

<<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：9787810824521

10位ISBN编号：781082452X

出版时间：2004-1

出版时间：清华大学出版社

作者：王兵团

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

本书侧重数学建模知识的了解和数学建模能力及意识的培养，由浅入深，便于学生自学和教师教学。书中的内容主要以初、中等数学建模问题为主，不追求高深全的数学建模内容，以求达到降低数学建模学习起点和通俗易懂的目的。

读者只要学过微积分、线性代数和了解简单的概率统计知识就可以学习本书。

本书可作为学校各专业的专科生、本科生、研究生及工程技术人员学习数学建模课程的教材和参考书。

## &lt;&lt;数学建模基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 数学建模入门 1.1 数学建模的概念 1.2 数学建模的方法和步骤 1.3 基本数学建模示例  
 1.3.1 椅子的摆放问题 1.3.2 双层玻璃的功效问题 1.3.3 搭积木问题 1.3.4 四足动物的身长与  
 体重关系问题 1.3.5 圆杆堆垛问题 1.3.6 公平的席位分配问题 1.3.7 中国人重姓名问题  
 1.3.8 实物交换问题 1.4 人口增长的年龄结构模型 习题第2章 数值方法模型 2.1 数值方法简介  
 2.2 一些数值方法的建模问题 2.2.1 排水渠道的设计问题 2.2.2 男大学生的身高问题 2.2.3  
 湖水温度变化问题 2.2.4 储量计算问题 2.3 快速傅里叶变换问题 2.3.1 问题背景 2.3.2 傅里  
 叶变换 2.3.3 离散傅里叶变换 2.3.4 快速傅里叶变换 2.4 估计水塔的水流量 习题第3章 微分方  
 程模型 3.1 微分方程模型的建模步骤 3.2 商品广告模型 3.3 人口增长模型 3.3.1 人口指数增长模  
 型 (Malthus模型) 3.3.2 阻滞增长模型 (Logistic模型) 3.4 战争模型 3.4.1 模型 ——正规作  
 战模型 3.4.2 模型 ——游击作战模型 3.4.3 模型 ——混合作战模型 3.5 经济增长模型 3.6  
 微分方程稳定性理论简介 3.7 种群竞争模型 3.8 种群相互依存模型 3.9 “弱肉强食”模型 3.10 香  
 烟过滤嘴的作用问题 3.11 传染病模型 3.12 捕获鲑鱼模型 习题(第4章 随机模型 4.1 颅内压与血  
 流速度的关系问题 4.2 报童的策略 4.3 蠓虫的分类 4.4 店老板的进货问题 4.5 病人候诊问题 4.6  
 工厂所需原材料的订购 习题第5章 运筹学模型 5.1 线性规划模型 5.1.1 线性规划数学模型的一般  
 形式 5.1.2 应用实例 5.2 运输问题模型 5.2.1 运输问题模型概述 5.2.2 应用实例 习题第6章  
 离散模型附录A 数学建模竞赛介绍附录B 数学建模竞赛获奖论文选编附录C LINDO软件使用介绍附  
 录D 如何查找英文文献参考文献

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>