



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

# 武汉大学学报

## 信息科学版

GEOMATICS AND  
INFORMATION SCIENCE OF  
WUHAN UNIVERSITY



第46卷 第4期



ISSN 1671-8860



2021.04  
中国·武汉

万方数据

## 目次

### 摄影测量学与遥感

从光谱到时谱——遥感时间序列变化检测研究进展

..... 张立福 王 飒 刘华亮 林昱坤 王晋年 朱 曼 高了然 童庆禧 (451)

全媒体时代遥感新闻学

..... 张 过 贺大为 关 晴 李梦婷 丁新珂 肖 珺 钟 兴 于林海 郑玉芝  
汪韬阳 李 雪 李 娜 王梦飞 陈振炜 (469)

武汉地区大气特征的日变化及季节变化分析

..... 张艺群 孟小亮 金适宽 马盈盈 龚 威 雷连发 (479)

基于UAV影像密集匹配点云多层次分割的建筑物层高变化检测

..... 杨钰琪 陈 驰 杨必胜 胡平波 崔 扬 (489)

### 大地测量学与导航

利用GNSS/重力法确定南极中山站高程基准的垂直偏差

..... 张利明 李 斐 郝卫峰 柯宝贵 章传银 (497)

北极新奥尔松地区海平面变化和陆地垂直运动分析

..... 金波文 王 慧 张建立 李 欢 刘秋林 (503)

断层参数反演的动态惯性因子的粒子群算法..... 王乐洋 靳锡波 许光煜 (510)

附加闭合差约束的BDS频间偏差估计模型..... 徐 磊 常国宾 高井祥 杨 旭 (520)

集成LoRa与BDS的应急环境监测数据获取与传输技术

..... 黄正睿 潘森鑫 陈崇成 李邦训 魏芬娟 (530)

GPT3模型在中国地区的精度分析..... 高 壮 何秀凤 常 亮 (538)

用三联全站仪法建立高精度三维导线

..... 李宗春 郭迎钢 汤进九 何 华 司 奎 冯其强 邓 磊 张冠宇 王志远 (546)

激光跟踪仪的高精度预准直方法和精度分析

..... 汪昭义 何晓业 王 巍 张海艇 陈义华 陈佳鑫 (555)

### 地图学与地理信息

利用地图文档模拟的地图编辑事务模型..... 何列松 刘海砚 黄利民 吴芳华 魏 斌 (561)

利用卷积神经网络进行“问题地图”智能检测..... 任加新 刘万增 李志林 李 然 翟 曦 (570)

大学校园内考虑群组凝聚力的疏散模拟研究

..... 姚 明 温鹏景 曹淑超 缪佳宇 梁 军 魏晓鸽 (578)

面向生物危害应急响应的地理本体模型设计与构建

..... 焦 麟 邢 帅 王丹葭 卢万杰 张鑫磊 赵英豪 (586)

顾及相机可观测域的地理场景多相机视频浓缩..... 王飞跃 解愉嘉 毛 波 (595)

[期刊基本参数] CN 42-1676/TN \* 1957 \* M \* A4 \* 152 \* ZH+EN \* P \* ¥ 50.00 \* 2000 \* 17 \* 2021-04

本期责任编辑:于杰

---

---

## Contents

### Photogrammetry and Remote Sensing

From Spectrum to Spectrotemporal : Research on Time Series Change Detection of Remote Sensing

..... ZHANG Lifu WANG Sa LIU Hualiang LIN Yukun WANG Jinnian ZHU Man  
GAO Liaoran TONG Qingxi (451)

Remote Sensing Journalism in the Omnimedia Era

..... ZHANG Guo HE Dawei GUAN Qing LI Mengting DING Xinke XIAO Jun ZHONG Xing YU Linhai  
ZHENG Yuzhi WANG Taoyang LI Xue LI Na WANG Mengfei CHEN Zhenwei (469)

Analysis of Diurnal and Seasonal Variations of Atmospheric Characteristics in Wuhan

..... ZHANG Yiqun MENG Xiaoliang JIN Shikuan MA Yingying GONG Wei LEI Lianfa (479)

3D Change Detection of Buildings Based on Multi-level Segmentation of Dense Matching Point Clouds from UAV Images

..... YANG Yuqi CHEN Chi YANG Bisheng HU Pingbo CUI Yang (489)

### Geodesy and Navigation

Vertical Deviation Determination of Height Datum in Zhongshan Station Using GNSS/Gravity Method

..... ZHANG Liming LI Fei HAO Weifeng KE Baogui ZHANG Chuanyin (497)

Sea Level Change and Vertical Land Motion Along Ny-Alesund Coast in Arctic

..... JIN Bowen WANG Hui ZHANG Jianli LI Huan LIU Qiulin (503)

Particle Swarm Optimization Algorithm with Dynamic Inertia Factors for Inversion of Fault Parameters

..... WANG Leyang JIN Xibo XU Guangyu (510)

Estimation of BDS DCB Based on Closure Constraint

..... XU Lei CHANG Guobin GAO Jingxiang YANG Xu (520)

Data Collection and Transmission Technology for Emergency Environment Monitoring Based on Integration of LoRa and BDS

..... HUANG Zhengrui PAN Miaoxin CHEN Chongcheng LI Bangxun WEI Fenjuan (530)

Accuracy Analysis of GPT3 Model in China..... GAO Zhuang HE Xiufeng CHANG Liang (538)

High Precision 3D Traverse Established by Trigeminy Total Station Method

..... LI Zongchun GUO Yinggang TANG Jinjiu HE Hua SI Kui FENG Qiqiang  
DENG Lei ZHANG Guanyu WANG Zhiyuan (546)

High Precision Pre-Alignment Method Based on Laser Tracker

..... WANG Zhaoyi HE Xiaoye WANG Wei ZHANG Haiting CHEN Yihua CHEN Jiaxin (555)

### Cartography and Geoinformation

A Map Editing Transaction Model Simulated by Map Document Status Change

..... HE Liesong LIU Haiyan HUANG Limin WU Fanghua WEI Bin (561)

Intelligent Detection of "Problematic Map" Using Convolutional Neural Network

..... REN Jiaxin LIU Wanzeng LI Zhilin LI Ran ZHAI Xi (570)

Simulation of Pedestrian Evacuation Considering Cohesion of Social Groups on University Campus

..... YAO Ming WEN Pengjing CAO Shuchao MIAO Jiayu LIANG Jun WEI Xiaoge (578)

A Biohazard Emergency Response Geo-ontology Model

..... JIAO Lin XING Shuai WANG Dandi LU Wanjie ZHANG Xinlei ZHAO Yinghao (586)

Multi-video Synopsis in Geographic Scene Considering Virtual Viewpoint Area of Camera

..... WANG Feiyue XIE Yujia MAO Bo (595)

**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
- 中国高校杰出科技期刊
- 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
- 湖北十大名刊成就奖
- 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 公开发行人

【1957年 创刊】

第 46 卷 第4期

2021年4月5日出版

**GEOMATICS AND INFORMATION  
SCIENCE OF WUHAN UNIVERSITY**

Monthly, Started in 1957

Vol.46, No.4

Publishing on April 5, 2021

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 : whuxb@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](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 : whuxb@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](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