

地理空间信息

GEOSPATIAL INFORMATION

月刊 2003年创刊

2025年第23卷第5期(总第189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 胡忆东 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

DAR-Net:双空间注意力与边界细化的遥感影像滑坡提取网络

严炳杨 冯志荣 鲍灵辉 等(1)

三维地表基质体元模型构建与生态修复应用研究

周珉羽 王宴会 赵永 等(5)

基于HLM和GWR技术的电网低压故障风险影响因子分析

冯国平 余传坤 卢宾宾(12)

面向跑图的道路图形检索方法研究

张莹 孙聪 程华明 等(18)

一种高分辨率影像阴影遮蔽地物视觉特征恢复方法

李诏天 李琪 徐世武 等(23)

利用点云数据自动提取树木参数与仿真重建

罗建新 寇媛 王军军 等(29)

空间分析与规划

我国多层次医疗资源空间模式特征与影响因素研究

胡世瑞凡 吴创奇 戴昭鑫 等(33)

五大城市群人口—经济—夜间灯光耦合协调度时空特征

徐嘉慧 颜梅春 沈冰冰(39)

江苏苏北城市群城镇空间格局联系解析

刘辉 晏王波 宋法奇(46)

应急避难场所空间分布格局与收容能力分析

尹磊 张磊 周银朋 等(50)

耕地秋季作物种植结构特征与影响机制探究

杨振 彭壮壮 张蓓蓓 等(56)

广州市耕地非粮化空间格局研究

高俊 程铭宇 易江 等(59)

3S技术应用

基于夜光遥感的长江经济带县级城市收缩时空特征分析

张雅杰 王胜男 杨钧雅(63)

长三角城市化与生态环境耦合协调发展研究

张芝轲 李天天 张琳敏 等(67)

利用空间邻域信息和多分类器集成分类高光谱影像

杨小波 苗李莉(71)

基于时空莫兰指数的石家庄二环路交通时空状态分析

潘晓 克亚琳 徐金硕(76)

Sentinel-2A影像的水体指数构建与稳定性研究

邱煌奥 张求喜 陶国强 等(80)

基于RSEI的九寨沟地震区生态环境质量恢复评价

韩沙鸥 周鑫 杨存建(84)

利用DEM和遥感影像分析南四湖水位—水面关系

董康 刘文国 刘明旭 等(90)

顾及土壤温度的星载GNSS-R土壤湿度反演

赵保睿 任玥 张敏 等(94)



地理空间信息

GEOSPATIAL INFORMATION

协办单位

- 湖北省空间规划研究院
- 湖北省测绘成果档案馆(湖北省地理信息数据交换中心)
- 湖北省测绘工程院
- 湖北省测绘质量监督检验站
- 湖北省地理国情监测中心
- 湖北省地图院
- 湖北省地质局地球物理勘探大队
- 湖北省国土测绘院
- 湖北省航测遥感院
- 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
- 长江水利委员会长江科学院
- 安徽省第二测绘院
- 安徽省第一测绘院
- 安徽省基础测绘信息中心
- 新疆维吾尔自治区测绘地理信息学会
- 重庆市地理信息和遥感应用中心
- 自然资源部第三地理信息制图院
- 襄阳市测绘研究院
- 吉奥时空信息技术股份有限公司
- 长江空间信息技术工程有限公司(武汉)
- 中铁第四勘察设计院集团有限公司
- 北京吉威空间信息股份有限公司
- 湖北地信科技集团股份有限公司
- 武汉攀达时空科技有限公司
- 二十一世纪空间技术应用股份有限公司
- 杭州市勘测设计研究院有限公司

测绘工程案例

- 集成多波束声呐的沉井三维扫描系统设计与实践
..... 王嘉伟 尤相骏 杨朝禹 等(98)
- GIS技术在不动产智治应用场景中的台州实践
..... 束邱恺 韩超伟 阮春晖(102)
- 面向自然资源管理的实景三维应用设计方案评价模型
..... 李永鑫 赵雪 詹琪琪 等(106)
- 顾及局部空间特征的电力线危险区域检测方法
..... 李强 朱厦 李录 等(109)
- 基于PPK差分技术的矿区沉陷航测测量方法
..... 施秀岚 孙一琳 俞凯辉 等(113)
- 多卫星星座不同组合下的RTK定位性能评估
..... 陈学彬 江勇 谢涛(117)
- 基于PS-InSAR技术的墨西哥城区地面形变监测研究
..... 范城城 代兴兰 王丽雅 等(124)
- 利用熵权法开展普通公路地质环境隐患评价
..... 焦学军 王文杰 胡颖雷 等(129)

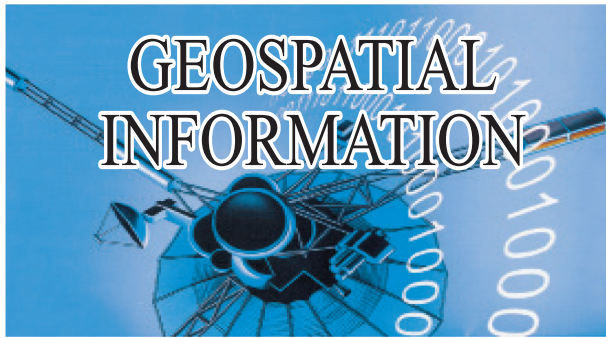
教育与行业管理

- 新时期思政教育融入《土地资源管理》课程建设路径研究
..... 卢新海 陈月娇 李文珺(132)
- 新型基础测绘全周期质量管理研究
..... 刘静华 金卓妮 战继海(136)

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 务：张光蓉

- 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：2025年5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: hgisi2003@188.com;
 http: //dxkj.cbpt.cnki.net;
 Tel: +86-27-87305035
 +86-27-68783812

Monthly, Started in 2003
 Volume 23, No.5
 May, 28, 2025

CONTENTS

DAR–Net: A Dual Spatial Attention and Boundary Refinement Network for Landslide Extraction from Remote Sensing Images
 YAN Bingyang, FENG Zhirong and BAO Linghui, et al (1)

Research on the Construction of 3D Ground Substrate Voxel Model and Application of Ecological Restoration
 ZHOU Minyu, WANG Yanhui and ZHAO Yong, et al (5)

Influence Factor Analysis of Low–voltage Fault Risk in Power Grid Based on HLM and GWR Techniques
 FENG Guoping, YU Chuankun and LU Binbin (12)

Retrieval Method for Road Graph Oriented Towards Running Graph ZHANG Ying, SUN Cong and CHENG Huaming, et al (18)

Visual Characteristic Recovery Method of Shadow–obscured Terrain Objects in High–resolution Images
 LI Zhaotian, LI Qi and XU Shiwu, et al (23)

Automatic Extraction and Simulation Reconstruction of Tree Parameters Based on Point Cloud Data
 LUO Jianxin, KOU Yuan and WANG Junjun, et al (29)

Research on Spatial Mode Characteristics and Influence Factors of Multi–level Medical Resources in China
 HU Shiruifan, WU Chuangqi and DAI Zhaoxin, et al (33)

Spatio–temporal Characteristics of Coupling Coordination Degree of Population–Economy–Nighttime Light in the Five Major
 Urban Agglomerations XU Jiahui, YAN Meichun and SHEN Bingbing (39)

Spatial Pattern Connection Analysis of Urban Areas in the North of Jiangsu Province Urban Agglomeration
 LIU Hui, YAN Wangbo and SONG Faqi (46)

Spatial Distribution Pattern and Acceptable Capacity Analysis of Emergency Shelters
 YIN Lei, ZHANG Lei and ZHOU Yinpeng, et al (50)

Research on the Characteristics and Influence Mechanism of Crop Planting Structure in Autumn on Cultivated Land
 YANG Zhen, PENG Zhuangzhuang and ZHANG Beibei, et al (56)

Research on Spatial Pattern of Non–grain Cultivated Land in Guangzhou City GAO Jun, CHENG Mingyu and YI Jiang, et al (59)

Shrinkage Spatio–temporal Characteristic Analysis of County–level Cities in the Yangtze River Economic Belt Based on
 Nighttime Light Remote Sensing ZHANG Yajie, WANG Shengnan and YANG Junya (63)

Research on the Coupling and Coordinated Development of Urbanization and Ecological Environment in the Yangtze River Delta	ZHANG Zhiqiang, LI Tiantian and ZHANG Linmin, et al (67)
Hyperspectral Image Classification Based on Spatial Neighborhood Information and Multi-classifier Integration	YANG Xiaobo and MIAO Lili (71)
Spatio-temporal Analysis of Shijiazhuang Second Ring Road Traffic State Based on Spatio-temporal Moran's I	PAN Xiao, KE Yalin and XU Jinshuo (76)
Water Body Index Construction and Stability Research Based on Sentinel-2A Images	QIU Huang'ao, ZHANG Qiuxi and TAO Guoqiang, et al (80)
Eco-environmental Quality Restoration Evaluation of Jiuzhaigou Earthquake Area Based on RSEI	HAN Sha'ou, ZHOU Xin and YANG Cunjian (84)
Water Level and Water Surface Relationship Analysis of Nansi Lake Based on DEM and Remote Sensing Images	DONG Kang, LIU Wenguo and LIU Mingxu, et al (90)
Satellite-borne GNSS-R Soil Moisture Retrieval Model Considering Soil Temperature	ZHAO Baorui, REN Yue and ZHANG Min, et al (94)
Design and Practice of Caisson 3D Scanning System Based on Multi-beam Sonar	WANG Jiawei, YOU Xiangjun and YANG Chaoyu, et al (98)
Application of GIS Technology in the Taizhou Intelligent Governance of Real Estate	SHU Qiuikai, HAN Chaowei and RUAN Chunhui (102)
Evaluation Model of 3D Real Scene Application Design Plans for Natural Resource Management	LI Yongxin, ZHAO Xue and ZHAN Qiqi, et al (106)
Power Line Dangerous Area Detection Method Considering Local Spatial Features	LI Qiang, ZHU Xia and LI Lu, et al (109)
Mining Area Subsidence Aerial Photogrammetry Method Based on PPK Differential Technology	SHI Xiulan, SUN Yilin and YU Kaihui, et al (113)
RTK Positioning Performance Evaluation Under Multi-constellation Different Combinations	CHEN Xuebin, JIANG Yong and XIE Tao (117)
Research on Surface Deformation Monitoring Method in Mexico Urban Areas Based on PS-InSAR Technology	FAN Chengcheng, DAI Xinglan and WANG Liya, et al (124)
Geological Environment Hidden Danger Evaluation of Ordinary Highway Using Entropy Weight Method	JIAO Xuejun, WANG Wenjie and HU Yinglei, et al (129)
Research on the Curriculum Construction Path Integrating Ideological and Political of the <i>Land Resource Management</i> in the New Era	LU Xinhai, CHEN Yuejiao and LI Wenjun (132)
Research on the Full Cycle Quality Management of New Basic Surveying and Mapping	LIU Jinghua, JIN Zhuoni and ZHAN Jihai (136)