



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



Q K 2 0 4 9 1 3 8

沈阳大学学报

自然科学版 第32卷 第5期 2020年10月
JOURNAL OF SHENYANG UNIVERSITY
Natural Science Vol.32 No.5 Oct.2020

5

2020

ISSN 2095-5456



万方数据

中国·沈阳
SHENYANG CHINA

沈阳大学学报(自然科学版)

Shenyang Daxue Xuebao (Ziran Kexue Ban)

第32卷 第5期

2020年10月

目 次

【材料与化工】

暴露温度对5083铝合金搅拌摩擦焊接头力学性能的影响……… 王立伟,胡虎安,梁志敏,汪殿龙(355)
一维噻吩羧酸基铜配位聚合物的晶体结构及其电化学性质

……… 刘国成,刘湘湘,赵 静,唐 爽,高 越(361)

【生物与环境】

城乡交错带不同类型土壤中邻苯二甲酸酯特征…………… 程全国,刘 剑,林静雯(367)
辽河口芦苇沼泽土壤中汞和甲基汞质量分数变化的模拟研究 … 郑冬梅,张仕伟,李 航,李卉颖(374)

胡敏酸和富里酸对土壤中DnBP降解及微生物数量的影响规律
……… 李玉双,刘么瑶,赵晓旭,宋雪英,侯永侠,魏建兵,徐 硕(381)

【信息与控制】

物流产业指标体系和评价模型的构建方法…………… 赵宏伟,张 帅,荆学慧,阮 莹,张子祺(387)

一类具有分级感染率的时滞SEIR蠕虫病毒传播模型 Hopf分岔 …… 张子振,邹俊宸,门秀萍(397)

基于U-Net卷积神经网络的管道漏磁异常检测 …… 曹 辉,杨理践,杨文俊,邵一川,刘 斌(402)

【建筑与土木】

T型刚构桥竖向位移监测多级预警阈值设定…………… 胡铁明,马 钦,齐 璐(410)

基于DEMATEL-ISM的绿色建筑成本控制影响因素 …… 王连月,曲晓伟,李丁丁,曲荣荣(416)

新型型钢混凝土柱抗震性能 ……………… 栗 莎,贾小盼(423)

零质量Kirchhoff型方程基态解的存在性 ……………… 李安然,樊丹丹(431)

【数学与物理】

基于人口流动因素的艾滋病传播微分方程模型…………… 王跃华,刘 娟,扈 文(439)

【喜 讯】

喜报…………… (封2)

《沈阳大学学报(自然科学版)》被日本科学技术振兴机构数据库(JST)收录 ……………… (封底)

本期基本参数: CN 21-1583/N * 1988 * b * A4 * 92 * zh * P * ¥ 10.00 * 1000 * 13 * 2020-10

执行编辑: 李 艳

英文审校: 李 艳

JOURNAL OF SHENYANG UNIVERSITY (NATURAL SCIENCE)

Volume 32 Number 5

October 2020

CONTENTS

【Materials Science and Chemical Industry】

- Effect of Exposure Temperature on Performance of 5083 Aluminum Alloy Friction Stir Welding Joint WANG Liwei, HU Hu'an, LIANG Zhimin, WANG Dianlong(360)
Crystal Structure and Electrochemical Properties of One-Dimensional Copper Coordination Polymer Based on Thiophenecarboxylate LIU Guocheng, LIU Xiangxiang, ZHAO Jing, TANG Shuang, GAO Yue(366)

【Biological and Environmental Engineering】

- Characteristics of Phthalates in Soils of Different Utilization Types in Urban and Rural Ecotone CHENG Quanguo, LIU Jian, LIN Jingwen(373)
Simulation Study on Changes of Mass Fraction of Mercury and Methylmercury in Reed Marsh Soil of Liaohe Estuary ZHENG Dongmei, ZHANG Shiwei, LI Hang, LI Huiying(380)
Effects of Humic Acid and Fulvic Acid on DnBP Degradation Rate and Microbial Quantity in Soil LI Yushuang, LIU Siyao, ZHAO Xiaoxu, SONG Xueying, HOU Yongxia, WEI Jianbing, XU Shuo(386)

【Information and Control】

- Construction Method of Logistics Industry Index System and Evaluation Model ZHAO Hongwei, ZHANG Shuai, JING Xuehui, RUAN Ying, ZHANG Ziqi(396)
Hopf Bifurcation of a Delayed Worm Virus Propagation Model With Graded Infection Rates ZHANG Zizhen, ZOU Junchen, MEN Xiuping(401)
Pipeline Magnetic Flux Leakage Anomaly Detection Based on U-Net Convolution Neural Network CAO Hui, YANG Lijian, YANG Wenjun, SHAO Yichuan, LIU Bin(409)

【Architecture and Civil Engineering】

- Setting of Multi-Level Warning Threshold for Vertical Displacement Monitoring of T-Rigid Frame Bridges HU Tieming, MA Qin, QI Lu(415)
Influencing Factors of Green Building Cost Control Based on DEMATEL-ISM WANG Lianyue, QU Xiaowei, LI Dingding, QU Rongrong(422)
Seismic Behavior of New Type Steel Reinforced Concrete Column LI Sha, JIA Xiaopan(430)
Existence of Ground State Solution for Kirchhoff Type Equations With Zero Mass LI Anran, FAN Dandan(438)

【Mathematics and Physics】

- Differential Equation Model of AIDS Transmission Based on Population Mobility WANG Yuehua, LIU Juan, HU Wen(444)

【Newsletter】

- Glad Tidings (Inside Front Cover)
Journal of Shenyang University (Natural Science) is Included in the JST Database (Back Cover)

Serial Parameters: CN 21-1583/N * 1988 * b * A4 * 92 * zh * P * ¥10.00 * 1000 * 13 * 2020-10
Executive Editor: LI Yan
The English Reviser: LI Yan

封面设计：刘 洋

《沈阳大学学报(自然科学版)》 被日本科学技术振兴机构数据库(JST)收录

近日，经在日本科学技术振兴机构数据库(日)(JST)检索查询，《沈阳大学学报(自然科学版)》被收录为来源期刊。

日本科学技术振兴机构数据库(Japan Science & Technology Corporation, JST)(原日本科学技术社数据库)是在日本《科学技术文献速报》(CBST, 被誉为世界六大著名检索期刊)的基础上发展起来的网络版。日本科学技术振兴机构中国文献数据库[Japan Science and Technology Agency(Chinese Bibliographic Database), JSTChina]于2007年首次建立，每年向中国高校科技期刊研究会对外联络委员会、中国科学技术期刊编辑学会国际交流工作委员会和国际检索系统咨询部提供当年计划收录中国期刊名单。

2018年《沈阳大学学报(自然科学版)》首次被JST收录，这是《沈阳大学学报(自然科学版)》继被美国化学文摘(CA)收录后，在提高学术质量、扩大国际影响力方面取得的又一新成绩。今后，我们将继续努力，充分发挥交流平台作用，更好地为广大科技工作者服务，争取更大的进步。

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32卷 第5期 2020年10月

Journal of Shenyang University (Natural Science)

J Shenyang Univ (Nat Sci)

(Bimonthly, Started in 1988)

Vol.32 No.5 Oct. 2020

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，孙立，李艳

编辑出版：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

发行范围：公开发行

国内发行：辽宁省邮政公司报刊发行公司

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, SUN Li, LI Yan

Edited and Published by: 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 Units: Shenyang Zhongke Printing Co., Ltd.

Issuing Scope: Public Issue

Postal Distributing Code: 8-154

CODEN SDXZC5 杜威码: 500

LC# AS452.S5385; Dewey #: 500

国内定价: 10.00 元 / 期, 60.00 元 / 卷

ISSN 2095-5456

CN 21-1583/N