

- 《中国学术期刊（光盘版）》全文收录期刊
- 《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊
- 《中国期刊网》全文收录期刊
- 《CAJ-CD规范》执行优秀期刊
- 《中文科技期刊数据库》全文收录期刊
- 《万方数据 - 数字化期刊群》全文收录期刊
- 《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊
- 《中国期刊全文数据库》全文收录期刊

自然科学版

万方数据

沈阳大学学报

中国 · 沈阳

SHENYANG CHINA

ISSN 2095-5456



JOURNAL OF
SHENYANG
UNIVERSITY

Natural Science

Vol.25 No.4

4

2013

沈阳大学学报(自然科学版)

Shenyang Daxue Xuebao (Ziran Kexue Ban)

第 25 卷 第 4 期

2013 年 8 月

目 次

【生物与环境】

- 4 种植物缺铁条件下对土壤镉的积累特征研究 鲍 桐, 孙铁珩, 孙丽娜, 赵 达(259)
基于最小费用模型的辽河三角洲水禽生境绿道构建 唐 强, 范业展(266)
垃圾填埋场腾发覆盖研究进展 张 平, 吴 炜(271)
薄荷味口香糖对工作记忆的促进 金 天, 林靖杰, 林志学, 陈燕欣, 杨春雨(275)

【材料与化工】

- 加速溶剂萃取技术在食品安全检测领域中的应用 付海滨, 闫超杰, 李修平, 张 敏, 蒋 施, 徐宜宏(279)
含有 Zn—O—Zn 螺旋链的钒氧酸盐配合物的合成及结构表征 胡天慧, 由万胜(284)
功能梯度材料板断裂分析 魏 巍, 彭 杨, 张泽辉, 徐启成, 张艳艳(288)

【信息与控制】

- 基于线性外推理论的红外焦平面阵列盲元检测算法 赵春晖, 刘振龙(293)
水平集理论在磁共振脑图像分割中的模型研究 田 丹, 吴静飞, 范立南(298)
基于 Unity3D 的智能家居综合管理平台的研究与实现 梅 寒, 田力威, 邵一川(303)
3-RPS 并联机器人刚柔耦合动力学分析 丁九华, 莫 畔(307)

【建筑与土木】

- 高岭土尾砂在高强混凝土中应用的试验研究 汪振双, 焦玉麟, 周 梅(313)
井田的构造应力及影响 朱广轶, 徐征慧, 刘晓群, 郭 影, 朱慧颖(318)
大连星海湾跨海大桥主桥动力模型设计 钟 慧, 檀永刚(322)
悬浇梁合龙段劲性骨架结构分析 尚 晋, 李 冬, 李博强(326)
钢筋混凝土板式楼梯的非线性有限元分析 李艳娇, 李瑞敏(332)

【数学与物理】

- 路灯电杆无模拉伸工艺研究 夏鸿雁, 卞 清, 吴 迪(337)
变系数空间分数阶对流-扩散方程的有限差分解法 马亮亮(341)
教授风采 (封 2)
《沈阳大学学报》征稿启事 (封 3)

本期基本参数: CN21-1583/N * 1988 * b * A4 * 88 * zh * P * ¥10.00 * 1000 * 18 * 2013-08

JOURNAL OF SHENYANG UNIVERSITY (NATURAL SCIENCE)

Volume 25 Number 4

August 2013

CONTENTS

【Biological and Environmental Engineering】

- Soil Cadmium Accumulation Characteristics of Four Plants under Condition of Iron Deficiency *Bao Tong, Sun Tieheng, Sun Lina, Zhao Da* (265)
Construction of Waterfowl Habitat Corridors on Least-cost Distance Model in Liaohe River Delta *Tang Qiang, Fan Yezhan* (270)
Research Progress of Landfill Evapotranspiration Cover *Zhang Ping, Wu Hao* (274)
Promotion on Working Memory of Mint Flavored Gum *Jing Tian, Lin Jingjie, Lin Zhixue, Chen Yanxin, Yang Chunyu* (278)

【Materials Science and Chemical Industry】

- Application of Accelerated Solvent Extraction in Food Safety Detection *Fu Haibin, Yan Chaojie, Li Xiuping, Zhang Min, Jiang Shi, Xu Yihong* (283)
Synthesis and Characterization of One Vanadium Polyoxometalate Complex with Helical Zn-O-Zn Chain *Hu Tianhui, You Wansheng* (287)
Fracture Behaviors of Functionally Graded Material Plate *Wei Wei, Peng Yang, Zhang Zehui, Xu Qicheng, Zhang Yanyan* (292)

【Information and Control】

- Blind Pixels Detection Algorithm for IRFPA Based on Linear Extrapolation Theory *Zhao Chunhui, Liu Zhenlong* (297)
Survey on Model of Level Set in MR Brain Image Segmentation *Tian Dan, Wu Jingfei, Fan Linan* (302)
Research and Implementation of Integrated Management Platform for Smart-home Based on Unity3D *Mei Han, Tian Liwei, Shao Yichuan* (306)
Rigid-Flexible Coupling Dynamics Analysis of 3-RPS Parallel Robot *Ding Jiuhua, Mo Ye* (312)

【Architecture and Civil Engineering】

- Experimental Research on High Strength Concrete with Kaolin Tailings *Wang Zhenshuang, Jiao Yulin, Zhou Mei* (317)
Field Tectonic Stress and its Influence *Zhu Guangyi, Xu Zhenghui, Liu Xiaoqun, Guo Ying, Zhu Huiying* (321)
Dynamic Model Design of Dalian Xinghai Bay Cross-sea Bridge *Zhong Hui, Tan Yonggang* (325)
Structural Analysis of Stiff Rigid-frame in Closure Section of Cantilever Casted Bridge *Shang Jin, Li Dong, Li Boqiang* (331)
Nonlinear Finite Element Analysis of Reinforced Concrete Slab Stair *Li Yanjiao, Li Ruimin* (336)

【Mathematics and Physics】

- On Dieless Drawing Technique for Making Wire-pole *Xia Hongyan, Bian Qing, Wu Di* (340)
Finite Difference Methods for Space Fractional Convection-diffusion Equation with Variable Coefficients *Ma Liangliang* (344)

- Professor Style** (Inside Front Cover)
Journal of Shenyang University Calls for Papers (Inside Back Cover)

Serial Parameters: CN21-1583/N * 1988 * b * A4 * 88 * zh * P * ¥10.00 * 1000 * 18 * 2013-08

The English Reviser: LI Yan