

<<数学建模的认识与实践>>

图书基本信息

书名：<<数学建模的认识与实践>>

13位ISBN编号：9787562450351

10位ISBN编号：7562450358

出版时间：1970-1

出版时间：重庆大学出版社

作者：杨春德 等著

页数：216

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>

## &lt;&lt;数学建模的认识与实践&gt;&gt;

## 前言

数学建模竞赛是数学知识的真正实践。

中国大学生数学建模竞赛开展20余年来，经过萌芽、缓慢发展已逐渐成熟起来，受到了包括教育部门、教师、学生的普遍重视。

竞赛不仅规模在扩大，质量也在不断提高，同时也产生了深远的影响，提高了学生的综合素质。

数学建模思想正在融入数学主干课程中，推动着高校的教育改革。

我校从1994年开始有规模地组织了数学建模教学和辅导数学建模竞赛活动，通过数学建模组（杨春德、郑继明、张清华、胡学刚、沈世云、朱伟、吴寿章、薛志远、刘平、陈六新、牟琼等）多年的辛勤实践和探索，我校在大学数学教学中如何融入数学建模，培养学生创新能力方面取得了重要进展，形成了富有特色的数学建模教学模式，营造了全校学生积极学习数学建模理论知识、应用数学能力的浓郁氛围，参加全国大学生数学建模竞赛的成绩逐年提高。

特别是近三年，我们的数学建模教育教学获得了显著成效：每年有近2000名学生参加了数学建模有关知识讲座或课程学习，有约500个队参加校内数学建模竞赛，仅近三年共获得全国一等奖8项、二等奖17项，且2005年取得了重庆赛区单个学校历史性的最好成绩，其中张虎等同学的论文还发表在《工程数学学报》上。

在我们学校已经形成了学生学数学、用数学的浓厚氛围，学生不再拘泥于课堂教学，而是注重理论联系实际，再结合我校信息处理技术优势，注重解决实际问题能力的提高。

现在，我校开展的数学建模教育教学活动，在全校乃至重庆市都引起了强烈的反响，可以毫不夸张地讲，“数学建模是我校影响力最大的学生课外科技活动”。

同时也建设了一支有较高业务水平和奉献精神的教师队伍。

在数学建模的教学改革和带领学生参赛的过程中，教师的教学能力和科研水平也得到了较大的提高。

近几年来，教练组老师发表了相关教研论文20余篇，获得重庆市教学成果二、三等奖各一项，先后有7名教练被评为重庆赛区优秀教练员、3名教练被评为重庆市中青年骨干教师、4名教练受聘重庆邮电大学学术带头人、3名教练受聘重庆邮电大学责任教师、3名教练获得重庆邮电大学课堂教学优秀奖。

## <<数学建模的认识与实践>>

### 内容概要

《数学建模的认识与实践》是数学建模与数学实验课程建设的标志性成果，全书共3章。

第1章，数学建模教学案例，内容有微分方程模型、资源优化模型、随机模型、遗传算法模型等若干教学示例；第2章，竞赛案例，包括6篇获得全国数学建模竞赛全国奖的优秀论文；第3章实践研究，内容涉及数学建模教学与实践的多篇教学研究论文。

附录部分列出了历届全国大学生数学建模竞赛试题供读者参考。

《数学建模的认识与实践》作者均是来自第一线的优秀数学建模指导教师，内容涉及数学建模教学的诸多方面，具有一定的参考价值。

《数学建模的认识与实践》可供高校理、工、经、管、医等专业学生学习使用和高校数学教师参考。

## &lt;&lt;数学建模的认识与实践&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 教学案例1.1 概率论课程中的几个模型1.2 报童问题1.3 数学建模融入大学数学主干课程的教学模块示例1.4 微分方程模型案例分析——传染病传播的数学模型1.5 无线传感器网络中的资源优化问题1.6 遗传算法在物流配送中心选址与车辆调度问题中的应用第2章 竞赛案例2.1 长江水质的评价与预测问题2.2 出版社的资源配置2.3 艾滋病疗法的评价及疗效的预测2.4 中国人口增长预测问题2.5 乘公交，看奥运2.6 列车调度的最大流与分解协调模型第3章 实践研究3.1 数学建模的教学改革与实践3.2 基于数学模型的大学生创新能力的培养3.3 以开展数学建模活动为契机，加强培养工科大学生的数学综合素质3.4 加强数学建模教育，提高工科数学教师业务水平3.5 对工科数学课程建设之我见3.6 关于工科数学分析教学中的数学建模思想3.7 将数学实验的思想融入大学数学教学中的思考3.8 近年来数学建模赛题的分析与体会附录 历届全国大学生数学建模竞赛题1994年全国大学生数学建模竞赛题1995年全国大学生数学建模竞赛题1996年全国大学生数学建模竞赛题1997年全国大学生数学建模竞赛题1998年全国大学生数学建模竞赛题1999年全国大学生数学建模竞赛题2000年全国大学生数学建模竞赛题2001年全国大学生数学建模竞赛题2002年全国大学生数学建模竞赛题2003年全国大学生数学建模竞赛题2004年全国大学生数学建模竞赛题2005年全国大学生数学建模竞赛题2006年全国大学生数学建模竞赛题2007年全国大学生数学建模竞赛题2008年全国大学生数学建模竞赛题参考文献

## <<数学建模的认识与实践>>

### 章节摘录

B题 高等教育学费标准探讨 高等教育事关高素质人才培养、国家创新能力增强、和谐社会建设的大局，因此受到党和政府及社会各方面的高度重视和广泛关注。

培养质量是高等教育的一个核心指标，不同的学科、专业在设定不同的培养目标后，其质量需要有相应的经费保障。

高等教育属于非义务教育，其经费在世界各国都由政府财政拨款、学校自筹、社会捐赠和学费收入等几部分组成。

对适合接受高等教育的经济困难的学生，一般可通过贷款和学费减、免、补等方式获得资助，品学兼优者还能享受政府、学校、企业等给予的奖学金。

学费问题涉及每一个大学生及其家庭，是一个敏感而又复杂的问题：过高的学费会使很多学生无力支付，过低的学费又使学校财力不足而无法保证质量。

学费问题近来在各种媒体上引起了热烈的讨论。

请你们根据中国国情，收集诸如国家生均拨款、培养费用、家庭收入等相关数据，并据此通过数学建模的方法，就几类学校或专业的学费标准进行定量分析，得出明确、有说服力的结论。

数据的收集和分析是你们建模分析的基础和重要组成部分。

你们的论文必须观点鲜明、分析有据、结论明确。

最后，根据你们建模分析的结果，给有关部门写一份报告，提出具体建议。

<<数学建模的认识与实践>>

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>