



第五届中国出版政府奖期刊提名奖
第二、三届全国期刊奖百种重点期刊
全国优秀测绘地理信息期刊奖
中文核心期刊
中国科技核心期刊 (中国科技论文统计源期刊)
中国科学引文数据库 (CSCD) 核心统计源期刊

CODEN THTPAQ ISSN 0494-0911
CN 11-2246/P

《中国学术期刊文摘》收录期刊
中国学术期刊网络出版总库 (CAJD) 全文收录期刊
中国科技论文与引文数据库 (CSTPCD) 核心统计源期刊
中国学术期刊综合评价数据库 (CAJCED) 核心统计源期刊



2024

测绘通报

Bulletin of Surveying and Mapping

中华人民共和国自然资源部 主管 中国地图出版社集团有限公司 主办

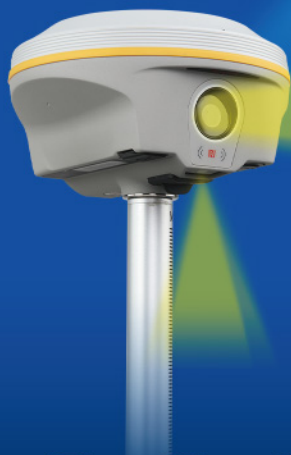
月刊

SOUTH

创享 V2 影像RTK

视 无 限 更 精 准

无人机盲区 快速修补测



SoC芯片



秒固定



影像测量



实景放样



北斗精度



全无线



超级惯导



彩色液晶触摸屏



eSIM



大容量电池



广州南方测绘科技股份有限公司

总部地址：广州市天河智慧城思成路39号南方测绘地理信息产业园
电话：020-23380888 邮编：510663

400-7000-700
www.southsurvey.com

广告

测绘通报

二〇二四年第一期

二〇二四年一月

测绘出版社有限公司

编辑委员会

主任 李建成
常务副主任、主编 陈平
副主任 刘经南 杨元喜 郭仁忠 陈军
燕琴 李广云 姚宜斌
副主编 金君
委员 (按姓氏笔画为序)
山川 马全明 马然 马德富 王坚
王金 王涛 邓敏 刘小丁 刘云峰
刘立龙 刘纪平 刘国祥 刘焱雄 刘耀林
孙佳龙 阳凡林 李必军 李爱勤 李满春
杨英宝 杨泽运 杨树文 何华贵 邹广黔
张书亮 张志华 张新长 陈刚 陈新
易树柏 罗津 郑南山 项鑫 赵小平
赵文亮 赵红蕊 赵峰 胡文元 段亚龙
祝会忠 姚娜 贾光军 陶庭叶 曹凯滨
崔希民 彭明军 董箭 储征伟 曾元武
温小华 谢刚生 谢欢 谢征海 廉旭刚
赫建忠 戴晨光 魏峰远

编辑部

编辑部主任 金君
编辑 马保卫 纪银晓 杨瑞芳 胡森
本期责任编辑 纪银晓
编务 李元娜
校对 虹雨校对
主管 中华人民共和国自然资源部
主办 中国地图出版社集团有限公司
出版 测绘出版社有限公司
地址 北京市西城区三里河路 50 号
邮编 100045
电话 (010) 68531192 (010) 68531349
(010) 68531262 (010) 68531361
(010) 68531156
网址 <http://tb.chinasmmp.com>
邮箱 chtb@chinajournal.net.cn
排版 秦之风文化传媒(廊坊)有限公司
印刷 北京柏力行彩印有限公司
国内总发行 北京市报刊发行局
国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司
发行范围 国内外公开发行
订购 全国各地邮政局(所)

ISSN 0494-0911

中国标准连续出版物号 CN 11-2246/P

邮发代号 2-223

国外代号 MO1396

定价 60.00 元

审图号 GS 京(2023)2601 号

本刊声明:来稿凡经本刊录用,如无特殊声明,即视为作者同意授权本刊及本刊合作媒体复制、发行及进行信息网络传播。著作权使用费与本刊稿酬一并支付。

期刊基本参数: CN 11-2246/P * 1955 * m * A4 * 182 * zh * P * ¥60.00 * * 32 * 2024-1

目次

地质灾害探测与隐患识别

- 基于多目摄影精细化重构的无人机泥石流灾害探测技术
..... 邹杨,董秀军,张广泽,李建强,李向东,李天雨(1)
小尺度山区地质灾害隐患的无人机精细化识别方法与实践
..... 黄海峰,张瑞,周红,易武,薛蓉花,董志鸿,柳青,邓永煌,张国栋(6)
知识图谱驱动下的多源遥感滑坡隐患识别
..... 李永鑫,王德富,马志刚,范亚军,杨本勇,刘立,罗超(12)

学术研究

- 基于InVEST模型的京津冀土地利用变化及碳储量时空分异研究
..... 彭云妮,桑会勇,翟亮,张紫怡,段晋江(19)
综合生态与社会效益的辽西北沙化土地生态治理成效评估模型
..... 王雨昕,孙灏,许鹏,孟健,王思涵,王超群,吴瑞翔(25)
广西-东盟多源遥感数据的森林高度反演及应用
..... 谢开翼,陈瑞波,王志莉,王群,包俊帆,朱宁宁(32)
基于多时相光学遥感影像亚像素相关的边坡监测
——以溪洛渡电站为例 叶江,李才艺,高红旗,徐卫红,向南松(38)
基于光流估计的“珠海一号”高光谱卫星遥感数据的固体废弃物识别方法
——以河南省济源示范区为例 张鹏强,孙一帆,常勃豪,刘冰,余岸竹(44)
激光雷达探测输电走廊安全风险研究现状
..... 张睿卓,唐杰,张思,舒黄艳,张迪,钟若飞,孙黎明(51)
联合PS-InSAR技术与多变量LSTM神经网络的高铁路基冻胀形变预测研究
..... 李鑫,魏冠军,张德龙(58)
基于改进超体素与图割的室内场景点云分割 顾滢,李霖,朱海红(65)
融合光谱阈值与图像技术的静止卫星夜间云检测方法
..... 文刚,周仿荣,马仪,王一帆,王国芳,马御棠,朱龙昌,李春明,吴磊(72)
基于双目深度筛选的ORB-SLAM3算法 符强,腾先云,纪元法,任风华,孔健明(77)
基于深度学习的卫星影像立体匹配算法 李冬瑞,童鑫,李文涛,宋欣屿,刘洁冰(83)
基于MEMS IMU的GNSS RTK/INS紧组合定位分析
..... 谢晴,张全,章红平,陈德忠,李治君,崔宇璐(89)
乡村振兴背景下黄河流域农村居民点分布格局的时空演变及其驱动力分析
..... 单雅敏,李贺颖,张建辰,唐岭军,郭建忠,王光霞,王家耀,张瀚雯,郑浩华(96)
融合分层次细节和潜在可见集的三维城市场景高效可视化
..... 徐海,贺彪,蒯希,唐莺燕,李泽宇,万远(102)
点云密度特征约束下的隧道开挖轴线抗噪提取
..... 智志洋,李爱光,杜志刚,阮清林,赵翼鹏(109)
微距拍摄条件下的裂缝二维变化测量算法 杨程翔,丁勇,李登华(115)

技术交流

- 基于激光点云数据的管道破损定量检测技术
..... 李屹,蔡意,董思奇,赵志阳,陈琪(120)
利用改进ORB算法的无人机影像匹配 李冰,赖祖龙,孙杰,丁开华(126)
无人机LiDAR在输电线路断面测绘中的应用 黄玉林,刘飞龙,祖为国,谭金石(131)
三维地籍测绘研究及其标准化探索 徐洪秀,杨玉忠,王赫,吴洪涛,谭新宇(136)
六系统融合静态和动态精密单点定位性能评估 翟燕,杨莉,林伟(141)
灰色关联度支持下的露天矿边坡稳定性影响因素敏感性分析
..... 陈兰兰,肖海平,刘鑫钰,刘伟(145)
SBAS-InSAR技术在昆明高铁南站山体形变监测中的应用
..... 李泽润,喜文飞,赵子龙,刘海红,张玉英,张莉婷(150)
超长隧道平面控制测量横向贯通误差预估研究
..... 司大刚,熊文豪,张世杰,马倩,苗培培,刘建琪(155)
沉管安装测量塔倾斜位姿修正方法
..... 成益品,管明雷,张德津,刘国辉,田晨阳,张奕虹(161)
公开出版物上中国历史地图表示方法 周昕薇,黄龙,吴佳桐(166)
基于洪涝灾害韧性GIS空间量化评价的城市应急避难规划
..... 姜泮珊,傅星峰,赵雷,解智强,王占辉(169)

测绘地理信息技术应用案例

- 复杂山区输电线路终勘定位高效方法
..... 田正杰,杨琦,魏超,郭建凯,钟妮,付红云(175)
MS60全站扫描仪在异形精密构件检测中的应用
..... 胡玉祥,牟雪松,张洪德,尹相宝,孟庆年(180)

书讯

- 《大话GIS》新书发布 (18)

广告信息

封1—封4,双封1—双封2,彩插1—彩插6

Bulletin of Surveying and Mapping

(Monthly)

Started in 1955

No.1 2024(Sum.562)

Editorial Board

Director LI Jiancheng

Standing Deputy Director

CHEN Ping

Editor in Chief

Deputy Director

LIU Jingnan, YANG Yuanxi,

GUO Renzhong, CHEN Jun,

YAN Qin, LI Guangyun,

YAO Yibin

Ass. Editor in Chief JIN Jun

Editorial Department

Editorial Director JIN Jun

Editors MA Baowei, JI Yinxiao,

YANG Ruifang, HU Miao

Executive Editor JI Yinxiao

Admin. Assist. LI Yuanna

Competent Department

Ministry of Natural Resources of the
People's Republic of China

Sponsor Sinomaps Press Co., Ltd.

Publisher Surveying and Mapping Press
Co., Ltd.

Address No.50 Sanlihe Road, Xicheng
District, Beijing, China

Post Code 100045

Tel (010) 68531192 (010) 68531349

(010) 68531262 (010) 68531361

(010) 68531156

Website <http://tb.chinasmp.com>

E-mail chtb@chinajournal.net.cn

Distribution China International Book
Trading Corporation
(P.O.Box 399, Beijing, China)

Distribution Scope Home and Abroad

China Standard Serial Numbering

ISSN 0494-0911

CN 11-2246/P

Postal Service Code MO1396

Price ¥60.00

Main Contents

- UAV debris flow disaster detection technology based on fine reconstruction of multi-camera
..... ZOU Yang, DONG Xiujun, ZHANG Guangze, LI Jianqiang, LI Xiangdong, LI Tianyu(1)
- Refined identification method and practice of unmanned aerial vehicle for geological hazards in small-scale
mountainous areas HUANG Haifeng, ZHANG Rui, ZHOU Hong, YI Wu, XUE Ronghua,
DONG Zhihong, LIU Qing, DENG Yonghuang, ZHANG Guodong(6)
- Multi-source remote sensing landslide hazard identification method driven by knowledge graph
..... LI Yongxin, WANG Defu, MA Zhigang, FAN Yajun, YANG Benyong, LIU Li, LUO Chao(12)
- Study on land use change and spatiotemporal variation of carbon storage in Beijing-Tianjin-Hebei based on
InVEST model PENG Yuni, SANG Huiyong, ZHAI Liang, ZHANG Ziyi, DUAN Jinjiang(19)
- An evaluation model of ecological management effectiveness combining ecological and social benefits for
desertified land of northwest in Liaoning, China WANG Yuxin, SUN Hao, XU Peng, MENG Jian,
WANG Sihan, WANG Chaoqun, WU Ruixiang(25)
- The inversion and application of forest height of multi-source remote sensing data in Guangxi-ASEAN region
..... XIE Kaiyi, CHEN Ruibo, WANG Zhili, WANG Qun, BAO Junfan, ZHU Ningning(32)
- Sub-pixel correlation-based slope monitoring using multi-temporal optical remote sensing images:
a case study of Xiluodu hydropower station
..... YE Jiang, LI Caiyi, GAO Hongqi, XU Weihong, XIANG Nansong(38)
- Solid waste identification of Zhuhai-1 hyperspectral satellite remote sensing data based on optical flow
estimation: a case study of Jiyuan demonstration area in Henan province
..... ZHANG Pengqiang, SUN Yifan, CHANG Qinghao, LIU Bing, YU Anzhu(44)
- The progress of risk assessment of power transmission corridor using LiDAR
..... ZHANG Ruizhuo, TANG Jie, ZHANG Si, SHU Huangyan, ZHANG Di, ZHONG Ruofei, SUN Liming(51)
- Research on frost heave deformation prediction of high railway foundation combined with PS-InSAR
technology and multivariable LSTM neural network LI Xin, WEI Guanjun, ZHANG Delong(58)
- Indoor scene point cloud segmentation based on improved supervoxel and graph cut
..... GU Ying, LI Lin, ZHU Haihong(65)
- Geostationary satellite nighttime cloud detection method by fusing spectral threshold and image techniques
..... WEN Gang, ZHOU Fangrong, MA Yi, WANG Yifan, WANG Guofang,
MA Yutang, ZHU Longchang, LI Chunming, WU Lei(72)
- ORB-SLAM3 algorithm based on binocular depth screening
..... FU Qiang, TENG Xianyun, JI Yuanfa, REN Fenghua, KONG Jianming(77)
- Satellite images stereo matching algorithm based on deep learning
..... LI Dongrui, TONG Xin, LI Wentao, SONG Xinyu, LIU Jiebing(83)
- Tightly coupled GNSS RTK/INS integration positioning based on MEMS IMU
..... XIE Qing, ZHANG Quan, ZHANG Hongping, CHEN Dezhong, LI Zhijun, CUI Yulu(89)
- Spatio-temporal evolution of rural settlements distribution pattern and its driving forces in the Yellow River
Basin under the background of rural revitalization SHAN Yamin, LI Heying, ZHANG Jianchen,
TANG Lingjun, GUO Jianzhong, WANG Guangxia, WANG Jiayao, ZHANG Hanwen, ZHENG Haohua(96)
- Efficient visualization of 3D city scenes combining hierarchical level of details and potential visible sets
..... XU Hai, HE Biao, KUAI Xi, TANG Awei, LI Zeyu, WAN Yuan(102)
- Noise-resistant extraction of tunnel excavation axis under point cloud density feature constraints
..... ZHI Zhiyang, LI Aiguang, DU Zhigang, RUAN Qinglin, ZHAO Yipeng(109)
- Two-dimensional change measurement algorithm of crack under micro shooting condition
..... YANG Chengxiang, DING Yong, LI Denghua(115)
- Quantitative detection technology of pipe damage based on laser point cloud data
..... LI Yi, CAI Yi, DONG Siqi, ZHAO Zhiyang, CHEN Qi(120)
- UAV image matching based on improving the ORB algorithm
..... LI Bing, LAI Zulong, SUN Jie, DING Kaihua(126)
- The application of UAV LiDAR in transmission line flat section surveying and mapping
..... HUANG Yulin, LIU Longfei, ZU Weiguo, TAN Jinshi(131)
- Research on surveying and mapping for 3D cadastre and its standardization
..... XU Hongxiu, YANG Yuzhong, WANG He, WU Hongtao, TAN Xinyu(136)
- Performance evaluation of static and kinematic precise pointing positioning with six systems fusion
..... ZHAI Yan, YANG Li, LIN Wei(141)
- Sensitivity analysis of influencing factors of open-pit mine slope stability based on grey correlation
..... CHEN Lanlan, XIAO Haiping, LIU Xinyu, LIU Wei(145)
- Application of SBAS-InSAR technology in deformation monitoring of mountain in Kunming South Railway
Station LI Zerun, XI Wenfei, ZHAO Zilong, LIU Haihong, ZHANG Yuying, ZHANG Liting(150)
- Study on the estimation of lateral breakthrough error in horizontal control survey of super long tunnel
..... SI Dagang, XIONG Wenhao, ZHANG Shijie, MA Qian, MIAO Peipei, LIU Jianqi(155)
- The method of correcting the tilt position and pose of the measuring tower for immersed pipe installation
..... CHENG Yipin, GUAN Minglei, ZHANG Dejin, LIU Guohui, TIAN Chenyang, ZHANG Yihong(161)
- The representation method of Chinese historical maps in public publications
..... ZHOU Xinwei, HUANG Long, WU Jiatong(166)
- Urban emergency shelter planning based on GIS spatial quantitative evaluation of flood resilience
..... JIANG Fengshan, FU Xingfeng, ZHAO Lei, XIE Zhiqiang, WANG Zhanhui(169)
- The efficient method of transmission line final location survey in complicated mountainous area
..... TIAN Zhengjie, YANG Qi, WEI Chao, GUO Jiankai, ZHONG Ni, FU Hongyun(175)
- The application of MS60 total station scanner in the detection of irregular precision components
..... HU Yuxiang, MU Xuesong, ZHANG Hongde, YIN Xiangbao, MENG Qingnian(180)