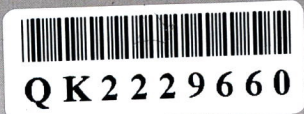


ISSN 1671-8860  
CN 42-1676/TN

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》(PЖ)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47卷 第07期



2022.07  
中国·武汉



万方数据

## 目次

### 综述

室内高精度定位技术总结与展望..... 柳景斌 赵智博 胡宁松 黄格格 龚晓东 杨 盛 (997)

### 地图学与地理信息

结合轨迹数据的混合多特征道路网选取方法

..... 马京振 孙 群 温伯威 周 熠 陆川伟 吕 峥 孙士杰 (1009)

空间自相关支撑下的地类分布模式一致性评价 ..... 罗 芳 艾廷华 贾小斌 (1017)

乌鲁木齐城市空间扩展特征及驱动机制 ..... 卢世俊 (1025)

一种利用GPU加速的轨迹线热力图生成显示方法..... 朱峥嵘 黄亚锋 赵立营 (1035)

时序变差函数特征驱动下的月平均降水空间分布模拟 ..... 刘舒雅 郑胜杰 张 唯 (1043)

几种具有编解码结构的深度学习模型在建筑物综合中的应用与比较

..... 杜佳威 武 芳 行瑞星 李彩霞 李靖涵 (1052)

地球椭球向径和平均曲率半径的积分表达式 ..... 宗敬文 李厚朴 钟业勋 (1063)

### 摄影测量学与遥感

结合空洞卷积的FuseNet变体网络高分辨率遥感影像语义分割..... 杨 军 于茜子 (1071)

点云辅助GB-InSAR影像与地形数据应急变形监测方法

..... 郑翔天 杨晓琳 何秀凤 马海涛 于正兴 任贵文 张 浩 张劲松 (1081)

迁移学习用于多时相极化SAR影像的水体提取..... 覃星力 杨 杰 李平湘 赵伶俐 孙开敏 (1093)

利用叶绿素a浓度反演精细提取红树植物生长区域 ..... 韩泽文 李 卓 孙 琰 刘大召 (1103)

威海面积萎缩对区域地表温度的影响 ..... 刘 浩 王广军 谈明洪 (1113)

### 大地测量学与导航

GNSS广播星历轨道和钟差精度分析 ..... 刘 路 郭金运 周茂盛 郝建国 纪 兵 赵春梅 (1122)

信号遮挡环境下融合TOA/AOD的5G/SINS组合导航算法模型与精度分析

..... 邓 玥 余 江 郭文飞 陈起金 刘经南 (1133)

一种基于LM算法的多波束横摇残差改正方法..... 张永厚 肖付民 金绍华 边 刚 汤寓麟 (1140)

澳大利亚区域大气加权平均温度建模 ..... 张 迪 袁林果 黄良珂 李秦政 (1146)

### 博士论文摘要

基于多源遥感数据的千河流域线性体提取与活动构造地貌研究 ..... 刘志恒 (1154)

## Contents

### Review

Summary and Prospect of Indoor High-Precision Positioning Technology  
..... *LIU Jingbin ZHAO Zhibo HU Ningsong HUANG Gege GONG Xiaodong YANG Sheng* (997)

### Cartography and Geoinformation

A Hybrid Multi-feature Road Network Selection Method Based on Trajectory Data  
..... *MA Jingzhen SUN Qun WEN Bowei ZHOU Zhao LU Chuanwei LÜ Zheng SUN Shijie* (1009)

Consistency Evaluation of Land Use Distribution Pattern Supported by Spatial Autocorrelation  
..... *LUO Fang AI Tinghua JIA Xiaobin* (1017)

Characteristics and Driving Mechanism of Urban Space Expansion in Urumqi..... *LU Shijun* (1025)

A Method of Generating and Displaying Trajectory Line Heat Map with GPU Acceleration  
..... *ZHU Zhengrong HUANG Yafeng ZHAO Liying* (1035)

Simulation of Spatial Distribution of Monthly Average Precipitation Driven by Temporal Variation Function  
..... *LIU Shuya ZHENG Shengjie ZHANG Wei* (1043)

Trial and Comparison of Some Encoder-Decoder Based Deep Learning Models for Automated Generalization of Buildings  
..... *DU Jiawei WU Fang XING Ruixing LI Caixia LI Jinghan* (1052)

Integral Expressions of Earth Ellipsoid Radius Vector and Mean Radius of Curvature  
..... *ZONG Jingwen LI Houpu ZHONG Yexun* (1063)

### Photogrammetry and Remote Sensing

Semantic Segmentation of High-Resolution Remote Sensing Images Based on Improved FuseNet Combined with Atrous Convolution ..... *YANG Jun YU Xizi* (1071)

Integrated GB-InSAR Images and Terrain Data for Emergency Deformation Monitoring Assisted by Point Clouds  
..... *ZHENG Xiangtian YANG Xiaolin HE Xiufeng MA Haitao YU Zhengxing  
REN Guiwen ZHANG Hao ZHANG Jinsong* (1081)

Water Body Extraction from Multi-temporal Polarimetric SAR Images Based on Transfer Learning  
..... *QIN Xingli YANG Jie LI Pingxiang ZHAO Lingli SUN Kaimin* (1093)

Growth Regions of Mangrove Plants Fine Extraction from Chlorophyll a Concentration Retrieval  
..... *HAN Zewen LI Zhuo SUN Yan LIU Dazhao* (1103)

Influence of Aral Sea Area Shrinkage on Regional Land Surface Temperature  
..... *LIU Hao WANG Guangjun TAN Minghong* (1113)

### Geodesy and Navigation

Accuracy Analysis of GNSS Broadcast Ephemeris Orbit and Clock Offset  
..... *LIU Lu GUO Jinyun ZHOU Maosheng YAN Jianguo JI Bing ZHAO Chunmei* (1122)

Modeling and Accuracy Analysis of TOA/AOD Based 5G/SINS Integrated Navigation in Case of Signal Blockage  
..... *DENG Yue YU Jiang GUO Wenfei CHEN Qijin LIU Jingnan* (1133)

A Correction Method for Multi-beam Roll Residual Based on LM Algorithm  
..... *ZHANG Yonghou XIAO Fumin JIN Shaohua BIAN Gang TANG Yulin* (1140)

Atmospheric Weighted Mean Temperature Modeling for Australia  
..... *ZHANG Di YUAN Linguo HUANG Liangke LI Qinzhen* (1146)

### Summary of PhD Thesis

Study on Lineaments Extraction and Active Tectonic Geomorphology in the Qianhe Basin Based on Multiple Remote Sensing Data ..... *LIU Zhiheng* (1154)

## 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 47 卷 第 7 期

2022年7月5日出版

## GEOMATICS AND INFORMATION SCIENCE OF WUHAN UNIVERSITY

Monthly, Started in 1957

Vol.47, No.7

Publishing on July 5, 2022

主 管 中华人民共和国教育部  
 主 办 武汉大学  
 主 编 李建成  
 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>  
 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 : Li Jiancheng  
 Associate Chief Editor : Yan Ziping  
 Editor : Editorial Department of Geomatics and Information  
 Science of Wuhan University  
 ( E-mail : whuxb@vip.163.com Tel:86-27-68778045 )  
 Publisher: Editorial Department 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