

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. 8

CEHUI KEXUE

第46卷 第8期 2021年8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

建筑影像高程控制点的激光测高全波形分解提取	谭建伟 程春泉(1)
北斗民用双频星基增强电文性能的初步评估	辛洁 郭睿 郭靖蕾 田翌君 王冬霞(8)
分组并行的交叠式 Allan 方差快速算法	柳絮 王尔林(14)
不同窗口下中值滤波与加权滤波方法效果分析	牛冲(21)
LMD 和小波阈值的 GNSS 坐标时间序列降噪应用	邱小梦 陶国强 王奉伟 周世健(28)
云南地区 GPS 垂向时间序列周期项信号的 SSA 提取	胡顺强 王坦 管雅慧 杨振宇(33)
自适应测站高的 GNSS-R 潮位监测研究	王泽明 常亮 冯贵平 朱卫东(41)
隧道控制网复测数据处理及控制点稳定性分析	郭保(49)

摄影测量学与遥感

融合 SFM 先验信息的城市三维线段重建算法	张瑞 颜青松 曲英杰 邓非 蔡亚锋(55)
卢沟桥形变监测分析	迟宇 邓扬 李爱群 侯妙乐 王国利 杜明义(63)
国产高分卫星像素级影像融合及其质量评价	王芳 杨武年 王建 陈爱玲(73)
激光点云数据的输电通道淹没分析	苟丙荣 刘正军 杨树文 陈一铭(81)
结构信息约束的三角网格模型简化方法	李大军 苟国华 吴天辰 黄九松 惠振阳(88)
抚顺矿区 1989—2019 年土地利用/覆盖变化分析	李玉 牛路 赵泉华(96)
一种复杂背景下林木点云精细提取方法	刘钱威 王金亮 麻卫峰 张建鹏(105)
多视立体网格的城市建筑物三维建模	卢露媛 颜青松 曲英杰 李鹏 邓非(112)
顾及植被的复杂艰险地区多光谱遥感岩性识别	潘建平 涂文丽 邓福江 蒲艺 徐永杰 李明明(120)
双种群约束 QPSO-BP 的声速剖面反演方法	孙佳龙 张杰 唐玥 孙苗 张正阳 张弛(127)
时序 InSAR 技术的淮北平原地面沉降分析	丁朋朋 贾超 韩瑶 张少鹏 张永伟(135)
WorldView-3 单景影像去云处理对比研究	姜琪 代晶晶 田淑芳(141)
城市天空可视因子对地表热环境的影响分析	陈强 程倩豪 陈云浩 李康宁 靖常峰(148)

地图学与地理信息

基于地铁的乘客出行群组模式发现与可视化	何伟 张彤 黄靖(156)
融合神经网络和空间关系的中文地址解析	刘现印 李玉琳 尹斌 田沁(165)
大数据构建的赋分评价模型与功能区识别研究	贾斐雪 闫金凤 王甜(172)
乌鲁木齐市主城区热环境与下垫面关系研究	赵禾苗 阿里木江·卡斯木(179)
我国警用地理信息系统建设的实践与思考	贺日兴(188)
小兴安岭湿地景观格局模拟及动态演变分析	张红华 万鲁河 郝景莹(197)
融合多源数据的古城构件模型库三维重建方法	武镇邦 李恒凯 王玉青 王秀丽(205)

CONTENTS

Extracting building image elevation control points by decomposing full waveform of laser altimetry	TAN Jianwei, CHENG Chunquan (1)
Preliminary analysis of the BDSBAS dual-frequency civil service message	XIN Jie, GUO Rui, GUO Jinglei, TIAN Yijun, WANG Dongxia (8)
The overlapping fast Allan variance algorithm with grouping parallel	LIU Xu, WANG Erlin (14)
Performance of median filtering and weighted average filtering under different window sizes	NIU Chong (21)
Application of LMD and wavelet threshold in noise reduction of GNSS coordinate time series	QIU Xiaomeng, TAO Guoqiang, WANG Fengwei, ZHOU Shijian (28)
Yunnan region vertical GPS time series periodic signal extraction based on SSA	HU Shunqiang, WANG Tan, GUAN Yahui, YANG Zhenyu (33)
GNSS-R tide level monitoring based on adaptive station height	WANG Zeming, CHANG Liang, FENG Guiping, ZHU Weidong (41)
Data processing and control points stability analysis of tunnel control network retest	GUO Bao (49)
Urban 3D line segments reconstruction with SFM prior information	ZHANG Rui, YAN Qingsong, QU Yingjie, DENG Fei, CAI Yafeng (55)
The analysis for the deformation monitoring of Lugou bridge	CHI Yu, DENG Yang, LI Aiqun, HOU Miaole, WANG Guoli, DU Mingyi (63)
Chinese high-resolution satellite pixel level image fusion and its quality evaluation	WANG Fang, YANG Wunian, WANG Jian, CHEN Ailing (73)
Analysis of transmission channel inundation based on laser point cloud data	GOU Bingrong, LIU Zhengjun, YANG Shuwen, CHEN Yiming (81)
Surface simplification method with structural information constraint	LI Dajun, GOU Guohua, WU Tianchen, HUANG Jiusong, HUI Zhenyang (88)
Analysis of land use/cover change in Fushun mining area from 1989 to 2019	LI Yu, NIU Lu, ZHAO Quanhua (96)
A fine extraction method of forest point cloud in complex background	LIU Qianwei, WANG Jinliang, MA Weifeng, ZHANG Jianpeng (105)
3D modeling of urban buildings based on multi view stereo mesh	LU Luyuan, YAN Qingsong, QU Yingjie, LI Peng, DENG Fei (112)
Lithology identification of multi-spectral remote sensing in complex and difficult areas considering vegetation coverage	PAN Jianping, TU Wenli, DENG Fujiang, PU Yi, XU Yongjie, LI Mingming (120)
Inversion method of sound velocity profile based on QPSO-BP with two population constraints	SUN Jialong, ZHANG Jie, TANG Yue, SUN Miao, ZHANG Zhengyang, ZHANG Chi (127)
Analysis of land subsidence in Weibei plain based on time series InSAR method	DING Pengpeng, JIA Chao, HAN Yao, ZHANG Shaopeng, ZHANG Yongwei (135)
Comparative study on cloud removal of WorldView-3 single scene images	JIANG Qi, DAI Jingjing, TIAN Shufang (141)
Analysis of the influence of the urban building sky view factor on land surface thermal environment	CHEN Qiang, CHENG Qianhao, CHEN Yunhao, LI Kangning, JING Changfeng (148)
Discovery and visualization of passenger travel group patterns based on subway systems	HE Wei, ZHANG Tong, HUANG Jing (156)
Chinese address understanding by integrating neural network and spatial relationship	LIU Xianyin, LI Yulin, YIN Bin, TIAN Qin (165)
Research on scoring evaluation model and functional regions identification constructed by big data	JIA Feixue, YAN Jinfeng, WANG Tian (172)
Study on the relationship between thermal environment and underlying surface in the main urban area of Ürümqi	ZHAO Hemiao, ALIMUJIANG Kasimu (179)
Practical exploration and thoughts on police geographic information system in China	HE Rixing (188)
Simulation and dynamic analysis of wetland landscape pattern in Xiaoxing'an mountains	ZHANG Honghua, WAN Luhe, HAO Jingying (197)
3D reconstruction of ancient city component model library based on multi-source data	WU Zhenbang, LI Hengkai, WANG Yuqing, WANG Xiuli (205)

《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 Konecny（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8期 2021年8月

SCIENCE OF SURVEYING AND MAPPING

（Monthly, Started in 1976）

Vol.46 No.8 August 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

