



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

ISSN 1671-8860  
CN 42-1676/TN

Q K 1 8 4 9 9 0 6

# 武汉大学学报

信息科学版

GEOMATICS AND  
INFORMATION SCIENCE OF  
WUHAN UNIVERSITY



第43卷 第10期



ISSN 1671-8860



9 771671 886187

万方数据

2018.10  
中国·武汉

## 目 次

## 学术论文

- 一种利用载波相位差值的伪卫星定位方法 ..... 徐亚明 孙福余 张 鹏 王金岭(1445)  
GPS 坐标时间序列噪声估计及相关性分析 ..... 马 俊 姜卫平 邓连生 周伯烨(1451)  
基于 ICESat 的南极冰下湖活动监测方法 ..... 周春霞 赵秋阳 墙 强(1458)  
基于熵权重的水下载体导航信息融合方法 ..... 孙文舟 殷晓冬 李树军(1465)  
一种使用卫星反射信号探测海冰分布新方法 ..... 朱勇超 邹进贵 余科根(1472)  
利用滑动窗口的多项式拟合算法进行重力位场区域-剩余异常分离  
..... 刘金钊 王同庆 陈兆辉 张 品 朱传东 张双喜 王 岩(1478)  
行星际深空探测中双程测速的高精度计算方法  
..... 金炜桐 李 斐 杨 轩 鄢建国 叶 茂 郝卫峰 曲春凯(1483)  
基于高频观测值的不同 GNSS 卫星钟稳定性分析 ..... 李明哲 张绍成 胡友健 侯威震(1490)  
球面多路径格网的恒星日滤波算法及其在 PPP 中的应用  
..... 王 琰 张传定 胡小工 朱凌凤 冯 煜 常志巧(1496)  
GPS 时间序列中同震和震后形变的自动识别和估计 ..... 苏利娜 张 勇(1504)  
单张无人机影像水体高光自动检测与补偿方法 ..... 闫 利 周建彤(1511)  
校准三维模型基矩阵的函数映射的对应关系计算 ..... 杨 军 闫 寒(1518)  
不等式约束加权整体最小二乘的凝聚函数法 ..... 谢 建 龙四春 李 黎 李博超(1526)  
基于 SBAS-InSAR 的矿区地表沉降监测与分析 ..... 李 达 邓喀中 高晓雄 牛海鹏(1531)  
显著局部空间同位模式自动探测方法 ..... 徐 枫 蔡建南 刘启亮 何占军 邓 敏(1538)  
地表粗糙度影响下的 GNSS-R 土壤湿度反演仿真分析  
..... 梁 勇 杨 磊 吴秋兰 洪学宝 汉牟田 杨东凯(1546)  
复杂地形地区月平均气温(混合)地理加权回归克里格插值 ..... 聂 磊 舒 红 刘 艳(1553)  
植被冠层光谱和叶片光谱的尺度转换 ..... 于 翳 宋张亮 范文义 杨曦光(1560)  
应用条件植被温度指数预测县域尺度小麦单产  
..... 王 蕾 王鹏新 李 俐 张树誉 白雪娇 解 毅(1566)  
基于改进 LUR 模型的大区域 PM<sub>2.5</sub> 浓度空间分布模拟  
..... 李 爽 翟 亮 桑会勇 邹 滨 方 新 甄云鹏(1574)  
使用角色构建虚拟地理环境群体协同方法 ..... 徐丙立 饶 毅 陈宇婷 游 兰 林 璐(1580)  
城市道路网元胞模式分析的网络景观指数分析法 ..... 田 晶 余梦婷 任 畅 熊富全(1588)  
出租车轨迹数据的地域间移动模式分析 ..... 龚 希 陈占龙 谢 忠(1595)

## Contents

A Pseudolite Positioning Approach Utilizing Carrier Phase Difference	XU Yaming SUN Fuyu ZHANG Peng WANG Jinling(1445)
Estimation Method and Correlation Analysis for Noise in GPS Coordinate Time Series	MA Jun JIANG Weiping DENG Liansheng ZHOU Boye(1451)
Detection of Antarctic Subglacial Lakes Activities Using ICESat Altimetry Data	ZHOU Chunxia ZHAO Qiuyang QIANG Qiang(1458)
A New Navigation Data Fusion Method Based on Entropy Coefficient Algorithm for Underwater Vehicles	SUN Wenzhou YIN Xiaodong LI Shujun(1465)
A New Sea Ice Distribution Detection Method Using GNSS Reflected Signals	ZHU Yongchao ZOU Jingui YU Kegen(1472)
Regional and Residual Anomaly Separation Based on Robust 2D Polynomial Fitting with Moving Window	LIU Jinzhao WANG Tongqing CHEN Zhaohui ZHANG Pin ZHU Chuandong ZHANG Shuangxi WANG Yan(1478)
High Precision Computational Method of Two-Way Range-Rate in Long-Distance Deep Space Exploration	JIN Weitong LI Fei YANG Xuan YAN Jianguo YE Mao HAO Weifeng QU Chunkai(1483)
Comparison of GNSS Satellite Clock Stability Based on High Frequency Observations	LI Mingzhe ZHANG Shaocheng HU Youjian HOU Weizhen(1490)
Sidereal Filtering Based on Sphere Multipath Stacking and Its Application in PPP	WANG Yan ZHANG Chuanding HU Xiaogong ZHU Lingfeng FENG Wei CHANG Zhiqiao(1496)
Automatic Detection and Estimation of Coseismic and Postseismic Deformation in GPS Time Series	SU Lina ZHANG Yong(1504)
A Method for Automatic Water High Light Detection and Removal in Single UAV Image	YAN Li ZHOU Jiantong(1511)
An Algorithm for Calculating Shape Correspondences Using Functional Maps by Calibrating Base Matrix of 3D Shapes	YANG Jun YAN Han(1518)
An Aggregate Function Method for Weighted Total Least Squares with Inequality Constraints	XIE Jian LONG Sichun LI Li LI Bochao(1526)
Monitoring and Analysis of Surface Subsidence in Mining Area Based on SBAS-InSAR	LI Da DENG Kazhong GAO Xiaoxiong NIU Haipeng(1531)
An Automatic Method for Discovering Significant Regional Spatial Colocation Patterns	XU Feng CAI Jiannan LIU Qiliang HE Zhanjun DENG Min(1538)
Simulation of Soil Roughness Impact in GNSS-R Soil Moisture Retrieval	LIANG Yong YANG Lei WU Qiulan HONG Xuebao HAN Moutian YANG Dongkai(1546)
Interpolation of Monthly Average Temperature by Using (Mixed) Geographically Weighted Regression Kriging in the Complex Terrain Region	NIE Lei SHU Hong LIU Yan(1553)
Scale Conversion from Canopy Spectra to Leaf Spectra	YU Ying SONG Zhangliang FAN Wenyi YANG Xiguang(1560)
Wheat Yield Forecasting at County Scale Based on Time Series Vegetation Temperature Condition Index	WANG Lei WANG Pengxin LI Li ZHANG Shuyu BAI Xuejiao XIE Yi(1566)
An Improved LUR-based Spatial Distribution Simulation for the Large Area PM <sub>2.5</sub> Concentration	LI Shuang ZHAI Liang SANG Huiyong ZHOU Bin FANG Xin ZHEN Yunpeng(1574)
Role Model-based Geo-Collaboration of Virtual Geographic Environments	XU Bingli RAO Yi CHEN Yuting YOU Lan LIN Hui(1580)
Network-Scape Metric Analysis for Cellular Pattern Analysis in Urban Street Networks	TIAN Jing YU Mengting REN Chang XIONG Fuquan(1588)
Analysis on Zone-based Movement Pattern Using Taxi Trajectory Data	GONG Xi CHEN Zhanlong XIE Zhong(1595)

### 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10期

2018年10月5日出版

GEOMATICS AND INFORMATION  
SCIENCE OF WUHAN UNIVERSITY

Monthly, Started in 1957

Vol.43, No.10

Publishing on October 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 鄢子平  
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: Yan Ziping  
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.M01555

刊号 : ISSN 1671-8860  
CN 42-1676/TN

代号 : 国内 38-317  
国外 M01555

定价 : 国内 30.00元/册  
国外 USD30.00元/册