



月刊 2003 年创刊
2026 年第 24 卷第 7 期 (总第 203 期)

主管: 湖北省自然资源厅
主办: 湖北省测绘行业协会
湖北省测绘地理信息学会

第三届编辑委员会

顾问: (按姓氏笔画排序)

王家耀 王焰新 刘先林 刘经南
刘耀林 孙和平 李召虎 李建成
李德仁 杨元喜 张祖勋 张新长
陈俊勇 郭仁忠 龚健雅 魏子卿

主任: 陈文海

副主任: 何保国 姜殿惠 王卫群
李平湘 张琳

委员: (按姓氏笔画排序)

丁继华 王波 邓磊 卢新海 卢耀武
申传明 田春华 田道明 乔朝飞 刘中秋
刘林起 刘昊 刘奕夫 刘涛 苏敏
杜金莉 李双平 李永丰 杨红刚 肖建华
肖昶 肖辉 吴永桥 邱儒琼 何凯涛
邹崇尧 张光宏 张迁 张安录 张孝成
张志艺 张晓玲 张继贤 陈云浩 陈涛
陈海嵩 陈翠芳 罗静 周志诚 周建春
周勇 郑学东 郑举汉 胡正茂 胡守庚
柯新利 侯恩兵 洪亮 姚宜斌 秦天宝
秦昆 袁兵 唐坚强 耿晴 黄亚平
龚勋 储征伟 詹庆明 廖长林 廖明生
谭文专 潘世炳 魏伟

目次

技术热点研究

- 多尺度差异特征融合的高分辨率光学影像建筑变化检测
..... 张常旺 王雅萌 段振龙 等(1)
- 改进麻雀搜索算法优化最小二乘支持向量机的高程拟合
..... 武志伟 李培云 廖文凯 等(6)
- 基于特征优选和优化算法的遥感影像机器学习分类方法
..... 元航 任潇洒 李博 等(11)
- 基于控制片的城市立体卫星影像高精度几何定位
..... 祝晓坤 田辰曦 夏婧 等(18)
- 利用空间最短距离拟合模型重建点云缺失电力线
..... 李子新 李冶 刘国辉(22)
- 基于 GQA-AssemFormer 的遥感影像道路提取方法
..... 谢勇(26)

空间分析与规划

- 基于车牌识别数据的稀疏车辆出行轨迹还原研究
..... 李萌 王伊丽 戴建光(33)
- 珠三角地区街道级碳排放空间格局及其影响因素分析
..... 范成 蔡捷娜 林漪雯(38)
- 珠三角城市群设施农用地时空演变格局研究
..... 王思敏 郑少兰 巢子豪(46)
- 江淮分水岭县域旅游资源价值与空间分布——以广水市为例
..... 鲁立 李亚男 曾求 等(52)
- 顾及公平与效率的公共服务设施低碳出行可达性分析
..... 曾星 黄滢冰 徐文丽 等(59)

3S 技术应用

- 基于暗像元拟合的 ZY1E AHSI 东湖水体大气校正真实性评价
..... 周志诚 梁思 闵天(65)
- 基于模态分解的 GNSS 观测环境影响辨识研究
..... 朱思明 陈海尊 李倩霞 等(70)
- 利用混合模型反演豫北地区冬小麦叶面积指数
..... 周俊利 刘雪 李欢(76)
- 利用 Prophet-PSO-LSTM 模型预测地表沉降
..... 郑建雷 陈森新(81)
- 一种面向多光谱多分辨率影像的超分辨率重建网络
..... 张巨林 陈德友 李自强(86)
- 基于改进 SegNet 模型的冬小麦种植分布提取
..... 曹俊涛 李亚强 孟成真 等(92)
- 基于语义特征的多源兴趣点机器学习数据匹配方法
..... 熊文辉 田振昂 赵东保(96)



地理空间信息

GEOSPATIAL INFORMATION

技术支持单位

湖北省空间规划研究院
湖北省测绘工程院
湖北省地图院
湖北省航测遥感院
湖北省国土测绘院
湖北省测绘成果档案馆(湖北省地理信息数据交换中心)
湖北省测绘质量监督检验站
湖北省地理国情监测中心
湖北省地质局地球物理勘探大队
湖北省自然资源厅非煤矿山事业发展中心
长江水利委员会长江科学院
武汉市自然资源和规划信息中心(武汉市地理信息中心)
武汉市测绘研究院
武汉市房产测绘中心
襄阳市测绘研究院
重庆市地理信息和遥感应用中心
安徽省第三测绘院
安徽省第一测绘院
安徽省基础测绘信息中心
安徽省第二测绘院
新疆维吾尔自治区测绘地理信息学会
北京吉威空间信息股份有限公司
二十一世纪空间技术应用股份有限公司
长江空间信息技术工程有限公司(武汉)
北京智源数创信息技术有限公司
湖北地信科技集团股份有限公司
江苏天地图地理信息工程技术有限责任公司
武汉宝骐市场咨询顾问有限公司
武汉攀达时空科技有限公司

测绘工程案例

数字孪生与数据治理下轨道交通全生命周期数据基底构建——以上海市为例
..... 何 伟 许书影(101)
湖北省“多监合一”卫星遥感常态化监测探索与实践
..... 石婷婷 厉芳婷 李盼盼 等(105)
湖北省自然资源“一村一图”编制创新与实践
..... 肖 晓 苏博文 张淑芬(111)
实景三维中小学智慧校园建设实践探索
..... 王怀军 刘 丹 王立刚(115)
多源数据融合技术在广东省历史建筑精细测绘中的实践
..... 李 波 刘 晗 冯启翔(120)
地理空间边界约束的倾斜摄影三维模型增量更新方法
..... 闫 昶 郝思宝 宋伟凯 等(125)
基于无人机巡检的矿山边坡安全监测与预警
..... 曹建君 王凤瑞 姚志刚 等(128)
改进灰狼优化 BP 神经网络的大坝水平位移预测研究
..... 宋忠宁(132)

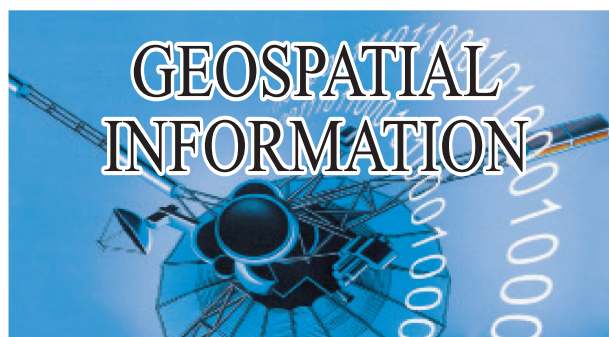
教育与行业管理

国家新型基础测绘徐州试点建设探索
..... 陈立志 李倍倍 银志敏(136)
云南省不动产籍调查数据库质检规则设计与实现
..... 杨薇玉 赵园园 李保学 等(140)

编辑部

主 编：何保国
副主编、主任：余晓敏
责 任 编 辑：彭 珺 李莉华
编 辑：王燕云 方 栋

编辑出版：《地理空间信息》编辑部
地 址：武汉市武昌区中南一路50号
邮 编：430071
电话传真：(027) 87305035 68783812
电子邮箱：hgsi2003@188.com
本刊网址：dxkj.cbpt.cnki.net
印 刷：武汉市宏达盛印务有限公司
国内发行：中国邮政集团有限公司湖北省分公司
国外发行代号：BM4994
国内邮发代号：38-251
中国标准连续出版物号：ISSN 1672-4623
CN 42-1692/P
出版日期：2026年7月28日
国内定价：50.00元/册



Editorial Board of *Geospatial Information*
Add: 50 Zhongnan Yi Road, Wuchang,
Wuhan, China
E-mail: hgsi2003@188.com;
<http://dxkj.cbpt.cnki.net>;
Tel: +86-27-87305035
+86-27-68783812

Monthly, Started in 2003
Volume 24, No. 7
Jul. 28, 2026

CONTENTS

Building Change Detection in High-resolution Optical Images Based on Multi-scale Differential Feature Fusion	
.....	ZHANG Changwang, WANG Yameng and DUAN Zhenlong, et al (1)
Elevation Fitting Method Based on Improved Sparrow Search Algorithm Optimizing Least Squares Support Vector Machine	
.....	WU Zhiwei, LI Peiyun and LIAO Wenkai, et al (6)
Remote Sensing Image Machine Learning Classification Method Based on Feature Selection and Optimization Algorithm	
.....	QI Hang, REN Xiaosa and LI Bo, et al (11)
High-accuracy Geometric Positioning of Urban Stereo Satellite Images Based on Digital Control Photos	
.....	ZHU Xiaokun, TIAN Chenxi and XIA Jing, et al (18)
Reconstruction of Power Line with Point Cloud Missing Using the Spatial Shortest Distance Fitting Model	
.....	LI Zixin, LI Ye and LIU Guohui (22)
Road Extraction Method from Remote Sensing Images Based on GQA-AssemFormer	
.....	XIE Yong (26)
Research on Sparse Vehicle Trajectory Reconstruction Based on License Plate Recognition Data	
.....	LI Meng, WANG Yili and DAI Jianguang (33)
Spatial Pattern of Street-level Carbon Emissions and Its Influence Factor Analysis in the Pearl River Delta Region	
.....	FAN Cheng, CAI Jiena and LIN Yiwen (38)
Research on the Spatio-temporal Evolution Pattern of Facility Agricultural Land in the Pearl River Delta Urban Agglomeration	
.....	WANG Simin, ZHENG Shaolan and CHAO Zihao (46)
Value and Spatial Distribution Pattern of Tourism Resources in Yangtze-Huai River Watershed Counties: A Case Study of Guangshui City, Hubei Province, China	
.....	LU Li, LI Yanan and ZENG Qiu, et al (52)
Accessibility Analysis of Public Service Facilities with Low-carbon Travel Orientation to Balance Equity and Efficiency	
.....	ZENG Xing, HUANG Yingbing and XU Wenli, et al (59)
Authenticity Evaluation of ZY1E AHSI East Lake Water Body Atmospheric Correction Based on Dark Spectrum Fitting	
.....	ZHOU Zhicheng, LIANG Si and MIN Tian (65)

Identification of Environmental Impacts on GNSS Observations Based on Mode Decomposition	ZHU Siming, CHEN Haizun and LI Qianxia, et al (70)
Leaf Area Index Inversion of Winter Wheat in North Henan Province, China Using Hybrid Model	ZHOU Junli, LIU Xue and LI Huan (76)
Surface Settlement Prediction Using Prophet-PSO-LSTM Model	ZHENG Jianlei and CHEN Miaoxin (81)
A Super-resolution Reconstruction Network for Multi-spectral and Multi-resolution Images	ZHANG Julin, CHEN Deyou and LI Ziqiang (86)
Winter Wheat Planting Distribution Extraction Based on Improved SegNet Model	CAO Juntao, LI Yaqiang and MENG Chengzhen, et al (92)
Machine Learning Data Matching Method for Multi-source Points of Interest Based on Semantic Features	XIONG Wenhui, TIAN Zhen'ang and ZHAO Dongbao (96)
Full Lifecycle Data Foundation Construction in Rail Transit Under Digital Twin and Data Governance Background: A Case Study of Shanghai City, China	HE Wei and XU Shuying (101)
Exploration and Practice of Normalized Remote Sensing Monitoring Content for "One-time Monitoring and Multiple Applications" in Hubei Province, China	SHI Tingting, LI Fangting and LI Panpan, et al (105)
Innovation and Practice in the Compilation of "One Village One Map" for Natural Resources in Hubei Province, China	XIAO Xiao, SU Bowen and ZHANG Shufen (111)
Practical Exploration of 3D Real Scene Smart Campus Framework Construction for Primary and Secondary Schools	WANG Huaijun, LIU Dan and WANG Ligang (115)
Practices of Multi-source Data Fusion Technology in the Fine Surveying and Mapping of Historical Buildings in Guangdong Province, China	LI Bo, LIU Han and FENG Qixiang (120)
Incremental Update Method for Oblique Photography 3D Model with Geographical Spatial Boundary Constraints	YAN Chang, HAO Sibao and SONG Weikai, et al (125)
Mine Slope Safety Monitoring and Early Warning Based on UAV Inspection	CAO Jianjun, WANG Fengrui and YAO Zhigang, et al (128)
Research on Dam Horizontal Displacement Prediction Using Improved Grey Wolf Optimized BP Neural Network	SONG Zhongning (132)
Construction Exploration of National New Fundamental Surveying and Mapping Xuzhou Pilot	CHEN Lizhi, LI Beibei and YIN Zhimin (136)
Design and Implementation of Quality Inspection Rules for Yunnan Province Real Estate Cadastral Survey Database	YANG Weiyu, ZHAO Yuanyuan and LI Baoxue, et al (140)