



Q K 1 9 3 8 6 0 3

ISSN 1003-4978

CODEN HZKEEE

河南大学学报

Journal of Henan University

自然科学版

Natural Science



4

2019

2019年7月
第49卷 第4期
Vol. 49 No. 4

ISSN 1003-4978



07>

9 771003 497197

中国·开封
Kaifeng China

万方数据

河南大学学报(自然科学版)

第49卷第4期 2019年7月

目 次

地理环境与资源开发

- 新世纪以来西方经济地理学创新研究的格局与特征——基于 CiteSpace 和 VOSviewer 的文献计量
..... 赵建吉,王艳华,张洁,刘娅娜,刘丽(379)
中国地级市土地城镇化与人口城镇化协调发展的空间格局分析 梁流涛,袁晨光,刘琳轲(391)
都市山区农户宅基地退出意愿的影响因素分析——天津市蓟州区 4 个典型村的实证
..... 刘虹吾,赵怀威,钱家乘,马丁,陈雪婷(402)
沿黄水体中总氮含量及其分布特征研究——以郑州—开封段为例
..... 王琳,郭鹤年,李书雅,黄玮祎,童海滨(412)
1951—2011 年 ENSO 事件对秦岭-淮河地区旱涝灾害的影响分析
..... 盛宇裕,毕硕本,路明月,赵峰,孙力(418)

生 命 科 学

- 施肥和施石灰对作物产量的影响及其影响因素 赵灿灿,刘银占,张要军,朱莉莉(429)
施肥对黄淮海平原冬小麦样地土壤线虫群落组成及多样性的影响
..... 宋敏,尹乐琳,刘佳慧,卫舜仪,陈奕昂,张孟娟,杨烨炫,阮心玲(437)
番茄红素 ϵ -环化酶调节烟草抗旱性的研究
..... 王春菲,贾倩云,贾真真,郭玉涛,许锐,孙露,高书文,梁智慧,郭敬功(444)

自动化基础理论与信息技术

- 基于 MODIS 的华北平原长时间序列气溶胶光学厚度时空分布特征研究
..... 郑逢斌,周致丞,刘扬,左宪禹,朱文德(450)
深蓝算法应用于 FY-3B 星数据反演陆地气溶胶 赵永辉,郭新望,张明,曹霞,冯继锋,郑逢斌(459)

化 学 与 化 工

- 乙酸氯化合成氯乙酸动力学研究 缪利胜,褚俊杰,王合丰,史秀耘,杨克,杨浩,李谦(468)
基于氨基喹啉席夫碱 Al^{3+} 荧光探针的合成与表征 付佳鑫,李晓雨,罗晓寒,徐括喜(477)

建筑环境与结构

- BIM 技术在 PPP 棚改项目中的应用研究 马少春,王森,鲍鹏,董昊,王浩(484)
考虑桩土效应的高铁大跨度系杆拱桥地震响应分析 贾宏宇,张智健,张政伟,梁斌(491)
变步长极点配置方法研究 周煦晴,周星德,姜晓静(499)

Journal of Henan University (Natural Science)

Vol.49 No.4 Jul. 2019

CONTENTS

- Patterns and Characteristics of Innovation Research in Western Economic Geography: Bibliometric Analysis Based on CiteSpace and VOSviewer ZHAO Jianji, WANG Yanhua, ZHANG Jie, LIU Yana, LIU Li (379)
- Spatial Difference Analysis of Coordinated Development between Land Urbanization and Population Urbanization in Prefecture Level Cities of China LIANG Liutao, YUAN Chenguang, LIU Linke (391)
- An Analysis of Factors Affecting the Withdrawal of Rural Homestead in Metropolitan Suburbs: Based on the Demonstration of Four Typical Villages in Jizhou, Tianjin LIU Hongwu, ZHAO Huaiwei, QIAN Jiacheng, MA Ding, CHEN Xueting (402)
- Total Nitrogen Concentration and Distribution of Drinking Water along the Middle and Lower Reaches of the Yellow River: A Case Study of Zhengzhou-Kaifeng Section WANG Lin, GUO Henian, LI Shuya, HUANG Weiyi, TONG Haibin (412)
- Analysis of the Influence of ENSO on Drought and Flood Disasters in Qinling-huaihe Region from 1951 to 2011 SHENG Yuyu, BI Shuoben, LU Mingyue, ZHAO Feng, SUN Li (418)
- Effects of Fertilization and Liming on Crop Yield and Its Influence Factor ZHAO Cancan, LIU Yinzhan, ZHANG Yaojun, ZHU Lili (429)
- Dynamics of Soil Nematode Communities in Winter Wheat Fields under Different Nitrogen Managements in Huang-Huai-Hai Plain SONG Min, YIN Lelin, LIU Jiahui, WEI Shunyi, CHEN Yang, ZHANG Mengjuan, YANG Yexuan, RUAN Xinling (437)
- The Study of Lycopene ϵ -Cyclase in Drought Adaption in Tobacco WANG Chunfei, JIA Qianyun, JIA Zhenzhen, GUO Yutao, XU Rui, SUN Lu, GAO Shuwen, LIANG Zhihui, GUO Jinggong (444)
- Temporal and Spatial Distribution Characteristics of Long-term Aerosol Optical Depth in North China Plain Based on MODIS Data ZHENG Fengbin, ZHOU Zhicheng, LIU Yang, ZUO Xianyu, ZHU Wende (450)
- The Application of Deep Blue Algorithm to Retrieve Terrestrial Aerosol from FY-3B Data ZHAO Yonghui, GUO Xinwang, ZHANG Ming, CAO Xia, FENG Jifeng, ZHENG Fengbin (459)
- Kinetics of Chloroacetic Acid Synthesis by Chlorination of Acetic Acid GOU Lisheng, CHU Junjie, WANG Hefeng, SHI Xiuyun, YANG Ke, YANG Hao, LI Qian (468)
- Synthesis and Characterization of Aminoquinoline Schiff Base Al³⁺ Fluorescent Probes FU Jiaxin, LI Xiaoyu, LUO Xiaohan, XU Kuoxi (477)
- Research on the Application of BIM Technology in PPP Shantytown Renovation Project MA Shaochun, WANG Sen, BAO Peng, DONG Hao, WANG Hao (484)
- Seismic Response Analysis of High-speed Railway Long-span Tied Arch Bridge Considering Pile-soil Effect JIA Hongyu, ZHANG Zhijian, ZHANG Zhengwei, LIANG Bin (491)
- Research on Variable-step Poles Assignment Method ZHOU Xuqing, ZHOU Xingde, JIANG Xiaojing (499)

英文审校:郭续更

河南大学学报（自然科学版）

第四届编辑委员会

顾问 (以姓氏笔画为序)

于福熹院士 山 仑院士 李吉均院士
孙九林院士 邹广田院士 侯 淘院士
郭柏灵院士 薛群基院士

主任 宋纯鹏

委员 (以姓氏笔画为序)

丁圣彦 马建华 万师强 孔云峰 孔德志
王天泽 王 华 王超杰 刘先省 乔家君
陈咏梅 杜祖亮 李起升 李 捷 李登峰
李锁平 宋纯鹏 张伟风 张治军 尚富德
武相军 郑逢斌 赵建军 郭立俊 顾玉宗
秦耀辰 鲍 鹏 薛冬峰

河南大学学报（自然科学版）

Henan Daxue Xuebao(Ziran Kexue Ban)

双月刊，1934年创刊

第 49 卷 第 4 期 2019年7月16日出版

Journal of Henan University

(Natural Science)

Bimonthly, Started in 1934

Vol. 49 No. 4 Jul. 16 2019

主管单位 河南大学

主办单位 河南大学

编辑出版 河南大学学报编辑部

主编 李伟昉

副主编 张敬来

印刷 刊开封日报社印务中心

发行范围 国内外公开发行

国内发行 开封市邮政局

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司(北京399信箱)

订阅 全国各地邮政局

Directed by Henan University

Sponsored by

Henan University

Edited & Published by

Journal Editorial Board of Henan University

Chief Editor LI Weifang

Vice Editor ZHANG Jinglai

Distributed by

China International Book Trading Corporation

(P.O.BOX 399, Beijing, China)

刊号 ISSN 1003-4978
CN 41-1100/N

发行代号 国内 36-27
国外 BM4692

国内定价 20.00 元 / 期
120.00 元 / 年