

地球信息科学学报

# 地球信息科学 **学报**

Journal of Geo-information Science

第25卷 第8期 月刊 总第192期

2023

Journal of Geo-information Science 第二十五卷 第八期 二〇二三年八月



《中文核心期刊要目总览》收录期刊  
中国科学引文数据库核心期刊(CSCD)  
中国科技论文统计源期刊  
CNKI数据库收录期刊

EI 数据库收录期刊  
SCOPUS 数据库收录期刊  
GEOBASE 数据库收录期刊  
JST数据库收录期刊

科学出版社

中国科学院地理科学与资源研究所 主办  
中国地理学会

ISSN 1560-8999



9 771560 899236



科学出版社  
Science Press

出版

# 地球信息科学学报

(Diqiu Xinxixue Xuebao)



第25卷 第8期 (总第192期) 2023年8月

## 目次

### 地球信息科学理论与方法

- 基于3D基元拟合的复杂屋顶点云三维重建·····张文元, 陈江媛, 谈国新 (1531)
- 扫描线局部特征约束的车载LiDAR点云城市道路边界提取方法·····董 啸, 王竞雪, 张成龙 (1546)
- 适用于海岛的ICESat-2高程控制点提取方法·····戴泽源, 张立华, 张 林, 等 (1559)
- 综合非滑坡样本选取指数与异质集成机器学习的区域滑坡易发性建模·····  
·····周 超, 甘露露, 王 悦, 等 (1570)
- 一种降水降尺度模型: 地形约束下的条件生成对抗网络·····杜晓婉, 陈 曦, 郑宏伟, 等 (1586)
- 基于正则表达式的地学科学数据名称提取方法·····曹乔卓然, 王丝丝, 陈祖刚, 等 (1601)

### 地理空间分析综合应用

- 顾及地形影响的火星地表天文辐射时空特征分析·····涂 平, 林偲蔚, 周千千, 等 (1611)
- 黄土高原地形破碎化探测及空间异质性分析·····董 勇, 周 亮, 高 鸿, 等 (1625)
- 厦门市公共出租汽车服务公平性·····姚 伟, 赵志远, 吴 升 (1637)
- 绿色发展理念视角下内蒙古煤矿区格局演变分析·····张俊瑶, 杨晓梅, 王志华, 等 (1655)
- 基于随机森林的西辽河流域CCI土壤湿度降尺度研究·····曹 煜, 方秀琴, 杨露露, 等 (1669)

### 遥感科学与应用技术

- 无人机遥感和GWR结合的水华短时预测方法·····张寒博, 李 彤, 李晓芳, 等 (1682)
- 面向高光谱影像小样本分类的全局-局部特征自适应融合方法·····左溪冰, 刘 智, 金 飞, 等 (1699)
- 结合植被光谱特征与Sep-UNet的城市植被信息智能提取方法·····林 娜, 何 静, 王 斌, 等 (1717)
- 基于改进HLT与深度学习的双时相PolSAR洪涝灾害监测新方法·····刘文宋, 张仲英, 郑 琳, 等 (1730)
- 征稿简则····· (1746)

封二: 中国科学院资源与环境信息系统国家重点实验室简介

封三: 南京师范大学虚拟地理环境教育部重点实验室简介

**JOURNAL OF GEO-INFORMATION SCIENCE**  
Vol.25 No.8 (Series No.192) August, 2023

**CONTENTS**

Complex Roof Structure Reconstruction by 3D Primitive Fitting from Point Clouds .....  
.....ZHANG Wenyuan, CHEN Jiangyuan, TAN Guoxin (1531)

Urban Road Boundary Extraction Method based on Local Feature Constraints of Scanline for Vehicle-borne  
LiDAR Point Cloud .....DONG Xiao, WANG Jingxue, ZHANG Chenglong (1546)

A Method of Island Elevation Control Point Extraction Utilizing ICESat-2 Data .....  
.....DAI Zeyuan, ZHANG Lihua, ZHANG Lin, et al (1559)

Landslide Susceptibility Prediction based on Non-Landslide Samples Selection and Heterogeneous  
Ensemble Machine Learning.....ZHOU Chao, GAN Lulu, WANG Yue, et al (1570)

A Precipitation Downscaling Model: Conditional Generative Adversarial Networks under Terrain Constraints  
.....DU Xiaowan, CHEN Xi, ZHENG Hongwei, et al (1586)

The Method of Extracting Names of Geo-science Data based on Regular Expressions .....  
.....CAO Qiaozhuoran, WANG Sisi, CHEN Zugang, et al (1601)

Spatiotemporal Characteristics of Astronomical Solar Radiation for Martian Surface under Terrain Influence  
.....TU Ping, LIN Siwei, ZHOU Qianqian, et al (1611)

Detection and Spatial Heterogeneity Analysis of Terrain Fragmentation on the Loess Plateau .....  
.....DONG Yong, ZHOU Liang, GAO Hong, et al (1625)

Equality of Public Taxi Service in Xiamen City.....YAO Wei, ZHAO Zhiyuan, WU Sheng (1637)

Analysis of Pattern Evolution of Coal Mine Areas in Inner Mongolia from the Perspective of the Green Develop-  
ment Concept..... ZHANG Junyao, YANG Xiaomei, WANG Zhihua, et al (1655)

Downscaling of CCI Soil Moisture in the Xiliaohe River Basin based on Random Forest .....  
.....CAO Yu, FANG Xiuqin, YANG Lulu, et al (1669)

A Short-term Prediction Method of Water Bloom based on UAV Remote Sensing and GWR .....  
.....ZHANG Hanbo, LI Tong, LI Xiaofang, et al (1682)

Global-local Feature Adaptive Fusion Method for Small Sample Classification of Hyperspectral Images  
.....ZUO Xibing, LIU Zhi, JIN Fei, et al (1699)

Intelligent Extraction of Urban Vegetation Information based on Vegetation Spectral Signature and Sep-UNet  
.....LIN Na, HE Jing, WANG Bin, et al (1717)

A Novel Flood Disaster Monitoring Method based on Improved HLT and Deep Learning Using Bi-temporal  
PolSAR Images .....LIU Wensong, ZHANG Zhongying, ZHENG Lin, et al (1730)

期刊基本参数:CN11-5809/P\*1996\*M\*16\*216\*zh+en\*P\*¥60.00\*600\*15\*2023-08

本期责任编辑:黄光玉 蒋树芳 耿艳辉

# 《地球信息科学学报》编委会

## 顾问 (以拼音字母为序)

Advisors

陈运泰 Chen Yuntai	傅肃性 Fu Suxing	高俊 Gao Jun	郭华东 Guo Huadong	胡敦欣 Hu Dunxin	姜景山 Jiang Jingshan	李德仁 Li Deren
李焯芬 Chack-fan Lee	梁怡 Leung Yee	刘燕华 Liu Yanhua	孙志鸿 Sun Chin-Hong	童庆禧 Tong Qingxi	王家耀 Wang Jiayao	王钦敏 Wang Qinmin
杨元喜 Yang Yuanxi	叶嘉安 Anthony Gar-on Yeh	张镜湖 Zhang Jen-Hu	张祖勋 Zhang Zuxun			

## 主编

Editor in Chief

徐冠华  
Xu Guanhua

## 副主编

Associate Editors

陆锋 (执行) Lu Feng	宫辉力 Gong Huili	刘纪远 Liu Jiyuan	林珺 Lin Hui	闰国年 Lv Guonian	高星 Gao Xing	耿艳辉 (专职) Geng Yanhui
--------------------	-------------------	-------------------	---------------	-------------------	----------------	-------------------------

## 编委

Editorial Board

(以拼音字母为序)

陈军 Chen Jun	陈秀万 Chen Xiuwan	陈曦 Chen Xi	党安荣 Dang Anrong	高星 Gao Xing	葛咏 Ge Yong	龚健雅 Gong Jianya
宫辉力 Gong Huili	宫鹏 Gong Peng	耿艳辉 Geng Yanhui	李满春 Li Manchun	李荣兴 Li Rongxing	李小娟 Li Xiaojuan	李新 Li Xin
梁顺林 Liang Shunlin	林珺 Lin Hui	刘高焕 Liu Gaochuan	刘纪远 Liu Jiyuan	刘仁义 Liu Renyi	刘荣高 Liu Ronggao	刘耀林 Liu Yaolin
陆锋 Lu Feng	闰国年 Lv Guonian	马荣华 Ma Ronghua	毛志华 Mao Zhihua	裴韬 Pei Tao	邵全琴 Shao Quanqin	盛业华 Sheng Yehua
施闯 Shi Chuang	史文中 Shi Wenzhong	苏奋振 Su Fenzhen	苏红波 Su Hongbo	孙九林 Sun Jiulin	汤国安 Tang Guoan	童小华 Tong Xiaohua
徐冰 Xu Bing	徐冠华 Xu Guanhua	杨晓梅 Yang Xiaomei	游雄 You Xiong	王劲峰 Wang Jinfeng	王桥 Wang Qiao	王英杰 Wang Yingjie
鄂伦 Wu Lun	吴升 Wu Sheng	杨必胜 Yang Bisheng	杨崇俊 Yang Chongjun	岳天祥 Yue Tianxiang	张继贤 Zhang Jixian	钟耳顺 Zhong Ershun
周成虎 Zhou Chenghu	周国清 Zhou Guoqing	周启鸣 Zhou Qiming	朱阿兴 Zhu Axing	庄大方 Zhuang Dafang		

## 编辑部

Editorial Office

耿艳辉 (主任)  
Geng Yanhui

蒋树芳  
Jiang Shufang

黄光玉  
Huang Guangyu

## 地球信息科学学报 (Diqiu Xinxixue Xuebao)

(月刊, 1996年创刊)

第25卷 第8期 (总第192期) 2023年8月25日出版

## Journal of Geo-information Science

(Monthly, Published Since 1996)

Vol. 25 No. 8 (Series No. 192) August 25, 2023

编辑 《地球信息科学学报》编辑委员会

地址: 北京市朝阳区大屯路甲11号  
邮编: 100101 电话: 010-64888891  
E-mail: dqxxkx@igsnr.ac.cn  
http://www.dqxxkx.cn

主编 徐冠华

主管 中国科学院

主办 中国科学院地理科学与资源研究所  
中国地理学会

出版 科学出版社

地址: 北京东黄城根北街16号, 邮编: 100717

印刷装订 北京宝昌彩色印刷有限公司

总发行 科学出版社

地址: 北京东黄城根北街16号, 邮编: 100717  
电话: 010-64017032  
E-mail: journal@mail.sciencep.com

国外发行 中国国际图书贸易总公司

地址: 北京 399 信箱 邮政编码: 100044

广告发布登记 京朝工商广登字20170208号

Edited by

Editorial Board of Journal of Geo-information Science

Add: 11A, Datun Road, Chaoyang District, Beijing 100101, China  
Tel: 86-10-64888891  
E-mail: dqxxkx@igsnr.ac.cn  
http://www.dqxxkx.cn

Editor-in-Chief

Xu Guanhua

Superintended by

Chinese Academy of Sciences

Sponsored by

Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS  
Geographical Society of China

Published &

Science Press

Distributed by

Add: 16 Donghuangchenggen North Street,  
Beijing 100717, China  
Tel: 86-10-64017032  
E-mail: journal@mail.sciencep.com

Printed by

Beijing Baochang Color Printing Co., Ltd

Overseas

China International Book Trading

Distributor

Corporation

Add: P. O. Box 399, Beijing 100044, China

国际标准连续出版物号: ISSN 1560-8999

国内邮发代号: 82-919

定价: 60.00 元

国内统一连续出版物号: CN 11-5809/P

国外发行代号: QR 1706

国内外公开发行

(购买本刊请扫右侧二维码)

