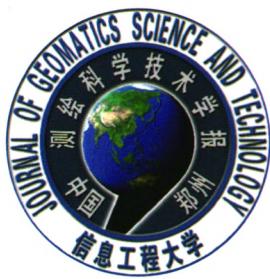


ISSN 1673-6338



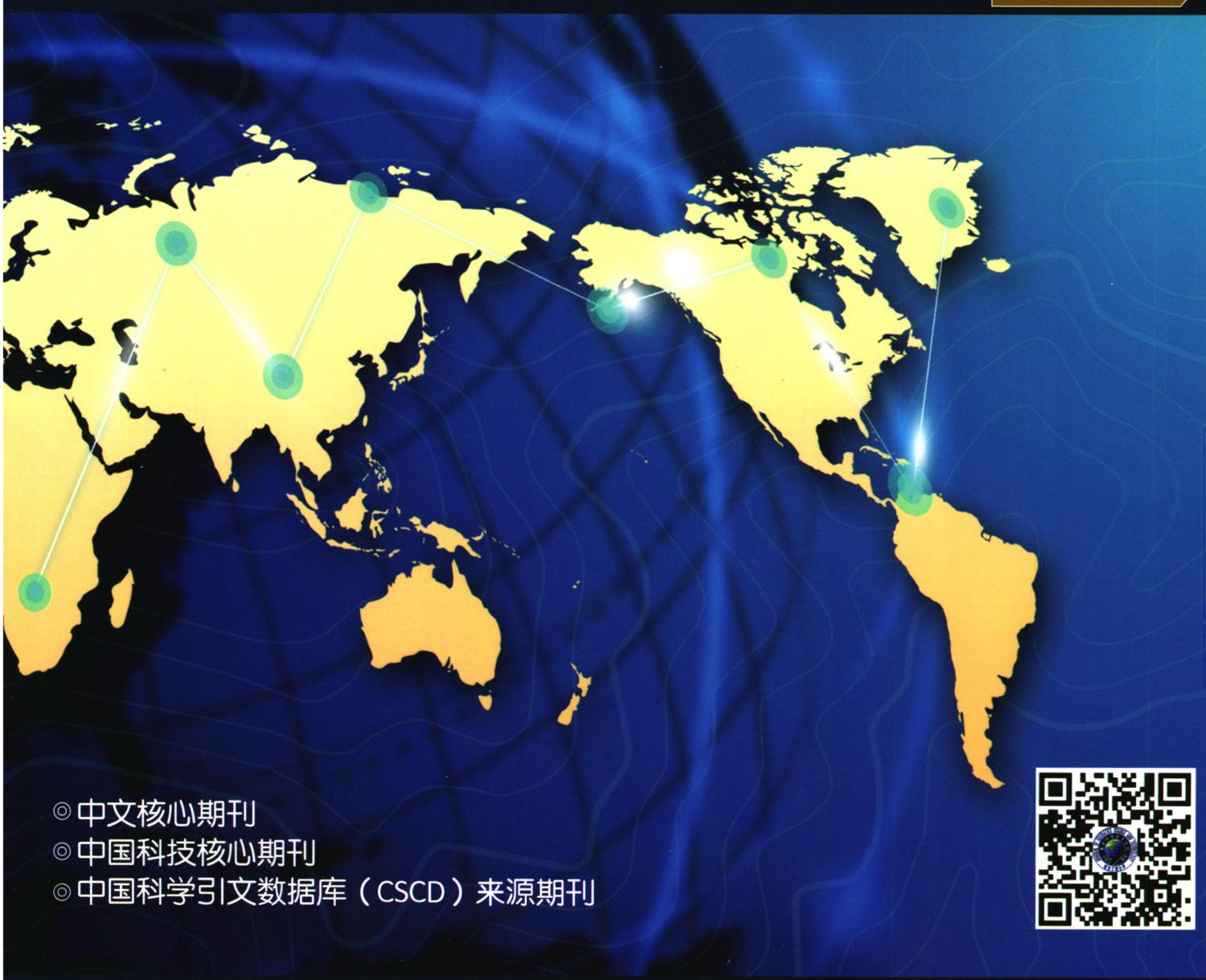
中国·郑州

# 测绘科学技术学报

Journal of Geomatics Science and Technology

2015

第32卷 第4期  
Vol.32 No.4 2015



- ◎ 中文核心期刊
- ◎ 中国科技核心期刊
- ◎ 中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊



ISSN 1673-6338



信息工程大学  
INFORMATION ENGINEERING UNIVERSITY

## 目 次

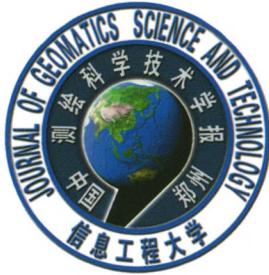
- 电离层异常状态下的自适应平滑滤波算法及性能分析 ..... 牛飞, 马刘海, 刘芹丽, 毛潇(331)  
结构体整体变形量提取算法 ..... 马国正(336)  
TLS 估计性质的进一步讨论 ..... 赵俊, 焦玉兰, 归庆明(340)  
GNSS 数据质量评估软件的实现及验证分析 ..... 吴丹, 王利, 张勤, 付文举, 舒宝, 范丽红(344)  
关联概率密度加权重力异常 UKF 滤波匹配导航算法 ..... 王伟, 李姗姗, 邢志斌, 曲政豪, 郑伟(349)  
EGNOS 模型在对流层延迟插值方法改进中的应用 ..... 王兴, 高井祥, 李增科, 郭忠臣(353)  
iGMAS 全球电离层延迟模型及并行计算策略 ..... 郭东晓, 党金涛, 李建文, 王世忠(357)  
不同高度截止角下 BDS/GPS 定位分析 ..... 田翌君, 赵冬青, 黄志勇, 吴昊(361)  
一种基于纹理和光谱特征的高光谱影像信息向量机分类方法 ..... 尹明, 谭熊, 张鹏强, 徐卫霄(368)  
北海市涠洲岛西南部海岸形态变化的 LiDAR 监测  
..... 张晓浩, 娄全胜, 黄华梅, 谢健, 曾纪胜, 李强(373)  
一种基于输入向量机的高光谱影像分类算法 ..... 魏祥坡, 余旭初, 谭熊, 付琼莹, 于广瑞(379)  
LAMBDA 方差协方差矩阵迭代估计方法研究 ..... 韩洁, 赵拥军, 赖涛, 张红敏(384)  
定向片用于天绘一号卫星三线阵影像自检校光束法平差  
..... 刘建辉, 姜挺, 江刚武, 余岸竹, 李厚朴(390)  
结合 Gabor 纹理与几何特征的高分辨率遥感影像城区道路提取方法  
..... 胡华龙, 吴冰, 黄邵美(395)  
BS-GEP 算法在水利遥感图像分类中的应用 ..... 林丹, 吴卫宏(401)  
一种综合位置签到数据和景点分级信息的旅游景点评价方法  
..... 李响, 张晶, 江南, 赵婷, 杨飞(405)  
作战计划时空建模与冲突检测算法 ..... 李锋, 万刚, 曹雪峰, 陈晓慧(412)  
自然语言空间查询中应用编辑距离的规则匹配模型 ..... 盖森, 刘建忠, 熊伟, 张心悦, 李江鹏(416)  
基于画家算法的 2.5 维统计地图符号消隐方法 ..... 张晓楠, 张亚军, 华一新, 赵军喜, 张政(422)  
一种基于 GPU 的 DEM 并行插值算法 ..... 何泓宇, 张锦明, 李凤英, 周雪倩(427)  
空间剖分提取山顶点的方法 ..... 马悦, 宋英进, 张文诗, 康鑫, 赵鹏(433)  
供热管网空间数据模型研究 ..... 杨洋, 代俊勇(437)

副主编: 张卫强 李广云 司顺奇(专职) 值班编辑: 安敏  
责任编辑: 陶大欣 陈四清 安敏 编务: 范培英

期刊基本参数: CN 41-1385/P \* 1984 \* b \* A4 \* 112 \* zh \* P \* ¥ 15.00 \* 3 000 \* 22 \* 2015-08

## CONTENTS

Analysis on the Performance of the Adaptive Smoothing Filter Algorithm at Ionosphere Anomaly State	NIU Fei, MA Luhai, LIU Qinli, MAO Xiao(331)
The Extraction of Structure Deformation	MA Guozheng(336)
Further Discussion about Properties of Total Least-Squares Estimation	ZHAO Jun, JIAO Yulan, GUI Qingming(340)
Implementation and Verification Analysis of the Software of GNSS Data Quality Check	WU Dan, WANG Li, ZHANG Qin, FU Wenju, SHU Bao, FAN Lihong(344)
The UKF Matching Algorithm Using Gravity Anomaly Based on Correlative Probability Density	WANG Wei, LI Shanshan, XING Zhibin, QU Zhenghao, ZHENG Wei(349)
Add-Weight	
The Improved Interpolation Method of Tropospheric Delay Based on ENCOS Model	WANG Xing, GAO Jingxiang, LI Zengke, GUO Zhongchen(353)
Parallel Computing Strategy of iGMAS Global Ionosphere Delay Modelling	GUO Dongxiao, DANG Jintao, LI Jianwen, WANG Shizhong(357)
BDS/GPS Positioning Analysis in Various of Cut-off Elevations	TIAN Yijun, ZHAO Dongqing, HUANG Zhiyong, WU Hao(361)
A Classification Method of Informative Vector Machine for Hyperspectral Imagery Based on Texture and Spectral Features	YIN Ming, TAN Xiong, ZHANG Pengqiang, XU Weixiao(368)
LiDAR Monitor Coast Deformation on Southwest of Weizhou Island in Beihai City	ZHANG Xiaohao, LOU Quansheng, HUANG Huamei, XIE Jian, ZENG Jisheng, LI Qiang(373)
A Classification Algorithm for Hyperspectral Images Based on Import Vector Machine	WEI Xiangpo, YU Xuchu, TAN Xiong, FU Qiongying, YU Guangrui(379)
Study on Iterative Estimation Method of LAMBDA Variance-Covariance Matrix	HAN Jie, ZHAO Yongjun, LAI Tao, ZHANG Hongmin(384)
Orientation Image Model on Self-Calibration Bundle Adjustment for Mapping Satellite-1 Tree-Line Imagery	LIU Jianhui, JIANG Ting, JIANG Gangwu, YU Anzhu, LI Houpu(390)
Urban Road Extraction of High Resolution Remotely Sensed Imagery with Gabor Texture and Geometrical Features	HU Hualong, WU Bing, HUANG Shaomei(395)
Application of BS-GEP Algorithm in Remote Sensing Image Classification	LIN Dan, WU Weihong(401)
An Evaluation Method of Scenic Spots Based on Location Check-in Data and Classified Information of Scenic Spots	LI Xiang, ZHANG Jing, JIANG Nan, ZHAO Ting, YANG Fei(405)
The Research on Operational Plan Spatio-Temporal Modeling and Conflict Detection Algorithm	LI Feng, WAN Gang, CAO Xuefeng, CHEN Xiaohui(412)
Research on Rule Matching in Natural Language Spatial Query Based on Levenshtein Distance	GE Sen, LIU Jianzhong, XIONG Wei, ZHANG Xinyue, LI Jiangpeng(416)
A Hidden Method of 2.5-Dimensional Statistical Symbols Based on the Painter's Algorithm	ZHANG Xiaonan, ZHANG Yajun, HUA Yixin, ZHAO Junxi, ZHANG Zheng(422)
Research on DEM Interpolation Algorithm by GPU Parallel Computing	HE Hongyu, ZHANG Jinming, LI Fengying, ZHOU Xuejing(427)
Method of Peak Extraction Based on Spatial Subdivision	MA Yue, SONG Yingjin, ZHANG Wenshi, KANG Xin, ZHAO Peng(433)
Study on GIS Data Model for Heating Network	YANG Yang, DAI Zhenyong(437)



## 《测绘科学技术学报》第十届编辑委员会

顾问委员：李德仁（院士） 许厚泽（院士） 陈俊勇（院士） 宁津生（院士）  
魏子卿（院士） 王任享（院士） 高俊（院士） 邬江兴（院士）  
张祖勋（院士） 许其凤（院士） 沈荣骏（院士） 杨元喜（院士）  
郭华东（院士） 周成虎（院士） 郭仁忠（院士）

主任委员：王家耀（院士）

副主任委员：孟学政 李建成（院士） 龚健雅（院士）

委员：万刚 王琪 王青山 邓敏 艾廷华 归庆明 白玲 司顺奇 边少锋 西勤  
吕志平 朱庆 朱述龙 朱智强 刘纪平 刘海砚 江南 孙群 孙中苗 孙付平  
杜清运 李斐 李广云 李志林 李宏伟 李宗春 吴立新 吴晓平 汪云甲 汪斌强  
沈云中 张卫强 张永生 张良培 张继贤 陈刚 武芳 周建华 郑勇 单杰  
郝向阳 郝金明 胡莘 施闻 姜挺 姜卫平 袁修孝 耿则勋 柴洪洲 徐青  
郭云飞 唐三林 隋立春 彭认灿 韩春好 童小华 游雄 蓝荣钦 翟国君 翟京生

## 声 明

凡向本编辑部投稿，均视为同意在本编辑部网站及CNKI中国期刊全文数据库等数据库出版，所付稿酬包含网络出版稿酬。

本刊文责自负，版权所有，未经许可，不得转载使用。

测绘科学技术学报  
Cehui Kexue Jishu Xuebao  
(双月刊, 1984年创刊)  
第32卷 第4期 2015年8月

Journal of Geomatics Science  
and Technology  
(Bimonthly, Started in 1984)  
Vol.32 No.4 Aug.2015

主管单位：信息工程大学  
主办单位：信息工程大学科研部  
主编：孟学政  
编辑出版：《测绘科学技术学报》编辑部  
通讯地址：河南省郑州市陇海中路66号  
邮政编码：450052  
电话号码：(0371) 81635068  
电子信箱：cyxbbjb@163.com  
印刷单位：信息工程大学印刷厂  
国内发行：河南省邮政发行局  
国外发行：中国国际图书贸易总公司

Sponsor:Office of Scientific Research,  
Information Engineering University  
Chief Editor:Meng Xuezhen  
Editor and Publisher:Editorial Board of Journal  
of Geomatics Science and Technology  
Add:66 Longhai Road,Zhengzhou,China 450052  
E-mail:cyxbbjb@163.com Tel:86-371-81635068  
Overseas Distributor:China International Book  
Trading Corporation  
(P.O.Box 399,Beijing 100044,China)  
Code No.BM4366

中国标准连续出版物号：ISSN 1673-6338  
CN 41-1385/P 邮发代号： 国内 36-391  
国外 BM4366 定价： 国内 15.00元/册  
国外 USD 15.00元/册