

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1卷第 2 期

数学建模及其应用

Mathematical Modeling and Its Applications

2012

山东科技大学主办



■ 纪念全国大学生数学建模竞赛二十周年专栏

全国人大常委会副委员长路甬祥院士的讲话
..... (1)

全国政协副主席王志珍院士的讲话
..... (2)

全国大学生数学建模竞赛组委会主任李大潜院士的讲话
..... (4)

教育部高等教育司司长张大良同志的讲话
..... (7)

全国大学生数学建模竞赛 20 周年庆典暨 2011 高教社杯颁奖仪式纪实
..... (8)

■ 专题综述

X 射线相位衬度层析成像的数学模型
..... 周宇,周铁,姜明(9)

金融衍生品和信用风险定价的数学模型
..... 姜礼尚,梁进(15)

■ 课题集锦

城市垃圾分类收运中的数学模型化方法
..... 范柳斌,李路,陈妮娜,胡昱,秦侠(19)

教学研究

关于数学成为独立科学形式的历史与哲学成因探讨

..... 谭 忠(29)

竞赛论坛

关于 2011 年 CUMCM-D 题的一种解法与若干思考

..... 杨忠,张岐良,徐小辉(35)

企业退休职工养老金模型 乔衡山,许琼,徐景华(39)

2012 年美国大学生数学建模和跨学科建模竞赛试题

..... 叶其孝 译,吴庆宝 校(45)

树叶的形状分析与质量估算模型 傅诚,赵航琪,朱丹亭(50)

沿“大长河”旅游行程的最佳方案 毕楠,田辰玮,刘媛(60)

基于社会网络分析理论的犯罪网络侦测方案设计

..... 董宸,钱存乐,马健钧(72)

新闻与简报

2012 工业与应用数学国际研讨会 ... 全国大学生数学建模竞赛组委会(83)

全国大学生数学建模竞赛宁夏赛区组委会成立

..... 全国大学生数学建模竞赛组委会(83)

2012 年 7 月全国数学建模竞赛培训与应用研究研讨会在敦煌召开

..... 全国大学生数学建模竞赛组委会(83)

Contents

Commemoration Column for 20 Anniversary Celebration of CUMCM

The Speech of Academician Lu Yongxiang, Vice Chairman of the Standing Committee of NPC (1)

The Speech of Academician Wang Zhizhen, Vice Chairman of Chinese Political Consultative Conference (2)

The Speech of Academician Li Daqian, Director of Competition Organizing Committee of CUMCM (4)

The Speech of Zhang Daliang, Director of Advanced Education Division of Ministry of Education (7)

Ceremony Documentary of 20 Anniversary Celebration of CUMCM and 2011 Awarding Ceremony of HEP Cup (8)

Project Review

Mathematical Models in X-ray Phase Contrast Tomography Zhou Yu,Zhou Tie,Jiang Ming(9)

Mathematical Models for Financial Derivatives and Credit Risks Jiang Lishang,Liang Jin(15)

Topic Collection

Modeling on Sorted Collection and Transportation of Municipal Solid Waste Fan Liubin,Li Lu,Chen Nina,Hu Yu,Qin Xia(19)

Teaching Research

The Exploitation about both the History and the Philosophy Reasons on How Mathematics Can Become an Independent Discipline Tan Zhong(29)

Competition BBS

A Solution to the Problem D in the 2011 CUMCM and Some Relevant Reflection Yang Zhong,Zhang Qiliang,Xu Xiaohui(35)

The Model of Social Security Pension Qiao Hengshan,Xu Qiong,Xu Jinghua(39)

2012 MCM and ICM Problems Ye Qixiao Translation,Wu Qingbao Collation(45)

Model of Leaf Shape Analysis and Leaf Mass Estimation Fu Cheng,Zhao Hangqi,Zhu Danting(50)

Best Schedule of the Trip on Big Long River Bi Nan,Tian Chenwei,Liu Yuan(60)

Social Network Analysis in Crime Busting Dong Chen,Qian Cunle,Ma Jianjun(72)

News and Presentation

2012 Industrial and Applied Mathematics International Symposium The Contest Organizing Committee(83)

The CUMCM Committee of Ningxia Formed The Contest Organizing Committee(83)

The Training and Applied Research Symposium of National Contest in Mathematical Modeling Held in Dunhuang in July 2012 The Contest Organizing Committee(83)

数学建模及其应用

Shuxue Jianmo jiqi Yingyong

(双月刊 2012年2月创刊)

2012年第1卷第2期(试刊)

(总第2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: 山东省青岛市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, jmmia_bjb@yahoo.cn

电 话: 0532-86057295

传 真: 0532-86057295

印 刷: 山东科技大学印刷厂

国内统一刊号: CN 37-1485/O1

国际标准刊号: ISSN 2095-3070

单册定价: 10.00元

ISSN 2095-3070

