

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

CEHUI KEXUE
第46卷 第2期 2021年2月

2021.2

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



9 771009 230217

万方数据

目次

大地测量学与导航

芦山地震前后川滇地区地壳水平形变特征研究	侯 争 郭增长 杜久升 康育鹏 黄晓东(1)
iGMAS 全球电离层 TEC 格网产品精度分析	李涌涛 马洪磊 李建文 师一帅 米科峰 朱 璇(7)
安卓智能手机的精密单点定位模型研究	刘永胜 高成发 陈 波 孙璞玉 王 斌(15)
基于激光测高数据的丹江口水库水位变化监测	张建涛 刘传立(20)
区域地壳水平运动模型的 Euler-GABP 神经网络构建	胡顺强 王 坦 管雅慧 杨振宇(25)
QZSS L6E 增强服务改正数支持的 PPP 性能评估	朱轶群 吴继忠(34)
大型桥梁桥塔监测的 GNSS 相对对流层延迟估计	高兴旺 李付岗 张秋昭 吴来义 杨 威 戴新军(42)
局部均值分解的新小波阈值去噪法及其应用	陈旭升 张献州 蒋英豪 黎 冶 焦雄风(48)
改进遗传算法优化灰色神经网络隧道变形预测	张 锦 陈 林 赖祖龙(55)
GPS 坐标时间序列时变振幅周期信号的 Huber M 估计	伍浩琛 边家文 陈保周 周 炯(62)
扩展卡尔曼滤波的虚拟格网伪距差分算法研究	肖青怀 陈秉柱 谷守周 秘金钟 常 军(71)
新太阳光压模型在 GNSS 定轨中的应用	常春涛 慕仁海 程鹏飞 成英燕(78)

摄影测量学与遥感

遥感图像数字表面模型建筑物点过滤方法研究	李 雪 张 力 王庆栋 石 壮 牛 雨(85)
西山村滑坡时序形变的 SBAS-InSAR 监测	石固林 徐 浪 张璇钰 赵晶晶(93)
一种三维激光扫描技术隧道整体变形分析方法	赵 强 王 涛(99)
无人机与卫星影像的叶面积指数遥感反演研究	孙 越 顾祝军 李栋梁(106)
混合 Gamma 分布的 LJ1-01 夜间灯光去噪算法	杨 鹏 刘靖钰 刘德儿 邹纪伟 张荷苑(113)
一种基于点云数据的建筑物平面精细分割方法	田朋举 花向红 康停军 王 彬(122)
机载激光点云构建西部矿区开采沉陷模型研究	何柯璐 汤伏全 韦书平 李小涛(130)
深度学习的街景行道树自动识别提取研究	董彦锋 胡伍生 余龙飞 龙凤阳 张 良(139)
InSAR 填海区地铁沿线地表沉降反演分析	施显健 任 超 周 吕 黄远林 梁月吉 朱子林(146)

地图学与地理信息

一种英语地名机器翻译方法	任洪凯 毛 曦 王继周 马维军 殷红梅(152)
中国区域加权平均温度的时空分析及模型研究	聂傲晨 胡伍生 朱明晨 于先文 王 庆(159)
图卷积网络在道路网选取中的应用	张 康 郑 静 沈 婕 马劲松(165)
黑龙江省耕地非农化的空间格局与重心曲线分析	李 丹 曲建光 王 帅(171)
客家聚落地名时空分布与演变方法研究	陈优良 朱 倩(178)
一种非数值型 GIS 属性数据库水印算法	陈鑫祥 佟德宇 姚 静 孔爱红 周齐飞(186)
顾及空间特征的地形特征点提取方法	汪 凯 陈 楠(192)

CONTENTS

Research on the horizontal deformation characteristics of the Sichuan-Yunnan region before and after the Lushan earthquake	HOU Zheng, GUO Zengzhang, DU Jiusheng, KANG Yupeng, HUANG Xiaodong (1)
Accuracy analysis of iGMAS global ionospheric TEC grid products	LI Yongtao, MA Honglei, LI Jianwen, SHI Yishuai, MI Kefeng, ZHU Xuan (7)
Research on precise point positioning model based on Android smartphone	LIU Yongsheng, GAO Chengfa, CHEN Bo, SUN Puyu, WANG Bin (15)
Water level change monitoring of Danjiangkou reservoir based on laser altimetry data	ZHANG Jiantao, LIU Chuanli (20)
Regional crustal horizontal movement model based on Euler-GABP neural network	HU Shunqiang, WANG Tan, GUAN Yahui, YANG Zhenyu (25)
Performance evaluation of precise point positioning aided by QZSS L6E augmentation service signal	ZHU Yiqun, WU Jizhong (34)
GNSS relative tropospheric delay estimation for large bridge pylon monitoring	GAO Xingwang, LI Fugang, ZHANG Qiuzhao, WU Laiyi, YANG Wei, DAI Xinjun (42)
New wavelet threshold de-noising method based on local mean decomposition and its application	CHEN Xusheng, ZHANG Xianzhou, JIANG Yinghao, LI Ye, JIAO Xiongfeng (48)
Tunnel deformation prediction based on grey neural network with improved genetic algorithm	ZHANG Jin, CHEN Lin, LAI Zulong (55)
Estimating time-varying amplitude seasonal signal in GPS position time series via Huber M-estimators	WU Haochen, BIAN Jiawen, CHEN Baozhou, ZHOU Tong (62)
Research on virtual grid pseudorange difference algorithm based on extended Kalman filter	XIAO Qinghuai, CHEN Bingzhu, GU Shouzhou, BEI Jinzhong, CHANG Jun (71)
Application of new solar radiation pressure model in GNSS orbit determination	CHANG Chuntao, MU Renhai, CHENG Pengfei, CHENG Yingyan (78)
Research on building point filtering method of remote sensing image digital surface model	LI Xue, ZHANG Li, WANG Qingdong, SHI Zhuang, NIU Yu (85)
Monitoring time series deformation of Xishancun landslide with SBAS-InSAR	SHI Gulin, XU Lang, ZHANG Xuanyu, ZHAO Jingjing (93)
A method for analysis of overall deformation of tunnel based on 3D laser scanning technology	ZHAO Qiang, WANG Tao (99)
Study on remote sensing retrieval of leaf area index based on unmanned aerial vehicle and satellite image	SUN Yue, GU Zhujun, LI Dongliang (106)
LJ 1-01 nightlight denoising algorithm based on mixed Gamma distribution	YANG Peng, LIU Jingyu, LIU Deer, ZOU Jiwei, ZHANG Heyuan (113)
Fine segmentation of building planar feature from large scale unorganized point cloud	TIAN Pengju, HUA Xianghong, KANG Tingjun, WANG Bin (122)
Model research on mining subsidence of western mining area based on airborne laser point cloud	HE Kelu, TANG Fuquan, WEI Shuping, LI Xiaotao (130)
Research on automatic recognition and extraction of street trees based on deep learning	DONG Yanfeng, HU Wusheng, YU Longfei, LONG Fengyang, ZHANG Liang (139)
Land subsidence inversion analysis along the subway in the reclamation area based on InSAR	SHI Xianjian, REN Chao, ZHOU Lyu, HUANG Yuanlin, LIANG Yueji, ZHU Zilin (146)
A method of machine translation of English place names	REN Hongkai, MAO Xi, WANG Jizhou, MA Weijun, YIN Hongmei (152)
Spatio-temporal analysis and model study of regional weighted average temperature in China	NIE Xichen, HU Wusheng, ZHU Mingchen, YU Xianwen, WANG Qing (159)
Application of the graph convolution network in the selection of road network	ZHANG Kang, ZHENG Jing, SHEN Jie, MA Jinsong (165)
Analysis of spatial pattern and gravity center curve of cultivated land conversion in Heilongjiang province	LI Dan, QU Jianguang, WANG Shuai (171)
Spatial-temporal distribution and evolution of Hakka settlement place names	CHEN Youliang, ZHU Qian (178)
A non-numeric database watermarking algorithm for GIS attribute data	CHEN Xinxiang, TONG Deyu, YAO Jing, KONG Aihong, ZHOU Qifei (186)
Terrain feature point extraction method considering spatial characteristics	WANG Kai, CHEN Nan (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 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2期 2021年2月

SCIENCE OF SURVEYING AND MAPPING

(Monthly, Started in 1976)

Vol.46 No.2 February 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

