



月刊 2003 年创刊
2026 年第 24 卷第 8 期 (总第 204 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

- 融合情境相似性与协同过滤的旅游景点推荐方法
..... 谭磊 肖龙 孟鹏燕 等(1)
- 基于无人机 LiDAR 点云的 DEM 生成及其精度修正
..... 田一涵 张亮 牛建军 等(6)
- 利用视频监控的耕地变化智能感知技术研究与实践
..... 易梅 涂琴 童雪丽 等(16)
- 北斗/GNSS 与视觉 SLAM 融合的民航机场室外车辆定位技术
..... 吴荣洋(21)
- 一种整合多模态历史数据的地下轨道交通场景建模方法
..... 王亚平 王青青 高华 等(25)
- 碳密度修正与多情景模拟的碳储量动态预测
..... 秦琦瑞 司晶 王要佳 等(29)

空间分析与规划

- 利用遥感与定量分析的开封市土地利用结构变化研究
..... 彭文博 孙文静 薛帅栋 等(34)
- 邯郸西部山区山地村落空间基因图谱构建研究
..... 谢空 杨帆(41)
- 市县国土空间规划体检监测体系及实施监督传导机制构建——以湖北省为例
..... 徐国斌 李睿思 蒙文清 等(46)
- 鉴于供需平衡视角省域城市公共服务设施均衡性评价
..... 吴丹 张世国 王显奇 等(52)
- 利用机器学习的国土空间城镇功能用地适宜性评价模型
..... 秦晓莉 范琰(60)
- 长三角碳汇动态及其驱动因子分析
..... 刘晓 刘华清(65)

3S 技术应用

- 湖北省国土空间总体规划数智化审查技术与应用研究
..... 王冠 陶文铸 罗玛诗艺 等(69)
- 基于 Sentinel-1 SAR 的赛里木湖冰物候变化特征分析
..... 赵涛涛 朱俊峰 刘梦强(74)
- 利用 WebGIS 的灾害应急响应系统设计与实现
..... 李姝祺 余露 汤商 等(78)
- 基于机器学习和 SHAP 的黄河流域碳排放分析与预测
..... 刘亚(84)
- 利用 SAM 模型的地理信息更新关键技术研究
..... 陈功勋 张寿雨 刘唐(90)
- 基于 VTK 的多源数据构建动态三维场景方法研究
..... 李勇超 苏勤龙 马楚 等(95)



- 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
武汉攀达时空科技有限公司

机载LiDAR在秦巴山区地灾识别中的应用研究
..... 刘恩泽 童 锋 赵 凯 等(99)
城市数字公共基础设施能力成熟度评估方法研究
..... 周晓霞 谭成国 邹 江 等(103)

测绘工程案例

机载LiDAR电力线点云提取与三维重建方法研究
..... 蔡 忠 金 飞 魏 立(109)
基于主客观组合的“多测合一”质量评价权重优化方法
..... 栾桂来 姚益平 马程子(113)
多技术融合的1:10 000时空DLG快速更新方法与实践——以武汉市为例
..... 张 敏 郑凤姣 石 森 等(118)
跨河边角同测方法应用研究
..... 王忠仁 李俊义 郝宗泽 等(122)
基于国产化环境的遥感影像共享服务系统设计与实现
..... 方 芳 厉芳婷 熊楚翘 等(128)
利用倾斜摄影三维模型生产1 m格网DEM数据的研究
..... 肖 聪 苏勤龙 马 楚 等(132)

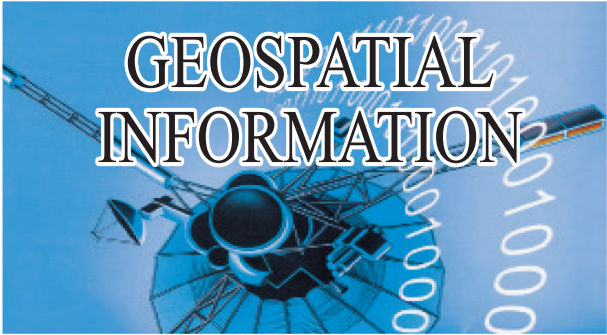
教育与行业管理

人工智能赋能空间分析课程教学与实践的路径探索
..... 巩现勇 刘呈熠 任红鸽 等(136)
基于GNSS轨迹数据的测绘基准监督管理关键技术研究
..... 张士勇 唐亚洲 陈奎伊 等(141)

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8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.8
Aug. 28, 2026

CONTENTS

Tourist Attraction Recommendation Method Incorporating Contextual Similarity and Collaborative Filtering
..... TAN Lei, XIAO Long and MENG Pengyan, et al (1)

DEM Generation and Accuracy Correction Based on Unmanned Aerial Vehicle LiDAR Point Cloud
..... TIAN Yihan, ZHANG Liang and NIU Jianjun, et al (6)

Research and Practice of Intelligent Perception Technology for Cultivated Land Changes Based on Video Surveillance
..... YI Mei, TU Qin and TONG Xueli, et al (16)

Outdoor Vehicle Positioning Technology for Civil Aviation Airports Integrating BeiDou/GNSS and Visual SLAM
..... WU Rongyang (21)

Underground Rail Transit Scenes Modeling Method by Integrating Multi-modal Historical Data
..... WANG Yaping, WANG Qingqing and GAO Hua, et al (25)

Dynamic Prediction of Carbon Storage Based on Carbon Density Correction and Multi-scenario Simulation
..... QIN Qirui, SI Jing and WANG Yaojia, et al (29)

Research on Land-use Structure Changes in Kaifeng City, Henan Province, China Using Remote Sensing and Quantitative Analysis
..... PENG Wenbo, SUN Wenjing and XUE Shuaidong, et al (34)

Research on the Construction of Spatial Gene Atlas for Mountain Villages in Handan's Western Mountains
..... XIE Kong and YANG Fan (41)

Construction of Physical Examination Monitoring System for Territorial Spatial Planning of Cities and Counties and the Implementation Supervision Transmission Mechanism: A Case Study of Hubei Province, China
..... XU Guobin, LI Ruisi and MENG Wenqing, et al (46)

Equilibrium Evaluation of Urban Public Service Facilities in Provincial Regions from the Perspective of Supply and Demand Balance
..... WU Dan, ZHANG Shiguo and WANG Xianqi, et al (52)

Suitability Evaluation Model for Urban Function Land in Territorial Space Based on Machine Learning
..... QIN Xiaoli and FAN Yan (60)

Analysis of Dynamic Changes and Driving Factors of Carbon Sinks in the Yangtze River Delta	LIU Xiao and LIU Huaqing (65)
Research on Digital–intelligent Review Technology and Application of Territorial Spatial Overall Planning in Hubei Province, China	WANG Guan, TAO Wenzhu and LUO Mashiya, et al (69)
Analysis of Lake Ice Phenology Changes in Sayram Lake Based on Sentinel–1 SAR	ZHAO Taotao, ZHU Junfeng and LIU Mengqiang (74)
Design and Implementation of Disaster Emergency Response System Based on WebGIS	LI Shuqi, YU Lu and TANG Shang, et al (78)
Analysis and Prediction of Carbon Emissions in the Yellow River Basin Based on Machine Learning and SHAP	LIU Ya (84)
Research on Key Technologies for Geographical Information Update Based on SAM Model	CHEN Gongxun, ZHANG Shouyu and LIU Tang (90)
Research on Dynamic 3D Scene Construction Method from Multi–source Data Based on VTK	LI Yongchao, SU Qinlong and MA Chu, et al (95)
Application of Airborne LiDAR in the Geological Hazard Recognition in Qinba Mountains Regions, China	LIU Enze, TONG Feng and ZHAO Kai, et al (99)
Research on Capacity Maturity Evaluation Method of Urban Digital Public Infrastructure	ZHOU Xiaoxia, TAN Chengguo and ZOU Jiang, et al (103)
Research on Airborne LiDAR–based Power Line Point Cloud Extraction and 3D Reconstruction Methods	CAI Zhong, JIN Fei and WEI Li (109)
Weight Optimization Method for Quality Evaluation of “Integration of Multiple Surveying and Mapping” Based on Subjective–objective Combination	LUAN Guilai, YAO Yiping and MA Chengzi (113)
Rapid Update Method and Practice of 1 : 10 000 Spatio–temporal DLG Based on Multi–technology Integration: A Case Study of Wuhan City, Hubei Province, China	ZHANG Min, ZHENG Fengjiao and SHI Miao, et al (118)
Research on Application of Simultaneous Measurement of Distance and Angle in River–crossing Leveling	WANG Zhongren, LI Junyi and HAO Zongze, et al (122)
Design and Implementation of Remote Sensing Image Sharing Service System Based on Domesticated Environment	FANG Fang, LI Fangting and XIONG Chuqiao, et al (128)
Research on 1 m Grid DEM Data Production Based on Oblique Photogrammetry 3D Model	XIAO Cong, SU Qinlong and MA Chu, et al (132)
Pathways to AI–empowered Pedagogy and Practice in Spatial Analysis Teaching and Learning: An Integrated Exploration	GONG Xianyong, LIU Chengyi and REN Hongge, et al (136)
Research on Key Technologies of Surveying and Mapping Datum Supervision and Management Based on GNSS Trajectory Data	ZHANG Shiyong, TANG Yazhou and CHEN Kuiyi, et al (141)