

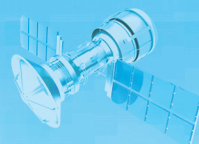
城市勘测

5

Urban Geotechnical Investigation & Surveying

2020

质量为本 绿色环保
健康安全 持续改进



济南勘测
品牌服务

致力于勘测领域的技术和
服务创新，
为客户提供增值服务，为员工搭建发展平台，
为社会做出积极贡献！

ISSN 1672-8262



9 771672 826205
万方数据



济南市勘察测绘研究院
济南市基础地理信息中心

0531-58571768
www.jnkcy.com



城市勘测

二〇二〇年 第五期

总第188期

二〇二〇年十月

城市勘测



创刊于 1986 年

2020 年第 5 期(总第 180 期)

双月刊(10 月末出版)

本刊是《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊
《中国期刊全文数据库》全文收录期刊
《中文科技期刊数据库》全文收录期刊
国家新闻出版广电总局认定的学术期刊

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社、万方数据知识服务平台、重庆维普资讯有限公司、北京世纪超星信息技术发展有限责任公司等以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。以上单位著作权使用费与本刊稿酬一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。

主管单位 中华人民共和国住房和城乡建设部

主办单位 中国城市规划协会

武汉市测绘研究院

第八届编辑委员会

顾问委员 许厚泽 宁津生 刘经南

张祖勋 李建成 龚健雅

沈小克 温宗勇 肖建华

主任委员 程 祥

副主任委员 贾光军 王厚之

委员 (按姓氏笔画为序)

万幼川 马全明 王 丹 石 平 丘建金

龙海奎 许长胜 刘全海 刘 政 刘鹏程

刘耀林 向泽君 陈品祥 吴 建 杨存吉

张志华 张周平 林 鸿 周伟明 周宏磊

周贻港 周慈奉 郑建敏 胡亚明 胡 珂

侯至群 姚宜斌 顾建祥 唐辉明 倪 曙

敦力民 黄炳强 储征伟 蒋 鹏 廖建生

编辑部

主 编 沈志武(兼编辑部主任)

编 辑 杨志敏 田霖 李文娟

刊 号 CN42—1309/TU

ISSN1672-8262

广告发布登记号 武市场广登字[2019]06 号

编辑出版 《城市勘测》编辑部

地 址 武汉市汉口万松园路 209 号

邮政编码 430022

电 话 027-85797220/85711307

传 真 027-85711307/85793801

论文投稿 www.cskc.cn

信息发布 cskc@126.com

印 刷 武汉博云印刷有限公司

发行范围 国内外公开发行(全国各地邮局)

发行单位 湖北省邮政报刊发行投递局

邮发代号 38-440

国外发行 Q7012

定 价 18.00 元

目 次

3S 研究与应用

- 基于分块 SIFT 的特征提取与无人机影像拼接方法 李发帅,肖建华,王诗云,张慎满(5)
- 时序 InSAR 技术对城建地选址的潜在影响研究 武宇,张俊,尹耀(10)
- 利用 InSAR 观测技术反演震源参数方法——以茫崖地震为例 朱焕廉,王华,吴希文(15)
- 基于 GIS 网络分析的城市医疗设施服务的可达性研究——以咸阳市为例 张帅,吴红波(20)
- 策划生成会商项目用地红线检核入库方法研究 高广亮(25)
- 数字化城市管理标准体系框架建设初探 周志峰,李丹彤,耿丹(28)
- 西安市三维数据库总体设计与应用 汪彬,张春奎(32)
- 基于 GIS 的长江中游城市群交通可达性研究 吕尧(36)
- 漳州市“多规合一”信息联动管理平台设计与实现 黄书捷(41)
- 基于不动产 GIS 的办公用房用地一体化管理平台开发研究 胡晓曦,毕晓美(44)
- 元阳县 20 世纪 80 年代人口分布与地形关系分析 冉磊,杨春,黄克凤,张森,唐黎(51)
- 基于 WebGIS 的应急协同会商系统设计与实现 杨婷,胡正红(56)
- 基于规则定制的地下管线数据质量检查方法研究 刘永锋,刘传逢,杨晓东,李鹏,董建建(60)
- 广西城市排水系统数据标准研究 漆小英,晏明星(64)
- 基于 FME 的城市更新基础数据库自动化质检实现与应用 何骞,王真立(69)
- 瓦片地图在 AutoCAD 中的叠加应用 王光昇,周树旺,刘阳(74)
- 大型城市地下管线多源异构数据融合探讨 陈功亮,刘刚(79)
- 城市重点地区地下空间信息精细化三维集成技术研究 刘堃,娄书荣,葛江涛(85)
- 地下管线综合管理信息系统的安全防护 吴克松,颜春城,马力(90)
- 基于微服务架构的城市排水管网隐患排查与治理平台设计与实现 向祎,谭仁春,何伟,石森,章青,吴易璿(95)
- 本科 GIS 专业第三学期协同培养模式的探索 刘鹏程(99)
- BDS/GPS/GLONASS 组合载波相位精密时间传递研究 覃进(102)
- 车载移动测量系统在高速改扩建测绘中的关键技术研究 陈世荣,李海峰,柳雄,金震艳(106)
- 基于 GAMIT10.7 的河南基准站 GPS/BDS 解算方法与实践 朱洪江,许红伟,祁礼刚,周哲(109)
- 垂向 GPS 坐标序列中质量负荷形变改正 邵楠,刘畅(113)

测绘工程

- 基于 GPS/BDS 紧组合 RTK 的桥梁变形监测分析 翟文(116)
- 时序 InSAR 技术在合肥市地面沉降监测中的应用 聂运菊,汪博军,王晓筱(120)
- 机载激光雷达技术在复杂地形土石方测量中的应用 凌晨阳,余盛艳,陈科场(125)

基于三维模型的房地一体化测量方法的研究 何燕兰,孙磊(129)

无人船测量系统在山地城市水下测量中的应用..... 岳仁宾,张均,陈公军(133)

三维激光扫描技术在地铁隧道工程中的综合应用 胡玉祥,张九宴,张洪德,宗恒康(137)

基于三维激光扫描技术的大面积平场收方测量实践 杨远明,刘洋河(142)

基于改进三角剖分的不规则工作面预计模型研究 徐乐,王凯(145)

建(构)筑物立面测量技术方案与实践 李杰,贾冲冲,袁凌云,张全增(149)

基于高精度测量机器人的位移监测应用分析..... 张勇(152)

基于微信小程序的移动端轻量 GIS 系统的实现..... 解意(158)

基于 AutoCAD 管线竣工图明显管点转化为竣工地形图管线检修井符号程序设计 刘军,刘全海,曹峰(161)

架空输电线路植被包络线及符号注记自动绘制方法..... 李卫军(164)

地铁隧道结构测量检测数据处理及软件研制..... 张吉春,姚冬,龚涛(168)

基于 EPS 平台工程测量面积自动化计算的研究及脚本开发 张济楷,薄正权(174)

激光垂准仪自动读数靶标的设计与实现..... 赵栋(178)

勘察工程

城市道路塌陷与地下管线的关系..... 刘春明,魏慧勇,张海军(183)

城市复杂环境深基坑工程支护设计..... 马玉飞,胡文奎,付垚,赵波,孔刚(188)

武汉市古河道地层对地铁基坑工程的影响 唐凌璐,唐传政(192)

生活垃圾填埋场高填方边坡治理研究..... 李彬朝,邱锦安,林华国(197)

地震作用下抗滑桩支护边坡的动力响应分析 魏汝明,丁刚,彭卫东,程爱华(203)

行业动态

宁波市新型基础测绘体系建设试点研究评审通过验收 (24)

广州市城市规划勘测设计研究院助力广州市标准地图服务平台上线 (40)

北京城建勘测设计研究院荣获"北京市企业技术中心"称号 (132)

长沙市规划勘测设计研究院助力中国(湖南)自由贸易试验区建设 (148)

爱国报国,勇攀高峰——武汉市测绘研究院举办国测一大队李国鹏队长专题报告会..... (157)

深勘集团航测团队出境深圳经济特区建立 40 周年电视专题片《先行》..... (177)

沈阳市勘察测绘研究院有限公司简化服务流程 优化营商环境..... (202)

2019 年度优秀城市规划设计奖(城市规划勘察测量设计专业)专家评审会在北京召开 (彩插 2~3)

《新时代城市勘测单位面临形势和发展对策研究》课题研讨会在北京召开 (彩插 10~11)

信息之窗

《城市勘测》理事单位名录 (彩插 7~9)

广告 (封 2,封 3,封底,彩插 1,彩插 6,彩插 12)

企业采风

济南市勘察测绘研究院..... (封面,彩插 4~5)

《城市勘测》理事单位

(排名不分先后)

- 中国城市规划协会城市勘测专业委员会
- 武汉市测绘研究院
- 北京市测绘设计研究院
- 上海市测绘院
- 天津市测绘院
- 重庆市勘测院
- 南京市测绘勘察研究院股份有限公司
- 广州市城市规划勘测设计研究院
- 北京城建勘测设计研究院有限责任公司
- 沈阳市勘察测绘研究院有限公司
- 长春市测绘院
- 西安市勘察测绘院
- 长沙市规划勘测设计研究院
- 成都市勘察测绘研究院
- 深圳市勘察测绘院(集团)有限公司
- 蚌埠市勘测设计研究院
- 哈尔滨市勘察测绘研究院
- 大连市勘察测绘研究院有限公司
- 太原市勘察测绘研究院
- 济南市勘察测绘研究院
- 青岛市勘察测绘研究院
- 杭州市勘测设计研究院
- 宁波市测绘和遥感技术研究院(宁波市自然资源和规划调查监测中心)
- 常州市测绘院
- 合肥市测绘设计研究院
- 芜湖市勘察测绘设计研究院有限责任公司
- 福州市勘测院
- 郑州市规划勘测设计研究院
- 南宁市勘察测绘地理信息院
- 深圳市勘察研究院有限公司
- 宜昌市测绘大队
- 兰州市勘察测绘研究院
- 昆明市测绘研究院
- 贵阳市测绘院
- 乌鲁木齐市城市勘察测绘院
- 西宁市测绘院
- 重庆数字城市科技有限公司
- 北京市勘察设计研究院有限公司
- 石家庄市勘察测绘设计研究院
- 包头市测绘院
- 大同市勘察测绘院
- 徐州市勘察测绘研究院
- 温州市勘察测绘研究院
- 南通市测绘院有限公司
- 镇江市勘察测绘研究院
- 南昌市测绘勘察研究院
- 漳州市测绘设计研究院
- 海口市城市规划设计研究院
- 佛山市测绘地理信息研究院
- 湛江市规划勘测设计院
- 汕头市测绘研究院
- 珠海市测绘院
- 柳州市勘察测绘研究院
- 桂林市测绘研究院
- 玉林市勘察测绘设计研究院
- 银川市勘察测绘院
- 咸阳市勘察测绘院
- 苏州市测绘院有限责任公司
- 梧州市测绘地理信息院
- 钦州市住房和城乡建设测绘院
- 武汉市勘察设计有限公司



Urban Geotechnical Investigation & Surveying

Bimonthly Since 1986

No.5 2020(Sum.180)

Administrator

Ministry of Housing and Urban-Rural
Development of the People's Republic
of China

Sponsors

China Association of City Planning
Wuhan Geomatics Institute

Editorial Board

Chairman Cheng Xiang

Vice-chairman Jia Guangjun

Wang Houzhi

Chairman of Journal Press Xiao Jianhua

Editorial Department

Editor in Chief Shen Zhiwu

Editor Yang Zhimin Tian Lin Li Wenjuan

Publisher Journal Office of Urban Geotechnical
Investigation & Surveying

Address No.209 Wansongyuan Road, Ha-
nkou, Wuhan, Hubei Province,
China

Postcode 430022

Tel 027-85797220

Fax 027-85711307

E-mail cskc@126.com

Web Site <http://www.cskc.cn>

SN CN42-1309/TU
ISSN1672-8262

Price \$ 18.00

Main Contents

A Block-based SIFT Feature Extraction Algorithm and UAV Image Stitching Method	
<i>Li Fashuai, Xiao Jianhua, Wang Shiyun, Zhang Shenman</i> (5)	
Study on the Potential Influence of Time Series InSAR Technology on Urban Construction Site Selection	
..... <i>Wu Yu, Zhang Jun, Yin Yao</i> (10)	
Focal Parameters Retrieval of the Mangya Earthquake Using InSAR	
..... <i>Zhu Huanlian, Wang Hua, Wu Xiwen</i> (15)	
Study on the Accessibility of Urban Medical Facilities Services Based on GIS Network Analysis—A Case Study of Xianyang City	
..... <i>Zhang Shuai, Wu Hongbo</i> (20)	
Research on Method of Inspection and Warehousing for Land Red Line of Planning Generation and Consultation Project	
..... <i>Gao Guangliang</i> (25)	
The Primary Discussion on the Construction of Standard System Framework of Digitized Supervision and Management of City	
..... <i>Zhou Zhifeng, Li Dantong, Geng Dan</i> (28)	
Overall Design and Application of Three-dimensional Database in Xi'an	
..... <i>Wang Bin, Zhang Chunkui</i> (32)	
Research on Traffic Accessibility of Urban Agglomerations in the Middle Reaches of the Yangtze River Based on GIS ...	
..... <i>Lu Yao</i> (36)	
Design and Implementation of Zhangzhou Multiple-plan-coordina- tion Information Management Platform	
..... <i>Huang Shujie</i> (41)	
Research and Development of the Integrated Management Platform of Office Land Based on Real Estate GIS	
..... <i>Hu Xiaoxi, Bi Xiaomei</i> (44)	
Analysis of the Relation between Population Distribution and Terrain in Yuan yang County in 1980s	
..... <i>Ran Lei, Yang Chun, Huang Kefeng, Zhang Miao, Tang Li</i> (51)	
Design and Implementation of System of Emergency Collaborative Consultation Based on WebGIS	
..... <i>Yang Ting, Hu Zhenghong</i> (56)	
Research on Quality Inspection Method of Underground Pipeline Data Based on Rule Customization	
..... <i>Liu Yongfeng, Liu Chuanfeng, Yang Xiaodong, et al.</i> (60)	
Study on data standard of urban drainage system in Guangxi	
..... <i>Qi Xiaoying, Yan Mingxing</i> (64)	
Implementation and Application of Automatic Quality Inspection for the Urban Renewal Basic Database Based on FME	
..... <i>He Qian, Wang ZhenLi</i> (69)	
Overlay Application of Tile Map in AutoCAD	
..... <i>Wang Guangsheng, Zhou Shuwang, Liu Yang</i> (74)	
Discussion on Multi-source Heterogeneous Data Fusion of the Un- derground Pipelines for Megacity	
..... <i>Chen Gongliang, Liu Gang</i> (79)	

Research on Fine 3D Integration Technology of Underground Space Information in Key Urban Areas	Liu Kun,Lou Shurong,Ge Jiangtao(85)
Safety Protection about Integrated Management Information System of Underground Pipeline	Wu Kesong,Yan Chuncheng,Ma Li(90)
Design and Implementation of Platform for Hidden Danger Investigation and Treatment of Urban Drainage Network Based on Microservice Architecture	Xiang Yi,Tan Renchun,He Wei,Shi Miao,Zhang Qing,Wu Yixuan(95)
Exploration on the Cooperative Cultivation Model of GIS Major in the Third Semester	Liu Pengcheng(99)
A Study on Time Transfer using BDS/GPS/GLONASS Carrier Phase	Qin Jin(102)
Key Technologies Analysis of MMS in Surveying of Expressway Reconstruction and Expansion	Chen Shirong,Li Haifeng,Liu Xiong,Jin Zhenyan(106)
GPS/BDS of Henan Reference Station Based on GAMIT10. 7 Baseline Calculation Method and Practice	Zhu Hongjiang,Xu Hongwei,Qi Ligang,Zhou Zhe(109)
Mass Loading Deformation Corrections in Vertical GPS Coordinate Time Series	Shao Nan,Liu Chang(113)
Analysis of Bridge Deformation Monitoring Based on GPS/BDS Tightly Combined RTK	Zhai Wen(116)
Application of Land Subsidence Monitoring of Hefei Based on Time-series InSAR Technique	Nie Yunju,Wang Bojun,Wang Xiaoxiao(120)
Application of Airborne LiDAR in Earthwork Calculation in Complex Terrain	Ling Chenyang,Yu Shengyan,Chen Kechang(125)
Research on the Measurement Method of Integration of Housing and Land Based on 3D Model	He Yanlan,Sun Lei(129)
Application of Unmanned Ship Survey System in Underwater Topographic Survey of Mountain City	Yue Renbin,Zhang Jun,Chen Gongjun(133)
Comprehensive Application of 3D Laser Scanning Technology in Subway Tunnel Engineering	Hu Yuxiang,Zhang Jiuyan,Zhang Hongde,Zong Hengkang(137)
Practice of Large Area Flat Field Measurement Based on 3D Laser Scanning Technology	Yang Yuanming,Liu Yanghe(142)
Research on Prediction Model of Irregular Working Face Based on Improved Triangulation	Xu Le,Wang Kai(145)
Technical Scheme and Practice of Building (Structure) Facade Survey	Li Jie,Jia Chongchong,Yuan Lingyun,Zhang Quanzeng(149)
Application Analysis of Displacement Monitoring Based on the Georobot of High Precision	Zhang Yong(152)
The Implementation of Mobile Lightweight GIS System Based on WeChat Applet	Xie Yi(158)
Symbolic Program Design of Pipeline Inspection and Repair Well Based on AutoCAD Pipeline Completed Drawings and Obvious Pipe Points Converted to Completed Topographical Maps	Liu Jun,Liu Quanhai,Cao Feng(161)
Automatic Drawing Method of Vegetation Envelope and Symbol Annotation for Overhead Transmission Lines	Li Weijun(164)
The Development of Software for Data Processing of Subway Tunnel Structure Measurement and Detection	Zhang Jichun,Yao Dong,Gong Tao(168)
Research and Script Development of Automatic Area Calculation for Engineering Survey Based on EPS Platform	Zhang Jikai,Bo Zhengquan(174)
The Design and Implementation of the Laser Plummet Automatic Reading Target	Zhao Dong(178)
Relationship Between Urban Road Collapse and Underground Pipeline	Liu Chunming,Wei Huiyong,Zhang Haijun(183)
Design of Foundation Pit Support in Urban Complex Environment	Ma Yufei,Hu Wenkui,Fu Yao,Zhao Bo,Kong Gang(188)
The Influence of Ancient River Stratum on the Construction of Subway Foundation Pit in Wuhan City	Tang Linglu,Tang Chuanzheng(192)
Study on Treatment of High Fill Slope in Domestic Waste Landfill Site	Li Binchao,Qiu Jinan,Lin Huaguo(197)
Dynamic Response Analysis on Slope Supported By Slide-resistant Pile Under Earthquake	Wei Rumeng,Ding Gang,Peng Weidong,Cheng Aihua(203)