



中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)
《中国学术期刊(网络版)》全文收录期刊
辽宁省一级期刊

ISSN 2095-5456
CN 21-1583/N
CODEN SDXZC5

沈阳大学学报

自然科学版 第34卷 第3期 2022年6月
JOURNAL OF SHENYANG UNIVERSITY
Natural Science Vol.34 No.3 Jun.2022

3
2022

ISSN 2095-5456



9 772095 545223

06>

中国·沈阳
SHENYANG CHINA

万方数据

沈阳大学学报(自然科学版)

Shenyang Daxue Xuebao (Ziran Kexue Ban)

第 34 卷 第 3 期

2022 年 6 月

目 次

【材料与化工】

- 含油污泥低温热解 韩冬云, 曹 蕊, 曹祖斌(169)

【生物与环境】

- 基于蒙特卡罗模拟的辽宁省某化工园区及周边地下水 PAHs 健康风险评价 程全国, 王浩东, 李 眇, 高 悅(175)
有色冶金区土壤汞、砷时空变化及风险评价 郑冬梅, 许笑笑, 李新宇, 王玉琦, 郑美洁(183)

【信息与控制】

- 基于 AdaBoost. RT 的污水水质随机配置网络集成模型 赵立杰, 王 月, 郭 烁(189)
基于 ICA 和 LOF 的故障检测 郭金玉, 王 霞, 李 元(197)
SPM 和 GVD 对单模光纤中传输的超高斯脉冲的影响 蔡培君(205)

【建筑与土木】

- 基于边界元法的铁路箱梁结构噪声 林玉森, 刘宗礼, 尹 昊, 田 伦, 王军文(210)
GFRP 管钢骨高强混凝土轴心受压柱力学性能有限元分析 李 檀, 周 乐(221)
基于 COWA-DEMATEL 新型农村社区住房建设项目风险识别 王连月, 陈 证, 曲荣荣(227)

【数学与物理】

- 一组非奇异 H-矩阵的新实用判据 温立书, 杨 妍, 吕振华(234)
S-型色氨酸生物合成系统的双层优化 胡冬梅, 徐恭贤(239)
拟线性 Kirchhoff-Schrödinger-Poisson 系统解的存在性 康红霞, 黄永艳(245)

本期基本参数: CN 21-1583/N * 1988 * b * A4 * 86 * zh * P * ¥ 10.00 * 1000 * 12 * 2022-06

执行编辑: 智永婷

英文审校: 李 艳

JOURNAL OF SHENYANG UNIVERSITY (NATURAL SCIENCE)

Volume 34 Number 3

June 2022

CONTENTS

【Materials Science and Chemical Industry】

Low-Temperature Pyrolysis of Oily Sludge HAN Dongyun, CAO Rui, CAO Zubin(169)

【Biological and Environmental Engineering】

Health Risk Assessment of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Ground Water of a Chemical Industry

Park and Its Surrounding Area in Liaoning Province Based on Monte Carlo Simulation CHENG Quanguo, WANG Haodong, LI Ye, GAO Yue(175)

Temporal and Spatial Variation of Soil Mercury and Arsenic in Nonferrous Metallurgy Area and Risk Assessment

..... ZHENG Dongmei, XU Xiaoxiao, LI Xinyu, WANG Yuqi, ZHENG Meijie(183)

【Information and Control】

Ensemble Model of Stochastic Configuration Network of Effluent Quality Based on AdaBoost, RT

..... ZHAO Lijie, WANG Yue, GUO Shuo(189)

Fault Detection Based on LOF of Augmented Matrix in Independent Component Space

..... GUO Jinyu, WANG Xia, LI Yuan(197)

Influence of SPM and GVD on Super Gaussian Pluse in Single-Mode Fiber CAI Peijun(205)

【Architecture and Civil Engineering】

Structural Noise of Railway Box Girder Based on Boundary Element Method

..... LIN Yusen, LIU Zongli, YIN Hao, TIAN Lun, WANG Junwen(210)

Finite Element Analysis of Mechanical Properties of GFRP Steel Reinforced High Strength

Concrete Columns Under Axial Compression LI Tan, ZHOU Le(221)

Risk Identification of New Rural Community Housing Construction Projects Based on COWA-DEMATEL

..... WANG Lianyue, CHEN Zheng, QU Rongrong(227)

【Mathematics and Physics】

New Practical Criteria for Nonsingular H-Matrices WEN Lishu, YANG Shu, LYU Zhenhua(234)

Bi-Level Optimization of S-Type Tryptophan Biosynthesis Systems HU Dongmei, XU Gongxian(239)

Existence of Solutions for a Quasilinear Kirchhoff-Schrödinger-Poisson System

..... KANG Hongxia, HUANG Yongyan(245)

Serial Parameters: CN 21-1583/N * 1988 * b * A4 * 86 * zh * P * ¥10.00 * 1000 * 12 * 2022-06

Executive Editor: ZHI Yongting

The English Reviser: LI Yan

沈阳大学学报(自然科学版)
(双月刊, 1988年创刊)
第34卷 第3期 2022年6月25日出版

第三十四卷

第三期

封面设计：刘 洋

沈阳大学学报(自然科学版)

Shenyang Daxue Xuebao (Ziran Kexue Ban)

(双月刊, 1988年创刊)

第34卷 第3期 2022年6月25日出版

Journal of Shenyang University (Natural Science)

J. Shenyang Univ. (Nat. Sci.)

(Bimonthly, Started in 1988)

Vol.34 No.3 Jun. 25, 2022

主管单位：沈阳市教育局

主办单位：沈阳大学

主 编：原忠虎

副 主 编：程 杰, 李 艳

编辑出版单位：沈阳大学学报编辑部

通信地址：沈阳市大东区联合路54号

邮政编码：110041

电话号码：024-62268727

电子信箱：sydxxb@163.com

网络地址：<http://sydxxb.paperopen.com>

印刷单位：沈阳中科印刷有限责任公司

发行方式：公开发行

发行单位：中国邮政集团有限公司辽宁省报刊发行局

邮发代码：8-154

Competent Department: Shenyang Municipal Bureau of Education

Sponsor: Shenyang University

Editor in Chief: YUAN Zhonghu

Deputy Editor in Chief: CHENG Jie, LI Yan

Publishing Unit: Editorial Department of Journal of Shenyang University

Add: No.54, Lianhe Road, Dadong District, Shenyang, China

Post Code: 110041

Tel: 86-24-62268727

E-mail: sydxxb@163.com

Website: <http://sydxxb.paperopen.com>

Printing Unit: Shenyang Zhongke Printing Co.,Ltd.

Issuing Mode: Public Issue

Postal Distributing Code: 8-154

CODEN SDXZC5 杜威码: 500

定价: 10.00 元 / 期, 60.00 元 / 卷

LC# AS452.S5385; Dewey#: 500

ISSN 2095-5456

CN 21-1583/N