



# 目次 CONTENTS

## 地理信息科学一流本科专业建设

- 1 新时代的地理信息科学  
杜清运
- 2 综合性大学一流GIS专业建设的探索与实践  
杜清运, 任 福, 沈焕锋, 等
- 7 “地理信息系统原理”一流本科课程建设的探索与实践  
张书亮, 李发源, 杨 昕, 等
- 12 地理信息科学基于慕课和翻转课堂教学模式的探索与实践  
张新长, 箭 鸽, 王 猛
- 16 地理信息科学专业课程思政建设的探索和实践  
王 苑, 张 丰, 李 睿, 等

## 理论研究

- 21 融合POI数据的建成区人口数据空间化方法——以武汉市为例  
杜志强, 黄冬宁, 丁火平, 等
- 26 基于约束最小二乘的三维点云墙体重建  
周 刚, 李 霖
- 34 基于路网距离的重庆市小区价格空间分异与影响因素研究  
刘国栋, 谭 凌, 李昌元, 等

## Fostering a First-class Undergraduate Program of Geographic Information Science

Geographic Information Science in the New Era  
DU Qingyun

Exploration and Practice of the First-class GIS Specialty Construction in Comprehensive Universities  
DU Qingyun, REN Fu, SHEN Huanfeng, etc

Exploration and Practice of the First-class Curriculum Construction of "Principles of Geographic Information System"  
ZHANG Shuliang, LI Fayuan, YANG Xin, etc

Exploration and Practice of Geographic Information Science Based on MOOCs and Flipped Classroom Teaching Model  
ZHANG Xinchang, JIAN Ge, WANG Meng

Exploration and Practice of Ideological and Political Education for Geographic Information Science Majors  
WANG Yuan, ZHANG Feng, LI Rui, etc

## Theoretical Research

Spatialization of Population Data in Built-up Areas Merging with POI Data: A Case Study of Wuhan City  
DU Zhiqiang, HUANG Dongning, DING Huoping, etc

3D Point Cloud Reconstruction of Walls Based on Constrained Least-Squares  
ZHOU Gang, LI Lin

Spatial Distribution and Influence Factors of Housing Prices in Chongqing Based on Road Network  
LIU Guodong, TAN Ling, LI Changyuan, etc

41 基于语义位置网的地址位置预测方法  
金榜, 李霖, 沈航, 等

48 基于POI数据的公共服务设施空间分布研究——以太原市区为例  
刘丹丹, 张会霞

55 医疗设施可达性及其空间格局分析——以青岛市主城区为例  
宗恒康, 龙凤鸣, 孙成苗, 等

## 创新应用

61 轻量化校园地图导览小程序的设计与实现  
周艳, 蒋程程, 张聪, 等

68 新闻地图编制研究与应用  
赵婷婷, 刘万增, 朱秀丽, 等

73 基于夜间灯光和地理国情数据模拟高精度人口分布  
张玉, 董春, 尹诗画, 等

80 基于GF5-AHSI数据的新“三边参数”浅海水深反演  
王永敏

## 技术探讨

85 大型建筑设施物联网应用的探索  
张涵, 易志辉, 陈晓勇, 等

90 新时期测绘档案标准体系建设的探讨  
王海清, 李明, 李佳, 等

Address Location Forecasting Based on Semantic Location Network  
JIN Bang , LI Lin , SHEN Hang, etc

Spatial Distribution of Public Service Facilities Based on POI Data: A Case study of Taiyuan City  
LIU Dandan, Zhang Huixia

Accessibility and Spatial Configuration of Urban Medical Facilities: A Case Study of Central District in Qingdao  
ZONG Hengkang, LONG Fengming, SUN Chengmiao, etc

## Innovative Application

Design and Implementation of Lightweight Campus Navigation and Guidance Program  
ZHOU Yan, JIANG Chengcheng, ZHANG Cong, etc

News Map Compilation and Application  
ZHAO Tingting, LIU Wanzeng, ZHU Xiuli, etc

A Fine-scale Building Population Distribution Estimation using Geographical National Conditions Data and Nighttime Light image  
ZHANG Yu, DONG Chun, YIN Shihua, etc

New "Trilateral Parameters" Inversion of Shallow Seawater Depth Based on GF5-AHSI Data  
WANG Yongmin

## Technical Communication

The Exploration of Internet of Things Application in Large Building Facilities  
ZHANG Han, YI Zhihui, CHEN Xiaoyong, etc

Research on the Construction of Archive Standard System for Surveying and Mapping  
WANG Haiqing, LI Ming, LI Jia, etc

95	多源终端位置服务平台设计与应用 王铁军, 王伟, 赵礼剑	Design and Application of Location-Based Service Platform for Multi-source Terminals WANG Tiejun, WANG Wei, ZHAO Lijian
100	基于规则定制的地理空间数据质量检查软件设计研发 翟召坤, 高 崑, 刘建军, 等	Design and Development of Geospatial Data Quality Inspection Software Based on Check Rules ZHAI Zhaokun, GAO Yin, LIU Jianjun, etc
105	基于利益相关者分析的基础测绘规划编制优化策略 俞春娜, 李爱勤, 龚丽芳	Optimization Strategy of Basic Surveying and Mapping Based on Stakeholder Analysis YU Chunna, LI Aiqin, GONG Lifang
109	基于北斗系统的轨道交通首级控制网解算 金 鸿	Solution of the First Level Control Network of Rail Transit Based on Beidou System JIN Hong
113	IGSO新卫星对BDS-3伪距单点定位精度影响分析 张 宁	The Influence of IGSO New Satellite on the Pseudorange Single Point Positioning Accuracy of BDS-3 ZHANG Ning
118	基于Sentinel-2和ZH-1遥感影像的松北区水质监测 孙 微, 曹宇佳, 马新文	Monitoring of Water Quality in Songbei District Based on Sentinel-2 and ZH-1 Remote Sensing Images SUN Wei, CAO Yujia, MA Xinwen

## 《地理信息世界》特约审稿专家

(以姓氏笔画为序)

马 伟 马 晶 王 凡 王成新 王伟玺 王诚龙 王孟和 王艳军 王铁军 车冰清 尹 钊 尹章才  
左 尧 卢小平 帅艳民 冯永玖 朱 军 朱孝林 乔建军 伍黎芝 任沂军 危双丰 刘 波 刘广辉  
刘文谷 刘世杰 刘承承 刘晓丽 闫正龙 闫志刚 孙 轩 孙 炎 孙世友 杜臣昌 李 响 李 梅  
李 滨 李绍俊 李星华 李爱民 杨 波 杨俊涛 杨容浩 吴建华 吴春岐 吴泉源 何征坤 应 申  
沈振萍 张 红 陈国良 陈学泓 苗双喜 范红超 林 宁 林 沂 周 凯 周 艳 周元华 周东波  
屈红刚 赵 飞 赵 群 赵江洪 赵彦锋 贲 进 胡 波 徐 辉 徐夕博 高孟绪 涂 伟 曹诗颂  
梁哲恒 鲁 恒 童晓冲 遼 鹏 谢 欢 谢荣安 甄 艳 简逢敏 谭 琨 翟卫欣 濮国梁