



ISSN 1671-8860

CN 42-1676/TN

美国《工程索引》(Ei)核心版收录期刊

美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊

俄罗斯《文摘杂志》(PK)收录期刊

日本科学技术社数据库(JST)收录期刊



Q K 1 8 0 6 9 3 4

# 武汉大学学报

信息科学版

GEOMATICS AND  
INFORMATION SCIENCE OF  
WUHAN UNIVERSITY



第43卷 第1期



ISSN 1671-8860



9 7万份 数据 86187

2018.01  
中国·武汉

### 目 次

#### 院士论坛

论地理国情普查和监测的创新 ..... 李德仁 马 军 邵振峰(1)

#### 学术论文

顾及信誉的众源时空数据模型 ..... 周晓光 赵肆江 李光强 张 攀(10)

一种基于复合特征的中文地名识别方法 ..... 魏 勇 李鸿飞 胡丹露 李 响 马雷雷(17)

凹边形地标参照的主方向关系推理方法 ..... 康 顺 李佳田 瞿珊珊(24)

#### 地理本体驱动的遥感影像面向对象分析方法

..... 顾海燕 李海涛 闫 利 韩颜顺 余 凡 杨 懿 刘正军(31)

基于特征点引导的多视影像择优匹配方法 ..... 纪 松 张永生 范大昭 龚志辉(37)

基于错误式学习的低空影像人行横道多角度自动识别 ..... 李 谦 张永军 卢洪树 刘欣怡(46)

面向变化检测的遥感影像弹性配准方法 ..... 孙 越 王宏琦 李 峰 王 宁(53)

利用直线特征进行单幅图像畸变校正方法 ..... 赵漫丹 张振杰 程传奇 郝向阳(60)

#### 基于 ImageNet 预训练卷积神经网络的遥感图像检索

..... 葛 芸 江顺亮 叶发茂 许庆勇 唐祎玲(67)

引入商空间粒度计算的全极化 SAR 影像分类 ..... 刘利敏 余 洁 李小娟 李平湘 杨 杰(74)

机载激光雷达波形数据横向高斯分解方法 ..... 孟志立 徐景中(81)

基于梯度结构相似度的矿区土壤湿度空间分析 ..... 刘 英 吴立新 岳 辉(87)

利用 COSMIC 掩星折射指数分析全球大气边界层顶结构变化 ..... 徐晓华 刘树纶 罗 佳(94)

#### 基于联邦滤波进行立体相机/IMU/里程计运动平台组合导航定位

..... 万文辉 李 宇 胡文敏 赵 强 孙 逊 张秋昭 邱凯昌 郭 杭 吴立新(101)

多模 GNSS 精密卫星钟差估计与分析 ..... 屈利忠 杜明义 王 坚 赵齐乐 郭 靖(107)

#### 顾及地形效应的地面对重力向上延拓模型分析与检验

..... 刘 敏 黄漠涛 邓凯亮 欧阳永忠 瞿国君 吴太旗(112)

#### 激光跟踪仪空间联合平差模型及精度分析

..... 范百兴 李广云 周维虎 易旺民 杨 振 杨再华(120)

拟牛顿修正法解算不等式约束加权总体最小二乘问题 ..... 王乐洋 李海燕 陈晓勇(127)

嫦娥三号月基光学望远镜几何定位精度分析 ..... 严 韦 刘建军 任 鑫 王奋飞(133)

网络空间向量剖分法识别城市路网网格模式 ..... 何亚坤 艾廷华 杜 欣 禹文豪(138)

一种彩色栅格地图注记识别方法 ..... 沈意浪 艾廷华 赵 荣(145)

基于正对投影距离的双线道路提取方法 ..... 行瑞星 武 芳 张 浩 巩现勇(152)

基于图匹配的城市建筑群典型字母型分布的识别 ..... 巩现勇 武 芳(159)

[期刊基本参数]CN42-1676/TN \* 1957 \* M \* A4 \* 168 \* ZH+EN \* P \* ¥30.00 \* 2000 \* 24 \* 2018-01

本期责任编辑:张根寿 英文审校:Stephen C. McClure

## Contents

Innovation in the Census and Monitoring of Geographical National Conditions	.....	LI Deren MA Jun SHAO Zhenfeng(1)
Crowdsourcing Spatio-Temporal Data Model Considering Reputation	.....	ZHOU Xiaoguang ZHAO Yijiang LI Guangqiang ZHANG Pan(10)
A Method of Chinese Place Name Recognition Based on Composite Features	.....	WEI Yong LI Hongfei HU Danlu LI Xiang MA Leilei(17)
A Qualitative Reasoning Method for Cardinal Directional Relations Under Concave Landmark Referencing	.....	KANG Shun LI Jiatiann QU Shanshan(24)
A Geographic Object-Based Image Analysis Methodology Based on Geo-ontology	.....	GU Haiyan LI Haitao YAN Li HAN Yanshun YU Fan YANG Yi LIU Zhengjun(31)
A Stereo Selecting Method of Multi-view Matching Models Guided Based on Feature Points	.....	JI Song ZHANG Yongsheng FAN Dazhao GONG Zhihui(37)
Detection of Pedestrian Crossings with Hierarchical Learning Classifier from Multi-angle Low Altitude Images	.....	LI Qian ZHANG Yongjun LU Hongshu LIU Xinyi(46)
Elastic Registration of Remote Sensing Images for Change Detection	.....	SUN Yue WANG Hongqi LI Feng WANG Ning(53)
A Method for Single Image Distortion Correction Using a Straight Line Feature	.....	ZHAO Mandan ZHANG Zhenjie CHENG Chuang HAO Xiangyang(60)
Remote Sensing Image Retrieval Using Pre-trained Convolutional Neural Networks Based on ImageNet	.....	GE Yun JIANG Shunliang YE Famao XU Qingyong TANG Yiling(67)
An Improved Full Polarimetric SAR Image Classification Method Combining with Granularity Computing of Quotient Space Theory	.....	LIU Limin YU Jie LI Xiaojuan LI Pingxiang YANG Jie(74)
A Lateral Gaussian Decomposition Method for LiDAR Waveform Data	.....	MENG Zhili XU Jingzhong(81)
Spatial Distribution Characteristics Analysis of Soil Moisture in Desertification Mining Areas Based on Gradient-Based Structural Similarity	.....	LIU Ying WU Lixin YUE Hui(87)
Analysis on the Variation of Global ABL Top Structure Using COSMIC Radio Occultation Refractivity	.....	XU Xiaohua LIU Shulun LUO Jia(94)
Mobile Platform Localization by Integration of Stereo Cameras, IMU and Wheel Qdometer Based on Federated Filter	.....	WAN Wenhui LI Yu HU Wenmin ZHAO Qiang SUN Xun ZHANG Qiuzhao DI Kaichang GUO Hang WU Lixin(101)
Multi-GNSS Satellites Clock Estimation and Analysis	.....	QU Lizhong DU Mingyi WANG Jiang ZHAO Qile GUO Jing(107)
Test and Analysis of Upward Continuation Models for Earth Surface Gravity with Regard to the Effect of Topographic Height	.....	LIU Min HUANG Motao DENG Kailiang OUYANG Yongzhong ZHAI Guojun WU Taiqi(112)
Precision Analysis of the Unified Spatial Metrology Network Adjustment Model	.....	FAN Baixing LI Guangyun ZHOU Weihu YI Wangmin YANG Zhen YANG Zaihua(120)
A Quasi Newtonian Correction Algorithm for Weighted Total Least Squares Problem with Inequality Constraints	.....	WANG Leyang LI Haiyan CHEN Xiaoyong(127)
Accuracy Analysis of CE-3 Moon-Based Ultraviolet Telescope Geometric Positioning	.....	YAN Wei LIU Jianjun REN Xin WANG Fenfei(133)
Grid Pattern Recognition in Street Network Space by Vector Tessellation Method	.....	HE Yakun AI Tinghua DU Xin YU Wenhao(138)
A Method for Color Raster Map Annotation Recognition	.....	SHEN Yilang AI Tinghua ZHAO Rong(145)
Dual-carriageway Road Extraction Based on Facing Project Distance	.....	XING Ruixing WU Fang ZHANG Hao GONG Xianyong (152)
A Graph Match Approach to Typical Letter-like Pattern Recognition in Urban Building Groups	.....	GONG Xianyong WU Fang(159)

## 本刊荣誉

国家期刊奖二等奖  
中国精品科技期刊  
“中国精品科技期刊顶尖学术论文（F5000）”项目来源期刊  
中国国际影响力优秀学术期刊  
中国高校精品科技期刊  
中国优秀测绘期刊一等奖  
中国高校优秀科技期刊评比一等奖  
中国高校科技期刊优秀编辑质量奖  
中国科技论文在线优秀期刊一等奖  
RCCSE中国权威学术期刊  
湖北省十大名刊  
湖北十大有影响的学术期刊（自然科学）  
湖北省优秀期刊

## 武汉大学学报·信息科学版

月刊 公开发行

【1957年 创刊】

第43卷 第1期

2018年1月5日出版

GEOMATICS AND INFORMATION  
SCIENCE OF WUHAN UNIVERSITY

Monthly, Started in 1957

Vol.43, No.1

Publishing on January 5, 2018

主 管 中华人民共和国教育部  
主 办 武汉大学  
主 编 刘经南  
执行副主编 张淑娟  
编 辑 《武汉大学学报·信息科学版》编辑部  
(E-mail: whuxxb@vip.163.com 电话: 027-68778045)  
出 版 武汉大学科学技术发展研究院  
(湖北 武汉 珞珈山, 邮政编码: 430072)  
<http://ch.whu.edu.cn>  
印 刷 装 订 武汉市宏达盛印务有限公司  
国 内 订 购 全国各地邮政局(所)  
国 内 发 行 武汉市报刊发行局  
国 外 发 行 中国国际图书贸易总公司

Supervisor : Ministry of Education, P.R.China  
Sponsor : Wuhan University  
Chief Editor : Liu Jingnan  
Associate Chief Editor: Zhang Shujuan  
Editor : Editorial Board of Geomatics and Information  
Science of Wuhan University  
(E-mail : whuxxb@vip.163.com Tel: 86-27-68778045)  
Publisher: Research and Development Office of Wuhan  
University (Wuhan 430072, China)  
<http://ch.whu.edu.cn>  
Overseas Distributor : China International Book Trading  
Corporation  
(P.O.Box 399, Beijing 100044, China)  
Code No.MO1555

刊号: ISSN 1671-8860  
CN 42-1676/TN

代号: 国内 38-317  
国外 MO1555

定价: 国内 30.00元/册  
国外 USD30.00元/册