

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5卷第2期

# 数学建模及其应用

Mathematical Modeling and Its Applications



难民流的数学模型 (详见P9)

2  
2016

山东科技大学主办

# 目 次

## 专题综述

随机偏微分方程 ..... 段金桥, 白露, 黄乔(1)

## 建模探索

欧洲难民危机的网络流模型研究 ..... 石仁刚, 田璐璐, 杨蕾, 陈华(9)

## 课题集锦

红树林自然保护区湿地生态系统的数学模型及其应用  
..... 葛皓月, 林艺璇, 蔡志杰, 曹沅(16)

恒温洗浴热水添加策略研究 ..... 陈秀荣, 陈建毅, 修宗湖(25)

## 竞赛论坛

2016年美国大学生数学建模竞赛题目 ..... 韩中庚译(37)

“清除太空垃圾”是否存在商机呢? ..... 黄淑祥, 杨洪礼, 李红玉, 王艳慧, 刘洪霞(41)

基于数据的 Goodgrant 基金最优投资策略  
..... 王永丽, 陈勇勇, 李桂玲, 路荣武, 赵勇, 张召海(50)

社会信息网络结构和规模演变研究 ..... 王新赠, 李刚, 常正波(60)

水资源紧缺程度评估模型 ..... 田英杰, 王倩, 周蓉, 王艳慧(73)

## 网文摘述

傅里叶变换与小波分析 ..... 付小叶(83)

## 新闻简报

2016交叉学科数学建模学生论坛成功召开 ..... 宋子帅(85)

2016年全国数学建模竞赛培训与应用研究研讨会将在上海召开 ..... (85)

第十四届中国工业与应用数学学会年会将在湘潭举行 ..... (85)

第一届大学生数学建模赛题研讨会将在青岛举行 ..... 本刊通讯员(86)

## CONTENTS

### Project Review

Stochastic Partial Differential Equations ..... DUAN Jinqiao, BAI Lu, HUANG Qiao(1)

### Modeling Explore

The Modeling Study of the Network-flow for the European Refugee Crisis  
..... SHI Rengang, TIAN Lulu, YANG Lei, CHEN Hua(9)

### Topic Collection

Mathematical Model and Application of Wetland Ecosystem in Mangrove Nature Reserve  
..... GE Haoyue, LIN Yixuan, CAI Zhijie, CAO Yuan(16)

The Inflow Strategy for Keeping Constant Temperature of the Bathtub Water  
..... CHEN Xiurong, CHEN Jianyi, XIU Zonghu(25)

### Competition BBS

Problems of MCM/ICM 2016 ..... HAN Zhonggeng Translated(37)

Orbital Debris Removal: A Business Opportunity?  
..... HUANG Shuxiang, YANG Hongli, LI Hongyu, WANG Yanhui, LIU Hongxia(41)

Optimal Strategy of Donation for Goodgrant Charitable Organization Based-on Data  
..... WANG Yongli, CHEN Yongyong, LI Guiling, LU Rongwu, ZHAO Yong, ZHANG Zhaohai(50)

The Study of Social Information Networks and the Evolution of Their Scales  
..... WANG Xinzeng, LI Gang, CHANG Zhengbo(60)

Mathematical Model for Assessing Water Scarcity  
..... TIAN Yingjie, WANG Qian, ZHOU Rong, WANG Yanhui(73)

### Internet Article Digest

Fourier Transform and Wavelet Analysis ..... FU Xiaoye(83)

### News Bulletin

2016 Student Forum on Interdisciplinary & Mathematical Modeling Held Successfully  
..... SONG Zishuai(85)

2016 National Symposium on Training and Application of Mathematical Modeling Contest  
Will Be Held in Shanghai ..... (85)

The 14th CSIAM Will Be Held in Xiangtan ..... (85)

The 1st National Symposium on Problems of Mathematical Modeling Contests Will Be  
Held in Qingdao ..... Correspondent of JMMIA(86)

“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）

2016年第5卷第2期

（总第20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



9 772095 307166