

ISSN 1000-1735

CODEN LSDKEQ

辽宁师范大学学报

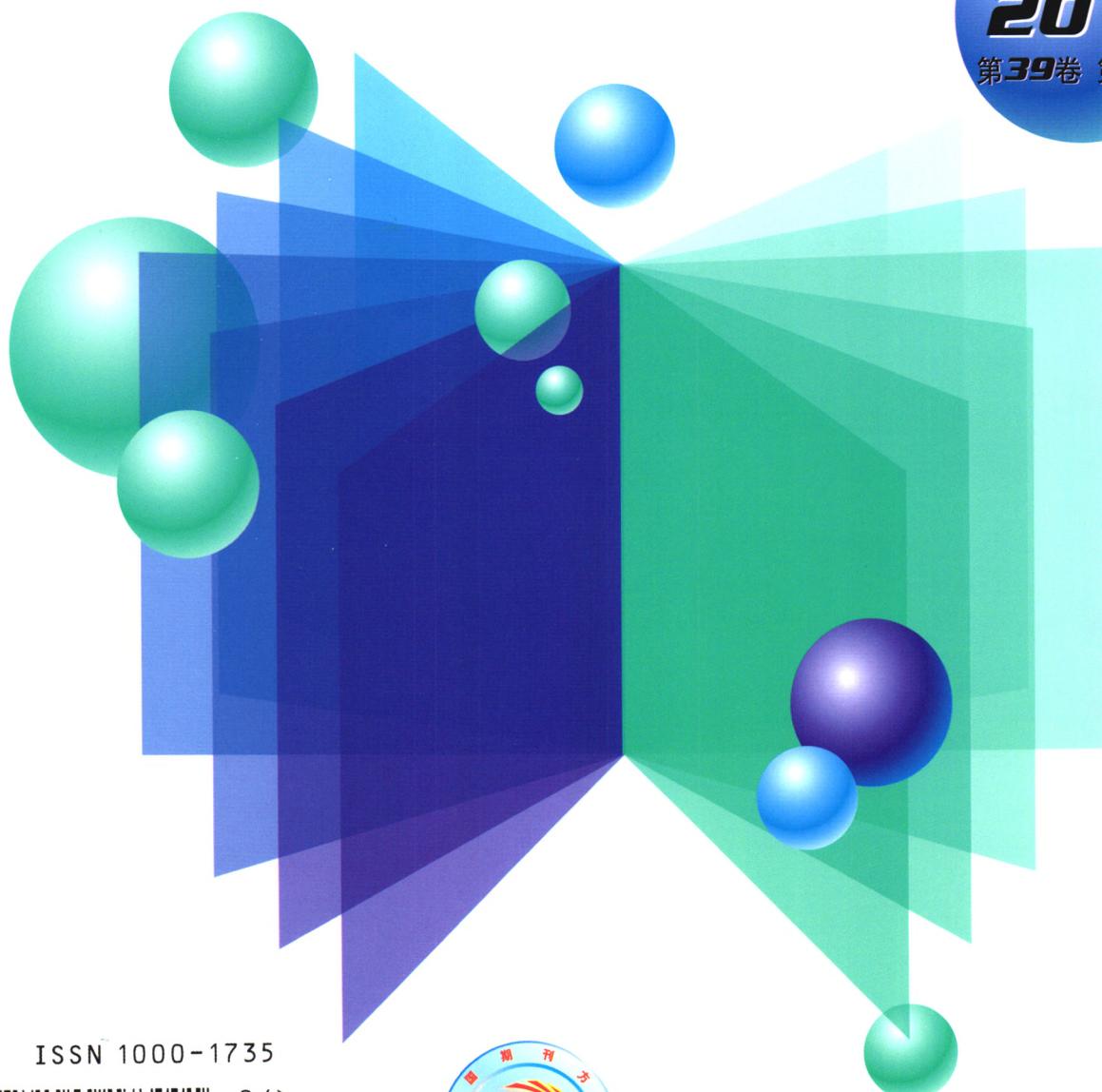
中国科技核心期刊

“中国期刊方阵”双效期刊

全国高校优秀科技期刊

自然科学版

Journal of Liaoning Normal University
NATURAL SCIENCE EDITION



ISSN 1000-1735



9 771000 173001



中国·大连

目 次

- 四面体框架上的 Lagrange 插值 崔利宏, 张丰利, 铁旭(1)
- 新型 Cric 类 F -压缩映射不动点定理 沈洁, 陈颖, 金希, 赵睿, 高亚丽(7)
- 基于 Hellinger 函数的极小极大分布鲁棒优化问题的一个等价形式
..... 任咏红, 赵娣, 顾钰, 池慧(11)
- 环 $F_p + vF_p$ ($v^2 = v$) 上的斜循环码 李秀丽, 李燕(15)
- DNA 扩增过程数据建模方法研究 王金鹤, 吕剑, 张楠(19)
- 我国商业银行开展投资银行业务的协同效应研究 赵聚辉, 徐晶, 黄颖(23)
- 在平均场加邻近轨道对力模型下研究中子数 $N=96$ 大形变核性质 戴连荣, 张万里(30)
- Kr³³⁺ 离子 $1s^2 nl$ ($2 \leq n \leq 9, l=2,3,4$) Rydberg 系列精细结构的理论计算
..... 胡木宏, 李旺, 么思萌, 于爽, 王怡, 周书山(34)
- 对 KRb 分子势能函数以及光谱常数的研究 于东麒, 黄鹤, 葛传奇, 任师兵(39)
- 基于模糊支持向量机的曲波域图像去噪算法 王向阳, 牛盼盼, 张宇(44)
- 基于灰色系统和神经网络的高校科技活动投入数据预测组合模型研究 刘长颖(50)
- 基于 SPSS 软件的《计算机基础》试卷分析 李玲(54)
- NiO-CoO/SiO₂-Al₂O₃ 催化剂上苯胺和 1,6-己二醇气相催化合成 1-苯基氮杂环庚烷的研究
..... 石雷, 魏婷, 刘兴海(59)

2,2'-联咪唑衍生物及其双核配合物的合成及性质

..... 安 悅， 邹 禹， 都 京， 张澜萃， 刘文韬(64)

TS-1/H₂O₂催化活性中心结构及活性预测 周丹红， 姜丽莎， 范志琳， 邹 晶(70)

磺胺甲噁唑分子印迹传感器的制备与表征 赫春香， 马秀丽(77)

发展适合水溶液中氧化鸟嘌呤体系的极化力场 刘 翠， 贾彩楠， 张 婧， 胡春晓(82)

雄激素对成年雄性斑胸草雀鸣唱系统 NR2B 表达的影响 李东风， 柯 佳(88)

药用观赏植物——鸟巢蕨叶斑病病原菌鉴定初报 姜 华， 鲍 竹， 王 晶(93)

转基因烟草 CMV-CP 定性标准样品的研制 ... 丁 健， 蒋 丹， 李雪梅， 孙晓飞， 万 超(98)

辽宁省城市发展的自然地理背景质量分析 李雪铭， 程振杰， 丛雪萍(103)

基于分布动态法和空间计量法的环渤海区域经济格局演变研究 ... 邹 瑋， 杨羽頔， 孙才志(111)

基于 GM(1,1)模型的国际旅游目的地开发研究

——以宁夏回族自治区为例 吕俊芳， 翟孝娜(121)

山西省旅游产业发展潜力测度与评价 郝金连(127)

亚、欧、美洲男子职业足球运动员的相对年龄分布特征研究 解 超， 金成吉， 张 军(132)

运用逆向思维促进篮球技能形成 万家牧(140)

期刊基本参数:CN 21-1192/N * 1978 * q * A4 * 144 * zh * P * ¥12.00 * 1300 * 26 * 2016-03

本期执行编辑:晓 妆

**JOURNAL OF LIAONING NORMAL UNIVERSITY
(NATURAL SCIENCE EDITION)**
Vol. 39 No. 1 2016(SUM 153)

CONTENTS

- Lagrange interpolation on tetrahedron frame *CUI Lihong, ZHANG Fengli, TIE Xu*(1)
- A fixed point theorem for new Cric type F -contraction mappings
..... *SHEN Jie, CHEN Ying, JIN Xi, ZHAO Rui, GAO Yali*(7)
- An equivalent form of minimax distributionally robust optimization problem based on Hellinger-distance divergence function *REN Yonghong, ZHAO Di, GU Yu, CHI Hui*(11)
- Skew cyclic codes over ring $F_p + vF_p (v^2 = v)$ *LI Xiuli, LI Yan*(15)
- Study on modeling method of DNA amplification process
..... *WANG Jinhe, LU Jian, ZHANG Nan*(19)
- The synergy effect the investment banking business brings to the commercial banks
..... *ZHAO Juhui, XU Jing, HUANG Ying*(23)
- A study of $N=96$ deformed nuclei using the exactly solvable mean-field plus nearest-orbit pairing model *DAI Lianrong, ZHANG Wanli*(30)
- The fine structure's theoretical calculation for $1s^2 nl (2 \leq n \leq 9, l=2, 3, 4)$ Rydberg series of Kr^{33+} ion
..... *HU Muhong, LI Wang, YAO Simeng, YU Shuang, WANG Yi, ZHOU Shushan*(34)
- Investigate of the analytical potential energy functions and spectroscopic constants of KRb molecule
..... *YU Dongqi, HUANG He, GE Chuanqi, REN Shibing*(39)
- Image denoising based on fuzzy support vector machine
..... *WANG Xiangyang, NIU Panpan, ZHANG Yu*(44)
- The combination data forecast model research on university of science and technology activities input based on grey system and neural network *LIU Changying*(50)
- The analysis of computer test paper based on the SPSS software *LI Ling*(54)
- Study on the vapor-phase synthesis of 1-phenylazepane from aniline and 1,6-hexanediol over

- NiO-CoO/SiO₂-Al₂O₃ catalyst SHI Lei , WEI Ting , LIU Xinghai(59)
- Synthesis and properties of 2,2'-biimidazole derivatives and their binuclear complexes AN Yue , ZOU Yu , DU Jing , ZHANG Lancui , LIU Wentao(64)
- Structure of catalytic active center and activity prediction for TS-1/H₂O₂ ZHOU Danhong , JIANG Lisha , FAN Zhilin , ZOU Jing(70)
- Preparation and characteristic research of sulfamethoxazole sensor based on molecularly imprinting HE Chunxiang , MA Xiuli(77)
- Developing polarizable force field for oxidized guanine in aqueous solution LIU Cui , JIA Cainan , ZHANG Jing , HU Chunxiao(82)
- The effect of androgens on the expression of NR2B in song control system in adult male zebra finches LI Dongfeng , KE Jia(88)
- The preliminary report on identification of pathogen causing leaf spot of the medicinal and ornamental pteridophytes, *Neottopteris nidus* JIANG Hua , BAO Zhu , WANG Jing(93)
- Study of GM Tobacco CMV-CP qualitative reference material DING Jian , JIANG Dan , LI Xuemei , SUN Xiaofei , WAN Chao(98)
- Analysis on the physical geographical factors of urban development in Liaoning Province LI Xueming , CHENG Zhenjie , CONG Xueping(103)
- The research of regional economic pattern evolution in Bohai Sea Ring Area based on the methods of dynamic distribution and spatial econometrics ... ZOU Wei , YANG Yudi , SUN Caizhi(111)
- Research on development strategy of international tourism destination based on the GM(1,1) model ——A case study of Ningxia Hui Autonomous Region LU Junfang , ZHAI Xiaona(121)
- The measurement and evaluation of the development potential of tourism industry in Shanxi Province HAO Jinlian(127)
- A research of relative age distribution of male professional soccer players in Asia, Europe and America XIE Chao , JIN Chengji , ZHANG Jun(132)
- Using contrary thinking to speed the forming of the basketball skills WAN Jiamu(140)

本刊为下列数据库刊源

德国《数学文摘》(Zbl) 美国《化学文摘》(CA)
美国《剑桥科学文摘：材料信息系统》(CSA:CSA2)
美国《剑桥科学文摘：生物科学》(CSA1:BS)
美国《剑桥科学文摘：水系统》(CSA1:Aq)
美国《剑桥科学文摘：环境科学与污染管理》(CSA1:ESPM)
俄罗斯《文摘杂志》(AJ) 美国《数学评论》(MR)
英国《动物学记录》(ZR)
《全国报刊索引》《中国数学文摘》《中国物理文摘》
《中国化学化工文摘》《中国地理科学文摘》
《中国生物学文摘》《中国无机分析化学文摘》
《中国学术期刊(光盘版)》 万方数据—数字化期刊群
“中国期刊网”全文上网期刊
国家科技部“中国科技论文统计源”期刊

辽宁师范大学学报

自然 科 学 版

(季刊, 1978 年创刊)

Liaoning Shifan Daxue Xuebao(Ziran Kexue Ban)

第 39 卷 第 1 期 (总第 153 期)

2016 年 3 月出版

JOURNAL OF LIAONING

NORMAL UNIVERSITY

(NATURAL SCIENCE EDITION)

Quarterly, Started in 1978

Vol.39 No.1 Mar. 2016

主管单位 辽宁省教育厅

Editor Editorial Department of

主办单位 辽宁师范大学

Journal of Liaoning Normal

主 编 李雪铭

University

执行主编 李宝贵

Address 850 Huanghe Road,Dalian

编辑出版 辽宁师范大学学报编辑部

Chief Editor LI Xueming

(大连市黄河路 850 号 邮编 116029)

Executive Chief Editor LI Baogui

电 话 (0411)82158277; 82159277; 82155288

Tel 86-411-82158277; 86-411-82159277;

传 真 (0411)82158913

86-411-82155288

网 址 www.lnnu.edu.cn

Fax 86-411-82158913

电子信箱 lsxblk@lnnu.edu.cn

http://www.lnnu.edu.cn

印 刷 大连永盛印业有限公司

E-mail lsxblk@lnnu.edu.cn

国 内 发 行 大连市邮政局

Overseas Distributor China International

国外发行 中国国际图书贸易总公司 (北京 399 信箱)

Book Trading Corporation

订 阅 全国各地邮局 (所)

(P.O.Box 399 Beijing)

中国标准连续出版物号: ISSN 1000-1735
CN 21-1192/N

国内邮发代号: 8-119
国外发行代号: Q5474

国内定价: 12.00元