

美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊
俄罗斯《文摘杂志》(PЖ)收录期刊
日本科学技术社数据库(JST)收录期刊

中国科学引文库核心期刊
全国中文核心期刊
中国科技核心期刊



测绘科学

SCIENCE OF SURVEYING AND MAPPING

2021.4

CEHUI KEXUE

第46卷 第4期 2021年4月

中华人民共和国自然资源部 主管
中国测绘科学研究院 主办
科学出版社 出版

ISSN 1009-2307



万方数据

目次

大地测量学与导航

三峡地区流动重力差分变化及其特征分析	韩 飞 苏艳华 王 泽(1)
卡尔曼平滑算法在高精度速度场解算中的应用	卢 浩 成英燕 程鹏飞 王周杰 曹多明(6)
云计算支撑的大众位置服务架构设计及实现 ...	魏盛桃 徐 浩 李得海 陈 冲 秘金钟 刘 霄(12)
点线联合的优化视觉惯性里程计	危双丰 师现杰 刘振彬 肖 斌(20)
GNSS 天顶对流层延迟的短时天气预报分析	郭 敏 张捍卫 夏朋飞(28)
融合 GNSS 气象参数的 PM2.5 随机森林预测模型	郭骐嘉 姚宜斌 周永江(37)
趋势项优化混合时序模型的建筑物沉降应用	刘正佳 廖孟光 黄志豪 郑敦勇(43)
一种优化高斯过程回归的隧道围岩变形预测方法	谢建雄 鲁铁定(50)
基于深度学习的 GPS 水准拟合方法	董洲洋 徐卫明 庄 昊 孟 浩(57)

摄影测量学与遥感

台风灾害下无人机激光雷达技术的电网巡视应用	崔 健(63)
耦合梯度互信息与 PV 插值的影像配准算法	臧丽日 杨树文 张萌生 申顺发(68)
结合 RPN 网络与 SSD 算法的遥感影像目标检测算法	成 喆 吕京国 白颖奇 曹逸飞(75)
河西地区 NDVI 变化及其对气温和降水的响应	郭昆明 邱 天 宗乐丽 鲁 晖 颌耀文(83)
多季相混合像元部分分解特征的不透水面分类	陈 姣 黄远程 李朋飞(90)
济南市中心城区地表热环境时空变化分析	于明洋 卢晓琛 邢华桥 许 月 李景琪 陈肖娴(100)
距离加权与冠层控制的 LiDAR CHM 凹坑去除方法 ...	刘一成 王 成 习晓环 王金亮 张海清(108)
Sentinel-2 影像的云南千湖山细小冰湖提取方法	李宇宸 张 军 刘陈立(114)

地图学与地理信息

《坤輿万国全图》地图数字复原与讨论	李敬敏 骆 遥(121)
社区尺度下南京鼓楼区养老设施综合评价研究	万 浴 黄紫荆 陈 刚 刘玉轩(135)
GIS 和免疫算法的垃圾楼选址优化	钟翠萍 靖常峰 杜明义 刘思君(142)
湖南省传统村落空间格局及其影响因素研究	李 博 杨 波 陶前辉 左 青 吴丽平 高 航 刘雨先 李 伟(150)
三维可视化环境应急及监管平台建设技术研究	郭如宝 刘旭东 郭海瑞 刘尧晖 郭晓雪(158)
POI 辅助下的道路选取	韩 远 王中辉 禄小敏(165)
自适应蚁群算法的清洁能源基地选址优化模型	赵星源 肖晋宇 赵 丹 陈 昉 徐新智(172)
历史文化名城旅游地图的主题内容与表达策略	翁 敏 宋晓燕 杜清运 亢孟军 苏世亮(178)
结合多级阈值与 SOM 的土地利用规划碎图斑识别	帅莹瑛 林浩顺 毛政元(186)
徐州村落地名空间分布特征及其成因	姚露露 李云岭 宋凯丽(192)

CONTENTS

The differential changes of mobile gravity and its characteristic analysis in the Three Gorges area	 HAN Fei, SU Yanhua, WANG Ze(1)
Application of Kalman smoothing algorithm in high precision velocity field calculation	 LU Hao, CHENG Yingyan, CHENG Pengfei, WANG Zhoujie, CAO Duoming(6)
Design and implementation of mass location service architecture supported by cloud computing	 WEI Shengtao, XU Hao, LI Dehai, CHEN Chong, BEI Jinzhong, LIU Xiao(12)
Point-and-line joint optimization visual inertial odometer	 WEI Shuangfeng, SHI Xianjie, LIU Zhenbin, XIAO Bin(20)
Analysis of short-time weather forecast based on GNSS zenith troposphere delay	 GUO Min, ZHANG Hanwei, XIA Pengfei(28)
PM 2.5 random forest prediction model incorporating GNSS meteorological parameters	 GUO Qijia, YAO Yibin, ZHOU Yongjiang(37)
Application of mixed time series model with optimized trend item in building settlement	 LIU Zhengjia, LIAO Mengguang, HUANG Zhihao, ZHENG Dunyong(43)
A deformation prediction method for tunnel surrounding rock based on optimizing Gaussian process regression	 XIE Jianxiong, LU Tieding(50)
A method for GPS level fitting based on deep learning	 DONG Zhouyang, XU Weiming, ZHUANG Hao, MENG Hao(57)
Application of UAV-based LiDAR on power grid inspection under typhoon disaster	 CUI Jian(63)
Image registration algorithm of coupling gradient mutual information and PV interpolation	 ZANG Liri, YANG Shuwen, ZHANG Mengsheng, SHEN Shunfa(68)
High-resolution remote sensing image object detection algorithm combining RPN network and SSD algorithm	 CHENG Zhe, LYU Jingguo, BAI Yingqi, CAO Yifei(75)
Change of NDVI in Hexi region and its response to temperature and precipitation	 GUO Kunming, QIU Tian, ZONG Leli, LU Hui, XIE Yaowen(83)
Impervious surface area classification based on partial unmixing of multi-season mixed pixels	 CHEN Jiao, HUANG Yuancheng, LI Pengfei(90)
Analysis of temporal and spatial changes of surface thermal environment in Jinan city center	 YU Mingyang, LU Xiaochen, XING Huaqiao, XU Yue, LI Jingqi, CHEN Xiaoxian(100)
A pits removal method for LiDAR CHM based on distance weighting and canopy control	 LIU Yicheng, WANG Cheng, XI Xiaohuan, WANG Jinliang, ZHANG Haiqing(108)
Extraction method of alpine small glacial lake in Qianhu Mountain area of Yunnan province based on Sentinel-2 image	 LI Yuchen, ZHANG Jun, LIU Chenli(114)
The Matteo Ricci 1602 Chinese World Map: digital restoration and discussion	 LI Jingmin, LUO Yao(121)
Study on comprehensive evaluation of old-age feeding facilities in Gulou district of Nanjing under community scale	 WAN Yu, HUANG Zijing, CHEN Gang, LIU Yuxuan(135)
Location optimization of garbage building based on GIS and immune algorithm	 ZHONG Cuiping, JING Changfeng, DU Mingyi, LIU Sijun(142)
Study on spatial pattern and influencing factors of traditional villages in Hunan province	 LI Bo, YANG Bo, TAO Qianhui, ZUO Qing, WU Liping, GAO Hang, LIU Yuxian, LI Wei(150)
Research on the construction technology of 3D visualization environment emergency and supervision platform	 GUO Rubao, LIU Xudong, GUO Hairui, LIU Yaohui, GUO Xiaoxue(158)
POI-assisted road selection	 HAN Yuan, WANG Zhonghui, LU Xiaomin(165)
Optimal model of clean power plants sitting based on adaptive ant colony algorithm	 ZHAO Xingyuan, XIAO Jinyu, ZHAO Dan, CHEN Fang, XU Xinzhi(172)
Tourism map design for historical and cultural cities; thematic content and visualization strategy	 WENG Min, SONG Xiaoyan, DU Qingyun, KANG Mengjun, SU Shiliang(178)
Identification of fragmented polygons in land use planning maps by combining multi-level thresholds and SOM	 SHUAI Yingying, LIN Haoshun, MAO Zhengyuan(186)
Spatial distribution characteristics and causes of the place names of the village in Xuzhou	 YAO Lulu, LI Yunling, SONG Kaili(192)

《测绘科学》编委会

顾问: 陈俊勇 李德仁 许厚泽 宁津生 刘先林 魏子卿 王任享 童庆禧
刘经南 高俊 王家耀 张祖勋 许其凤 杨元喜 李建成 龚健雅
郭仁忠 周成虎 谭述森 廖克 李朋德

主任: 程鹏飞

副主任: 吴岚

委员: (按汉语拼音排序)

暴景阳 边少锋 陈军 陈锐志 陈晓勇 党亚民 杜明义 杜清运
冯仲科 顾行发 郭增长 李成名 李斐 李广云 李满春 李志伟
梁勇 林宗坚 刘纪平 刘耀林 齐清文 秦其明 沈云中 施闯
宋关福 孙和平 孙群 童小华 万幼川 汪云甲 王继周 王权
邬伦 武芳 徐爱功 徐根才 姚宜斌 于胜文 张力 张新长
张永红 张永生 朱庆

特约编委: Armin Gruen (瑞士) J.L.van Genderen (荷兰) Milan Koneckny (捷克)
Nico Sneeuw (德国) Peter Reinartz (德国) Wolfgang Kainz (奥地利)
李志林 (中国香港) 路中 (美国) 史文中 (中国香港)

《测绘科学》编辑部

主编: 程鹏飞

副主编: 牛汝辰 (常务)

特约编审: 林宗坚

编辑部主任: 程锦

测绘科学

(月刊 1976 年创刊)

第46卷 第4期 2021年4月

SCIENCE OF SURVEYING AND MAPPING

(Monthly, Started in 1976)

Vol.46 No.4 April 2021

主管: 中华人民共和国自然资源部
主办: 中国测绘科学研究院
出版: 科学出版社
印刷: 北京华邦印刷有限公司
地址: 100036 北京市海淀区莲花池西路28号
投稿网址: <http://chkd.cbpt.cnki.net>
邮箱: chkx@casm.ac.cn
电话: 010-63880931
QQ: 2378225509
国内发行: 中国邮政集团公司北京报刊发行局
国外发行: 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 (全国各地邮局)
邮发代号: 2-945
国外代号: BM3638
出版日期: 每月20号
广告发布登记: 京海工商广登字20170221号

Supervisor: Ministry of Natural Resources of the
People's Republic of China
Sponsor: Chinese Academy of Surveying and Mapping
Publisher: Science Press
Editor in Chief: CHENG Pengfei
Associate Editor-in-Chief: NIU Ruchen
Director of the Editorial Department: CHENG Jin
Address: 28, Lianhuachixi Road, Haidian District,
100036 Beijing, China
Website: <http://chkd.cbpt.cnki.net>
E-mail: chkx@casm.ac.cn
Tel: 010-63880931
China Standard Serial Numbering: ISSN 1009-2307
CN 11-4415/P

中国标准连续出版物号: ISSN 1009-2307
CN 11-4415/P

定价: 50.00元

