

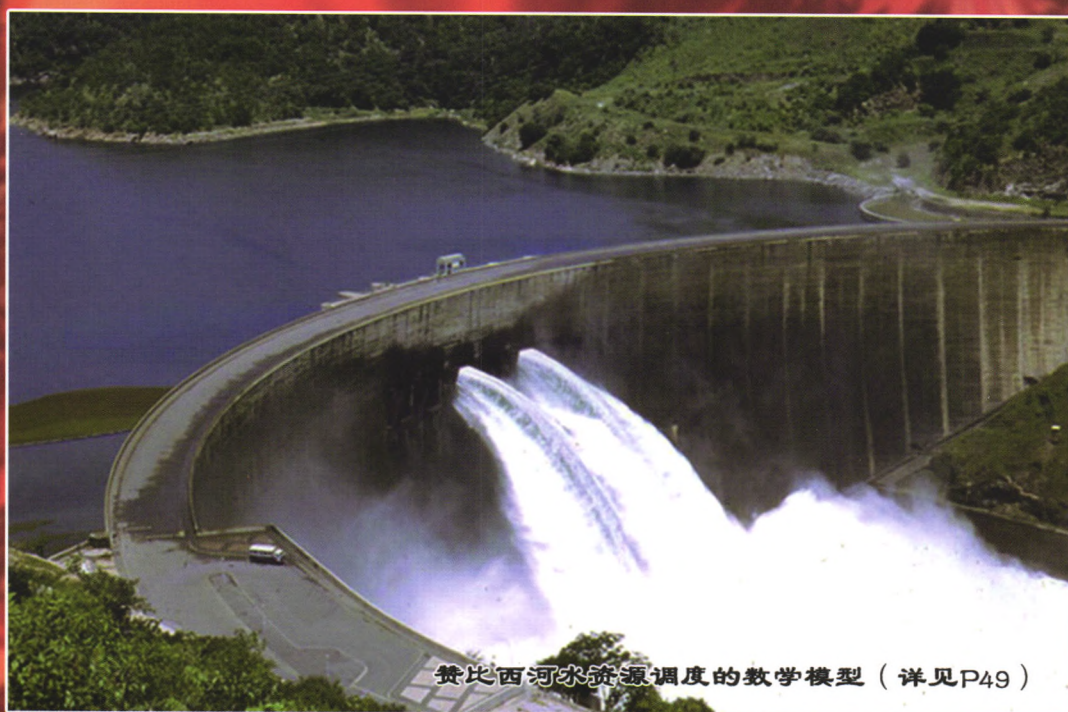
中国工业与应用数学学会  
全国大学生数学建模竞赛组委会 会刊

第6卷第2期



# 数学建模及其应用

Mathematical Modeling and Its Applications



赞比西河水资源调度的数学模型 (详见P49)

2  
2017

山东科技大学主办

万方数据

# 目 次

## 专题综述

分数阶微分方程边值问题研究简介 ..... 白占兵(1)

## 建模探索

一类二维环境污染时滞微分方程动力学模型及其稳定性分析 ..... 李如雪,李 丹(11)

## 课题集锦

城市“精明增长”的数学模型研究 ..... 周 蓉,王 倩,王艳慧(16)

火星移民计划的可持续性数据分析 ..... 邱玮婷,张 蕾,范兴奎,鲍承友(25)

## 竞赛论坛

数学建模竞赛论文的写作方法 ..... 韩中庚(42)

赞比西河水资源调度 ..... 李福乐,王述香,王殿坤,陈秀荣(49)

高速公路收费广场的结构设计和管理优化 ..... 赵维加,谷 岩,宋丽娜(59)

自动驾驶汽车在交通网络中的效能分析 ..... 邢建民,李浩南,段得玉,单正琛(65)

基于个体仿真的机场安检系统优化研究  
..... 曹永昌,陈丕炜,吕可波,高 翔,曹圣山(76)

## 新闻简报

第15届全国数学建模教学和应用会议将在烟台召开 ..... (88)

第二届大学生数学建模赛题研讨会将在青岛召开 ..... 本刊编辑部(88)

2017年“深圳杯”数学建模挑战赛已开赛 ..... (88)

## CONTENTS

### Project Review

- The Introduction to the Fractional Differential Equation Boundary Value Problems  
 ..... BAI Zhanbing(1)

### Modeling Explore

- A Class of Two Dimensional Dynamic Model with Time Delays Describing Environment  
 Pollution and Its Stability Analysis ..... LI Ruxue, LI Dan(11)

### Topic Collection

- Study on the Mathematical Model of City's "Smart Growth"  
 ..... ZHOU Rong, WANG Qian, WANG Yanhui(16)
- Data Analysis on the Sustainability of Mars Immigration Program  
 ..... QIU Weiting, ZHANG Lei, FAN Xingkui, BAO Chengyou(25)

### Competition BBS

- The Writing Methods for Papers of Mathematical Contest in Modeling ..... HAN Zhonggeng(42)
- The Water Management of Zambezi River  
 ..... LI Fule, WANG Shuxiang, WANG Diankun, CHEN Xiurong(49)
- Design of Highway Toll Plaza and Traffic Management Optimization Model  
 ..... ZHAO Weijia, GU Yan, SONG Lina(59)
- Performance Analysis of Automatic Driving Vehicles in Traffic Network  
 ..... XING Jianmin, LI Haonan, DUAN Deyu, SHAN Zhengduo(65)
- Optimizing the Passenger Throughput at an Airport Security Checkpoint Based on Agent  
 Behavior Simulation  
 ..... CAO Yongchang, CHEN Piwei, LV Kebo, GAO Xiang, CAO Shengshan(76)

### News Bulletin

- 2017 National Symposium on Training and Application of Mathematical Modeling Contest  
 Will Be Held in Yantai ..... (88)
- The 2nd National Symposium on Problems of Mathematical Modeling Contests Will Be  
 Held in Qingdao ..... Correspondent of JMMIA(88)
- 2017 Shenzhen Cup Challenge Contest Has Already Started ..... (88)

“万方数据——数字化期刊群”全文收录期刊  
《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊  
“中国学术期刊网络出版总库”全文收录期刊

主 编

李大潜

副主编（按姓氏笔画排序）

陈叔平 袁亚湘 谢金星

执行副主编

孟大志

编 委（按姓氏笔画排序）

王文娟 王向荣 白峰杉 边馥萍 李艳馥 周义仓

郝志峰 姜 明 贺祖国 黄海洋 鲁习文 韩中庚

彭济根 蔡志杰 谭 忠

数学建模及其应用

Shuxue Jianmo jiqi Yingyong

（季刊 2012年2月创刊）

2017年第6卷第2期

（总第24期）

主 管 山东省教育厅

主 办 山东科技大学

主 编 李大潜

出版发行 青岛山科《数学建模及其应用》杂志出版有限公司

编辑单位 《数学建模及其应用》杂志编辑部

地 址 山东省青岛经济技术开发区前湾港路579号 266590

网 址 <http://jmmia.sdust.edu.cn>

邮 箱 [jmmia\\_bjb@126.com](mailto:jmmia_bjb@126.com)

电 话 0532-86057295

传 真 0532-86057295

印 刷 青岛国彩印刷有限公司

单册定价 10.00元

中国标准连续出版物号 CN 37-1485/O1  
ISSN 2095-3070

ISSN 2095-3070

