第一图书网, tushu007.com

<<数学建模>>

图书基本信息

书名：<<数学建模>>

13位ISBN编号：9787030301062

10位ISBN编号：7030301064

出版时间：2011-2

出版时间：科学出版社

作者：母丽华，周永芳　主编

页数：226

字数：337000

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书结合黑龙江科技学院人才培养和专业课程建设的总体要求，既注重学生基本能力的训练，同时又结合学生的专业实际，介绍体现专业特点的数学模型及供不同专业进行选择，及注重培养学生的科技写作和讲演能力。
全书共分九章，包括数学模型概论、初等模型、微分方程模型、概率统计模型、数学规划模型、数值分析模型、综合模型、选做模型、科技论文与学术讲演。
在编写过程中，做到以知识为基础、以专业为核心、以能力为主线、以案例为载体。

本书可作为普通高等学校工科数学建模课程的教材和参考书，对于从事数学建模竞赛教学、培训和研究工作的教师有一定的参考价值，也可供有关的科技工作者参考。

<<数学建模>>

书籍目录

前言
第1章数学模型概论
1.1数学建模的起源
1.2数学建模的意义
1.3数学建模的过程
1.4大学生数学建模竞赛
本章小结
第2章初等模型
2.1生活中的问题
2.2极限问题中的初等模型
2.3最值问题中的初等模型
2.4积分问题中的初等模型
2.5经济问题中的初等模型
2.6线性代数模型
2.7建模举例
本章小结
习题
第3章微分方程模型
3.1加热与冷却模型
3.2目标跟踪模型
3.3水池中含盐量模型
3.4学习模型
3.5人口模型
3.6微分方程数值解
3.7建模举例
本章小结
习题
第4章概率统计模型
4.1决策模型
4.2报纸零售商最优购报模型
4.3经济轧钢模型
4.4线性回归模型
4.5排队论模型
4.6建模举例
本章小结
习题
第5章数学规划模型
5.1线性规划模型
5.2整数规划模型
5.3非线性规划模型
5.4动态规划模型
5.5多目标规划模型
5.6建模举例
本章小结
习题

第一图书网, tushu007.com

第6章数值分析模型
6.1插值法
6.2非线性方程求根
6.3迭代法
6.4弦截法和抛物线法
6.5建模举例
本章小结
习题
第7章综合模型
7.1SARS传播问题
7.2最优捕鱼策略问题
7.3钻井布局问题
7.4DVD在线租赁策划问题
本章小结
第8章选做模型
8.1采矿类模型——煤矿瓦斯和煤尘的监测与控制问题
8.2建筑类模型——电影院观众厅地面的升起曲线问题
8.3机械类模型——零件的参数设计及截断切割问题
8.4经济类模型——投资问题
8.5电气类模型——电力市场的输电阻塞管理问题
本章小结
第9章科技论文与学术讲演
9.1引言
9.2科技论文写作规范
9.3论文的整体构思
9.4数学建模竞赛论文的特点
9.5学术讲演
本章小结
附录一
附录二
附录三
参考文献

第一图书网, tushu007.com

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