中国科技核心期刊 德国《数学文摘》(ZM) JST 日本科学技术振兴机构数据库(2018) 美国 EBSCO 数据库



首都师范大学学报

(自然科学版)

JOURNAL OF CAPITAL NORMAL UNIVERSITY (NATURAL SCIENCE EDITION)



首都师范大学学报(自然科学版)

Shoudu Shifan Daxue Xuebao (Ziran Kexue Ban)

2023年6月

第44卷 第3期

次 目

基础数学研究	
对数 Bloch 类空间与 n 阶加权类空间之间的加权微分复合算子 ····································	荣(1)
格蕴涵代数的区间值犹豫模糊子代数 姜	曼(7)
概率论与数理统计研究	
Heston 投资模型下的非零和随机微分博弈问题	莲(12)
原子与分子物理研究	
HL-2A 托卡马克上 slide-away 放电特征研究 ····································	强(23)
磁场下黏弹性基中输流纳米管的颤振失稳分析 明,胡桂萍,吕刘	飞(28)
绿色合成化学研究	
医药级橡胶硫化促进剂 DM 的精制工艺研究许宝明,王欣辉,王 娜,代振旭,张	垣(36)
生态文明发展研究	
产业结构演进和生态文明建设耦合的时空规律研究:以西南地区为例刘红琴,徐安	琪(41)
近25年来汾河流域土地利用及景观格局变化研究李天悦,李家存,王艳慧,黎思云,张田	田(48)
基于文献计量的水资源生态足迹现状及热点研究 姜雪梅,朱正如,曹永	强(56)
文化、旅游和体育研究	
全域旅游背景下资源型城市的乡村旅游发展路径探索:以临汾市为例 维倩倩,郭晓:	炩(69)
长海县旅游经济与生态环境耦合协调发展研究 至 辉,张馨:	丹(76)
高质量教育体系研究	
数学教学质量评估系统设计及算法改进分析 宋冬天	梅(84)
制药分离工程课程专业知识与思政融合的教学设计与实践 ····································	媛(89)

Journal of Capital Normal University (Natural Science Edition)

Vol.44 No.3 Jun. 2023

Contents

Fundamental Mathematics
Weighted differentiation composition operators between logarithmic Bloch type spaces and nth weighted typ
spaces
Interval valued hesitant fuzzy subalgebras of Lattice Implication Algebras ··········JIANG Man(7
Probability and Mathematical Statistis
Non-zero-sum stochastic differential game under the Heston investment model ··· WANG Jie, WANG Xiulian(12
Atomic and Molecular Physics
Characteristics of slide-away discharges in the HL-2A Tokamak
ZHU Jinxia, WANG Guangqiong, LI Qiang(23
Flutter instability of nanotubes fluid-conveyed resting on viscoelastic foundation subjected to magnetic field
LI Ming, HU Guiping, LYU Liufei(28
Green Synthetic Chemistry
Refining process of pharmaceutical grade rubber vulcanization accelerator DM
XU Baoming, WANG Xinhui, WANG Na, DAI Zhenxu, ZHANG Heng(36
Development of Ecological Civilization
Temporal and spatial law of the coupling between the evolution of industrial structure and the construction of
ecological civilization: a case study of Southwest ChinaLIU Hongqin, XU Anqi(41
Land use and landscape pattern change of Fenhe River Basin in recent 25 years
LI Tianyue, LI Jiacun, WANG Yanhui, LI Siyun, ZHANG Tiantian (48
Research on the current situation and hotspot of water resources ecological footprint based on bibliometrics
JIANG Xuemei, ZHU Zhengru, CAO Yongqiang (56
Culture, Tourism and Sports
Development path of rural tourism in resource-based cities under the background of global tourism; a case study
of Linfen CityGOU Qianqian, GUO Xiaoling(69
Coupling and coordinated development of tourism economy and ecosystem in Changhai County
WANG Hui, ZHANG Xindan (76
Construction of High Quality Education System
Design and algorithm improvement analysis of mathematics teaching quality evaluation system
SONG Dongmei (84
Teaching design and practice of integrating professional knowledge with ideological and political elements is
Pharmaceutical Separation EngineeringZHANG Yuanyuan (89

《首都师范大学学报(自然科学版)》编辑委员会

主 任 方复全

副主任 (按姓氏笔画为序排列)

马力耕

李小娟

委 员 (按姓氏笔画为序排列)

马占芳王文忠纪安春李勇李增沪吴兴龙张爱兵陈义夏国良徐飞

 王培杰
 付红兵
 任东

 李 毅
 李乐攻
 李海梁

 宋长青
 张岩
 张振雷

 宫辉力
 贺日兴
 贺灿飞

 郭长彬
 唐智勇
 潘云

首都师范大学学报 (自然科学版)

(双月刊,1976年创刊)

第44卷 第3期(总第200期) 2023年6月

JOURNAL OF CAPITAL NORMAL UNIVERSITY (NATURAL SCIENCE EDITION)

(Bimonthly, Started in 1976)

Vol.44 No.3(Sum 200) June 2023

主管单位:北京市教育委员会

主办单位:首都师范大学

编辑出版:首都师范大学学报(自然科学版)编辑部

地 址:北京市海淀区西三环北路105号,100048

电子邮箱:jsci@cnu.edu.cn

主 编:郭长彬

印 刷:北京科信印刷有限公司

国内发行:中国邮政集团公司北京市报刊发行局

订购处:全国各地邮局

邮发代号:2-293

国外发行:中国国际图书贸易集团有限公司(北京399信箱)

国外代码:C3378

Responsible Institution: Beijing Municipal Education Commission

Sponsor: Capital Normal University

Editor & Publisher: Editorial Department of Journal of Capital

Normal University (Natural Science Edition)

Address: 105 West Third Ring Road North, Haidian District,

Beijing China, 100048

Email: jsci@cnu.edu.cn

Editor in Chief: GUO Changbin

Printing: Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation

(P.O.Box 399, Beijing China)

Code: C3378



ISSN 1004-9398



首都师范大学学报(自然科学版) 官方微信公众号

定价:15.00元

ISSN 1004-9398 CN 11-3189/N