

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

ISSN 1009-2307

CN 11-4415/P

测绘科学

SCIENCE OF SURVEYING AND MAPPING

2015.10

CEHUI KEXUE

第40卷 第10期 2015年10月

国家测绘地理信息局 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



《测绘科学》(月刊)

1976 年创刊

第 40 卷第 10 期

(总第 208 期)

2015 年 10 月

第三届编辑委员会

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

主任:张继贤

副主任:吴岚

委员(按汉语拼音排序):

陈军 陈晓勇 程鹏飞 党亚民 冯仲科
龚强 顾行发 郭仁忠 郭增长 黄国满
靳奉祥 李成名 李广云 李海涛 李明峰
李英成 梁勇 刘纪平 刘耀林 牛汝辰
齐清文 秦其明 单杰 申文斌 孙群
孙和平 唐新明 童小华 汪云甲 王晏民
王泽根 吴信才 徐爱功 徐根才 杨伯钢
杨武年 姚杰 游雄 于胜文 张福浩
张新长 钟耳顺 周立 左建章

特约编委:

Armin Gruen(瑞士), J. L. van Genderen(荷兰),
Mazlan bin Hashim(马来西亚), Milan Konecny
(捷克), 陈永奇(中国香港), 李志林(中国香港), 路
中(美国), 孟晓林(英国)

主编:张继贤

副主编:牛汝辰(常务)

特约编审:林宗坚

编辑部主任:熊苹

编辑部副主任:程锦

编辑:邓国臣 郭晶晶 贾娇

本期责任编辑:程锦

主管:国家测绘地理信息局

主办:中国测绘科学研究院

编辑:《测绘科学》编辑部

出版:科学出版社

印刷:北京时捷印刷有限公司

地址:100830 北京市海淀区莲花池西路 28 号

投稿网址: <http://chkd.cbpt.cnki.net>

邮箱:niu@casm.ac.cn

联系 QQ:2298250438 010-63880931

发行:北京报刊发行局

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 日

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

广告经营许可证:京海工商广字第 0167 号

定价:¥30.00 元

目次

基础研究

高速公(铁)路平竖曲线正反算的统一解法 黄金山 林从谋等(3)
小波去噪激光雷达数据树冠高度反演 李吉贺 胡德勇等(10)
改进的整周模糊度搜索算法 宋福成 杨汀 陈宜金等(16)
对偶四元数 GPS 辅助光束法区域网平差 肖晖 陈玲等(21)

地理国情监测

局部空间自相关统计洪水灾害影像分析 王建华 秦其明等(26)
利用分形的北京城市空间拓展分析 刘勇洪 徐永明(30)
地理国情普查与地名普查的相关性分析 杨伯钢 张保钢(37)
非线性模型岛礁礁盘遥感水深反演 盛琳 王双亭 周高伟等(43)
丝绸之路经济带的地理空间认知框架研究 马照亭 李成名等(48)
湿地景观演变与土地利用强度变化的响应关系 张荣群等(54)
无人机载红外载荷在应急测绘中的应用 胡可 陈思思等(60)
格网索引在数字地形图质量控制中的应用 刘德儿 姚旭炜等(65)

技术创新

北斗三频数据线性组合优化分析 刘国超 黄张裕 徐秀杰等(69)
无人机近红外遥感初探 鱼自强 支晓栋 周萍等(74)
高原地方坐标系的理论设计与投影变形检验 李文华 李寻(79)
改进独立分量分析极化 SAR 影像相干滤波 刘宇迪 余洁等(84)
矢量河网数据的一种渐进式传输方法 丁丽君 闫浩文等(90)
一种传统民居遥感提取方法 郑文武 邓运员 罗亮等(93)
物方多视影像密集匹配方法 齐润冰 宋伟东(98)
基于双位置的磁悬浮陀螺异常数据检测 石震 杨志强等(102)
遗传算法优化支持向量机矿产预测方法 季斌 周涛发等(106)
一种城市高大地物阴影检测方法 姚花琴 杨树文 刘正军等(110)

应用研究

手持 GPS 接收机校准方法探讨 王露露 吴学文 杨锐等(114)
入侵种互花米草的光谱分层分析方法 艾金泉 陈文惠等(118)
利用短基线集技术监测地表形变 王宏宇 张庆涛等(123)
异步非阻塞瓦片地图服务器的实现 李正学 许捍卫(128)
一种扩展地理网络互操作模型 杨之江 方建明(133)
地形自适应车载 LiDAR 点云滤波 冯义从 岑敏仪 张同刚(138)
BDS 与 GPS 群延迟的异同分析与应用 王彬 刘经南等(142)
黄土丘陵沟壑区地形复杂度分析 何文秀 石云(146)
高分辨率 SAR 影像正射纠正试验 侯瑞 邓少平 张立亚(153)
最小二乘拟合 GNSS 位置时间序列分析 冯胜涛 刘雪龙等(157)
序列比例尺地图缩编中建筑物综合算法 刘洋 兰泽英(161)

育人之道

环境工程专业遥感课程实践能力培养 戚晓明 朱兰保等(167)
地貌学研究趋向与教材内容构建 付旭东 张桂宾 潘少奇(171)

简讯

《测绘科学》荣获“2015 期刊数字影响力 100 强”称号 (175)
《遥感信息》入选最新版《中文核心期刊要目总览》 (122)

《测绘科学》学术支持单位名录 (53)

期刊基本参数:CN 11-4415/P * 1976 * M * A4 * 176 * zh * P * ¥30.00 * 35 * 2015-10

SCIENCE OF SURVEYING
AND MAPPING

Vol. 40 No. 10

Oct. 2015

ISSN 1009-2307
CN 11-4415/P

(Monthly,Started in 1976)

Supervisor

National Administration of Surveying,
Mapping and Geoinformation

Sponsor

Chinese Academy of Surveying
and Mapping

Editorial Board

Chairman:ZHANG Ji-xian

Editorial Department

Editor in Chief:ZHANG Ji-xian
Associate Editor-in-Chief,NIU Ru-chen
Editor,CHENG Jin

Address:28,Lianhuachixi Road,
Haidian District,100830
Beijing,China

Tel:86-10-63880931
Fax:86-10-63880929
Internet:http://chkd.cbpt.cnki.net

E-mail:niu@casm.ac.cn
Publisher:Science Press

Overseas Price: \$ 20. 0

CONTENTS

A general method of direct and inverse coordinate computation for horizontal and vertical curves of expressway and high speed railway HUANG Jin-shan, et al(3)

Estimating forest canopy height using Lidar data based on wavelet denoising LI Ji-he, HU De-yong, CEN Jian, et al(10)

An improved method for searching integer ambiguity SONG Fu-cheng, et al(16)

GPS-supported bundle block adjustment based on dual quaternion ... XIAO Hui, et al(21)

Analysis of floods image by using local spatial autocorrelation statistics WANG Jian-hua, et al(26)

Urban spatial expansion of Beijing based on city fractal LIU Yong-hong, et al(30)

Correlation analysis of geographic national conditions census and geographic name census YANG Bo-gang, ZHANG Bao-gang(37)

Research on reefs bathymetry estimation by remote sensing based on nonlinear model SHENG Lin, WANG Shuang-ting, ZHOU Gao-wei, et al(43)

Research on geospatial cognition framework of Silk Road Economic Belt MA Zhao-ting, LI Cheng-ming, YIN Jie(48)

The map analysis of wetland landscape evolution with land use intensity change response in Yinchuan Plain ZHANG Rong-qun, QIAO Yue-xia, LIU Huan(54)

The application of infrared UAV payload in emergency mapping support HU Ke, et al(60)

Application of the gird index in digital topography quality control LIU De-er, et al(65)

Systematic investigation of optimal carrier-phase combinations for triple-frequency BDS LIU Guo-chao, HUANG Zhang-yu, XU Xiu-jie, et al(69)

Preliminary study about near infrared remote sensing based on unmanned aerial vehicle YU Zi-qiang, ZHI Xiao-dong, ZHOU Ping, et al(74)

Design of traditional local coordinate system and examination of projection deformation LI Wen-hua, LI Xun(79)

Speckle filtering in polarimetric SAR images based on improved independent component analysis LIU Yu-di, YU Jie, LIU Li-min, ZHU Teng(84)

A progressive transmission method for vector river network data DING Li-jun, et al(90)

Traditional residence extraction from high-resolution imagery based on morphological building index and texture ZHENG Wen-wu, DENG Yun-yuan, LUO Liang, et al(93)

A dense matching algorithm of multi-view image based on the object space QI Run-bing, et al(98)

The detection method of maglev gyroscope abnormal data based on the characteristics of two positioning SHI Zhen, YANG Zhi-qiang, MA Ji(102)

Mineral prediction method based on support vector machine optimized with genetic algorithm JI Bin, ZHOU Tao-fa, YUAN Feng(106)

Shadow detection method of city large objects based on WorldView-2 image YAO Hua-qin, YANG Shu-wen, LIU Zheng-jun, et al(110)

Discussion on some questions about calibration of hand-held GPS receiver WANG Lu-lu, WU Xue-wen, YANG Kun, et al(114)

Spectral discrimination of the invasive species spartina alterniflora based on the measured hyperspectral data AI Jin-quan, CHEN Wen-hui, et al(118)

Application of SBAS-InSAR technology in subsidence monitoring of Xi'an WANG Hong-yu, ZHANG Qing-tao, LIU Jie, et al(123)

An asynchronous non-blocking tile map server based on NodeJS LI Zheng-xue, et al(128)

OpenNet:an OGC-SFS expanded geographic network interoperability model YANG Zhi-jiang, FANG Jian-ming(133)

Adaptive terrain based filter method for mobile LiDAR data FENG Yi-cong, et al(138)

Analysis and research of difference between BDS-TGD and GPS-TGD WANG Bin, et al(142)

Analysis of terrain complexity in the hilly and gully area of loess plateau HE Wen-xiu, SHI Yun(146)

Experiment and method of TerraSAR orthorectification based on precise orbital data HOU Rui, DENG Shao-ping, ZHANG Li-ya(153)

Least-Squares Fit used for primary analysis of position time series of GNSS FENG Sheng-tao, LIU Xue-long, WANG You(157)

Research on operators of building generation in sequence scale map generation LIU Yang, LAN Ze-ying(161)

Practical ability training in course of remote sensing major in environmental engineering QI Xiao-ming, ZHU Lan-bao, et al(167)

Trends in geomorphology and its construction on new textbook contents ... FU Xu-dong, et al(171)

CjFlow 一套可以自己定制开发的政务管理支撑平台

平台特点：可视化拖拽定制、模板版本化管理、自定义功能逻辑、
全流程时效监管

- 1 快速定制业务审批模型，多版本管理轻松应对日后业务规则的调整**
- 2 可视化拖拽定制，轻松搭建自己的管理系统，省钱、省时、省力**
- 3 自定义统计报表，轻松应对汇报、演示**

专注于国土、测绘行业的
政务管理需求，提供灵活
的定制方案

 **北京创绩科技有限公司**

联系人：林建 13813923376

网 址：www.bjchuangji.com.cn

电 话：010-69940966

地 址：北京市丰台区永外宋庄路11号1号楼