3 抵押贷款购房问题 4.4 利用微迹元素反演膏盐的沉积环境第5章 层次分析建模方法 5.1 层次分析法的基本原理 5.2 层次分析法的计算 5.3 应用实例第6章 多元统计建模方法 6.1 多元回归分析 6.2 判别分析 6.3 聚类分析第7章 线性规划建模方法 7.1 线性规划 7.2 整数线性规划模型 7.3 0-1线性规划模型第8章 非线性规划建模方法 8.1 非线性规划的实例与定义 8.2 无约束优化问题 8.3 约束规划问题第9章 人工神经网络建模方法 9.1 人工神经网络的发展 9.2 简单的人工神经网络模型 9.3 人工神经网络的数学模型 9.4 BP网络模型 9.5 BP网络的算法及改进 9.6 基于DNA序列分类的神经网络方法第10章 图论建模方法 10.1 图论的基本概念 10.2 路、连通性与最短路径 10.3 树 10.4 偶图、匹配 10.5 欧拉图与哈密顿图 10.6 着色 10.7 工件等待机床加工问题第11章 模糊数学建模方法 11.1 模糊概念与模糊集合 11.2 模糊关系与模糊矩阵 11.3 模糊聚类分析 11.4 模糊综合评判第12章 灰色系统建模方法 12.1 灰色系统简介 12.2 灰色关联分析 12.3 灰色模型 12.4 灰色预测 12.5 灰色系统应用实例

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>