



# 目次 CONTENTS

## 博士综述论坛

- 1 时空数据Web搜索的研究进展  
侯东阳, 武 昊, 陈 军
- 13 基于精准时空信息的城市关键公共基础设施运行预警决策方法综述  
王 博, 贾婧媛, 李 涛

## 全球网格位置框架与编码

- 22 地球剖分型GIS数据模型  
苗双喜, 程承旗, 任伏虎, 等
- 30 基于全球剖分网格的不动产编码研究  
吴洪桥, 郝 硕, 濮国梁, 等
- 36 目标网格编码支持的多源遥感影像地理匹配  
夏列钢, 杨存建, 陈 军, 等

## 测绘成果档案存储与服务

- 41 国家测绘档案业务管理系统设计与实现  
王海清, 李 明, 李 涛, 等
- 46 大规模地理信息资源目录集成服务的技术框架及系统应用  
李 然, 王海清, 刘万增, 等
- 52 国家测绘成果档案存储与管理总体设计与实现  
王陈哲, 王中祥, 朱 杰, 等

## Frontiers Symposium for Young Scientists

- Research Progress on Searching Spatiotemporal Data from Web  
HOU Dongyang, WU Hao, CHEN Jun
- Review on Early-warning and Decision-making of Critical Public Infrastructure Based on Accurate Spatiotemporal Information  
WANG Bo, JIA Jingyuan, LI Tao

## Location Framework and Encoding of Global Grid

- A GIS Data Model Based on Global Subdivision Grid  
MIAO Shuangxi, CHENG Chengqi, REN Fuhu, etc
- A New Coding Approach for Real Estate Projects Based on Global Subdivision Grid  
WU Hongqiao, HAO Shuo, PU Guoliang, etc
- A TGC-based Approach for Multi-source Remote Sensing Image Registration  
XIA Liegang, YANG Cunjian, CHEN Jun, etc

## Storage and Service for Archives of Surveying and Mapping Products

- Design and Implementation of the National Surveying and Mapping Archives Management System  
WANG Haiqing, LI Ming, LI Tao, etc
- Technological Framework and Applications of the Catalog Service for Large-scale Geographic Information Resources  
LI Ran, WANG Haiqing, LIU Wanzeng, etc
- Design and Implementation of the Storage and Management System for National Surveying and Mapping Achievement Archives  
WANG Chenzhe, WANG Zhongxiang, ZHU Jie, etc

57 国家级测绘地理信息系统数据成果备份设计与建设

翟永, 刘磊, 刘津, 等

62 国家级测绘地理信息系统异地容灾技术方案设计与实现

刘磊, 翟永, 邢绪超, 等

## 理论研究

66 数据粒度均衡的二维矢量瓦片构建方法

应申, 王子豪, 杜志强, 等

75 基于城市景观格局和连通性的地表温度贡献分析

董子燕, 张友水

83 一种无人机滑坡遥感影像的快速匹配算法

郝豪杰, 刘贤赵, 李朝奎, 等

90 基于高清摄像机的高速公路路面散落物自动检测方法研究

豆秀梅, 胡晓光, 闫超德, 等

95 一种顾及TOA数据优选的抗差卡尔曼滤波室内定位方法

卢彦懿, 徐天河, 李宇杰, 等

## 创新应用

102 面向国土空间规划的“三调”地图产品体系设计

王令琦, 杜清运, 苏世亮, 等

109 面向自动驾驶的高精度地图及其应用方法

王冕

115 一种高效的机载激光雷达点云电力线塔全自动分割方法

王柯, 易琳, 钱金菊, 等

Design and Implementation of Data Back up of National Surveying and Mapping Geographic Information System

ZHAI Yong, LIU Lei, LIU Jin, etc

Design and Implementation of the Distributed Disaster Tolerant for National Surveying and Mapping Geographic Information System

LIU Lei, ZHAI Yong, XING Xuchao, etc

## Theoretical Research

A Vector Tile Construction Method with Balanced Data Granularity

YING Shen, WANG Zihao, DU Zhiqiang, etc

Land Surface Temperature Contribution Analysis Based on Urban Landscape Pattern and Connectivity

DONG Ziyang, ZHANG Youshui

A Fast Matching Algorithm for Remote Sensing Images of UAV Landslide

HAO Haojie, LOU Xianzhao, LI Chaokui, etc

An Automatic Detection Method of Scattered Objects on the Expressway Surface Based on HD Camera Data

DOU Xiumei, HU Xiaoguang, YAN Chaode, etc

An Indoor Mixed Positioning Method Based on Robust Kalman Filtering and TOA Data

LU Yanyi, XU Tianhe, LI Yujie, etc

## Innovative Application

Map Products System Design of the Third National Territorial Survey for Territorial Spatial Planning

WANG Lingqi, DU Qingyun, SU Shiliang, etc

High Definition Map for Autonomous Driving: Overview and Analysis

WANG Mian

An Efficient Power Line Extraction Method Based on Airborne LiDAR Point Clouds

WANG Ke, YI Lin, QIAN Jinju, etc

119 关于提升天绘一号系列卫星服务能力的几点思考

任丽秋, 杨 鹏, 苏 旭, 等

Some Thoughts on Improving the Service Ability of TH-01 Satellites

REN Liqiu, YANG Peng, SU Xu, etc

## 技术探讨

123 地理国情普查与监测项目管理系统设计与实现

杨 刚, 王晶晶, 于永鑫, 等

Design and Implementation of National Geographic Condition Census and Monitoring Project Management System

YANG Gang, WANG Jingjing, YU Yongxin, etc

129 海陆一体化融合技术的中国电子海图服务研究

李华光, 陈 田, 魏海洋, 等

The Research on China Electronic Chart Service with Sea and Land Integration

LI Huaguang, CHEN Tian, WEI Haiyang, etc

135 BDS-3/GPS/Galileo/QZSS兼容频率伪距单点定位精度分析

张 澄

Accuracy Analysis of BDS-3/GPS/Galileo/QZSS Compatible Frequency Pseudo-range Single-point Positioning

ZHANG Cheng

## 《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 尹章才 邓国臣 左 尧  
 卢小平 帅艳民 冯永玖 朱 军 朱孝林 伍黎芝 任沂军 刘广辉 刘文谷 刘世杰 刘 波 刘晓丽  
 闫正龙 闫志刚 孙 轩 孙 炎 杜臣昌 李绍俊 李星华 李 响 李爱民 李 梅 李 滨 杨 波  
 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 周元华 周东波 周 凯 周 艳 屈红刚 赵 飞 赵彦锋 赵 群 贲 进 胡 波  
 徐夕博 徐 辉 高孟绪 涂 伟 梁哲恒 鲁 恒 童晓冲 迺 鹏 谢 欢 谢荣安 简逢敏 谭 琨  
 翟卫欣 濮国梁