



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》(PKJ)收录期刊
日本科学技术社数据库(JST)收录期刊



QK1914121

武汉大学学报

信息科学版

GEOMATICS AND
INFORMATION SCIENCE OF
WUHAN UNIVERSITY



第44卷 第4期



ISSN 1671-8860



9 771671 886194

万方数据

2019.04
中国·武汉

目次

学术论文

- 多模 GNSS 融合 PPP 系统间偏差特性分析 王 进 杨元喜 张 勤 黄观文 韩军强(475)
- GT-2A 航空重力仪静态测量实验及性能分析
..... 刘站科 李建成 肖学年 张庆涛 宛家宽 李国鹏(482)
- 顾及历元间坐标差信息的 GPS 模糊度快速固定改进方法 易重海 陈源军(489)
- 估计接收机差分码偏差的 GPS/BDS 非组合精密单点定位模型
..... 张 辉 郝金明 刘伟平 周 蕊 田英国(495)
- 利用航空重力梯度反演 Kauring 试验场三维密度结构 田 宇 柯小平 王 勇(501)
- 水星探测器精密定轨软件研制及应用 刘山洪 鄢建国 杨 轩 叶 茂 金炜桐 李 斐(510)
- 利用 BP 神经网络剔除多波束测深数据粗差
..... 赵祥鸿 暴景阳 欧阳永忠 黄贤源 黄辰虎 陆秀平(518)
- 一种多波束声速剖面反演与海底地形校正技术 马 凯 徐卫明 许 坚 董洲洋(525)
- 联合灰度突变和方向约束的浅剖层位自动拾取 李邵波 周丰年 赵建虎 冯 杰(532)
- 多波束水体影像中噪声干扰的削弱方法研究 汪诗奇 张红梅 赵建虎(539)
- 考虑人类视觉特征的融合图像评价方法 许丽娜 肖 奇 何鲁晓(546)
- 基于混合像元分解与 EM 算法的中低分辨率遥感影像变化检测 吴 柯 何 坦 杨叶涛(555)
- 利用卷积神经网络进行绝缘子自动定位
..... 彭向阳 刘 洋 王 柯 张泊宇 钱金菊 陈 驰 杨必胜(563)
- 利用能量因子进行 DEM 升尺度转换精度评价
..... 郝大磊 闻建光 肖 青 游冬琴 吴小丹 林兴稳 吴胜标(570)
- 利用超像素级上下文特征进行靠岸集装箱船检测
..... 祝胜男 郭炜炜 柳 彬 张增辉 郝文贤(578)
- 一种星载激光测高仪光斑内定位方法 岳春宇 孙世君 何红艳(586)
- 面向区域成像任务的环月卫星侧摆角优化方法 李仕学 沈 欣 姚 璞 张 过 刘钰霖(593)
- 基于有理函数曲面拟合的 InSAR 复图像配准新方法 黄 攀 唐劲松 钟何平 徐 魁(601)
- 基于 PMVS 算法的大规模数据细粒度并行优化方法
..... 刘金硕 李扬眉 江庄毅 邓 娟 眭海刚 Pan Jeff(608)
- 顾及外拓扑的产权体构建及其 3-组合图表达 史云飞 李德强 张玲玲 蔡振锋 张丕亚(617)
- 相似性度量支持下的隐喻地图轮廓设计 信 睿 艾廷华 晏雄锋 杨 敏(625)

Contents

Analysis of Inter-system Bias in Multi-GNSS Precise Point Positioning
..... WANG Jin YANG Yuanxi ZHANG Qin HUANG Guanwen HAN Junqiang(475)

Static Measurement Experiment and Performance Analysis of GT-2A Airborne Gravimeter
..... LIU Zhanke LI Jiancheng XIAO Xuenian ZHANG Qingtao WAN Jiakuan LI Guopeng(482)

An Improved GPS Fast Ambiguity Resolution Algorithm with Epoch-Differenced Coordinate Information
..... YI Zhonghai CHEN Yuanjun(489)

GPS/BDS Precise Point Positioning Model with Receiver DCB Parameters for Raw Observations
..... ZHANG Hui HAO Jinming LIU Weiping ZHOU Rui TIAN Yingguo(495)

Inversion of Three-Dimensional Density Structure Using Airborne Gradiometry Data in Kauring Test Site
..... TIAN Yu KE Xiaoping WANG Yong(501)

Development of Mercury Precise Orbit Determination Software and Application
..... LIU Shanhong YAN Jianguo YANG Xuan YE Mao JIN Weitong LI Fei(510)

Detecting Outlier of Multibeam Sounding with BP Neural Network
... ZHAO Xianghong BAO Jingyang OUYANG Yongzhong HUANG Xianyuan HUANG Chenhu LU Xiuping(518)

A Method for Inversing Velocity Profiles and Correcting Seafloor Topography Distortion in Multibeam Systems
..... MA Kai XU Weiming XU Jian DONG Zhouyang(525)

Automatic Horizon Picking on Sub-bottom Profiles Combining Gray Scale Mutation and Direction Constraint
..... LI Shaobo ZHOU Fengnian ZHAO Jianhu FENG Jie(532)

Reduction of Noise Interference in Multibeam Water Column Image
..... WANG Shiqi ZHANG Hongmei ZHAO Jianhu(539)

Fused Image Quality Assessment Based on Human Visual Characteristics XU Lina XIAO Qi HE Luxiao(546)

Change Detection Method Based on Pixel Unmixing and EM Algorithm for Low and Medium Resolution Remote Sensing Imagery WU Ke HE Tan YANG Yetao(555)

An Automatically Locating Method for Insulator Object Based on CNNs
..... PENG Xiangyang LIU Yang WANG Ke ZHANG Boyu QIAN Jinju CHEN Chi YANG Bisheng(563)

An Accuracy Assessment Method for DEM Upscaling Based on Energy Factor
..... HAO Dalei WEN Jianguang XIAO Qing YOU Dongqin WU Xiaodan LIN Xingwen WU Shengbiao(570)

Detection Containers Based on Superpixel-Level Contextual Feature
..... ZHU Shengnan GUO Weiwei LIU Bin ZHANG Zenghui YU Wenxian(578)

A Positioning Method in Footprint of Space-Borne Laser Altimeter
..... YUE Chunyu SUN Shijun HE Hongyan(586)

Optimization of Lateral Swing Angles of Lunar Satellite for Region Multiple Strip Imaging Task Planning
..... LI Shixue SHEN Xin YAO Huang ZHANG Guo LIU Yulin(593)

A New InSAS Registration Method Based on Rational Function Surface Fitting
..... HUANG Pan TANG Jinsong ZHONG Heping XU Kui(601)

Fine-Grained Parallel Optimization of Large-Scale Data for PMVS Algorithm
..... LIU Jinshuo LI Yangmei JIANG Zhuangyi DENG Juan SUI Haigang PAN Jeff(608)

Construction of Property Solids with Exterior Topology and Its Representation Using 3-Combinatorial Maps
..... SHI Yunfei LI Deqiang ZHANG Lingling CAI Zhenfeng ZHANG Piya(617)

Similarity Measurement-Based Outline Design of Metaphor Map
..... XIN Rui AI Tinghua YAN Xiongfeng YANG Min(625)

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
中国高校百佳科技期刊
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 公开发刊

【1957年 创刊】

第 44 卷 第 4 期

2019年4月5日出版

**GEOMATICS AND INFORMATION
SCIENCE OF WUHAN UNIVERSITY**

Monthly, Started in 1957

Vol.44, No.4

Publishing on April 5, 2019

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 《武汉大学学报·信息科学版》编辑部
(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: Editorial Board of Geomatics and Information
Science 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 50.00元/册
全年 600.00元