

城市勘测



创刊于 1986 年

2019 年第 6 期(总第 175 期)

双月刊(12 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 王雅冬 石平
丘建金 龙海奎 刘全海 刘政 刘鹏程
刘耀林 向泽君 陈文通 陈品祥 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 15.00 元

目次

3S 研究与应用

- 新型基础测绘产品体系及技术实现研究 … 彭清山,曹文涛,李海亭,郭明武(5)
基于“众包”的扶贫大数据采集方案研究 … 曹健,李达,蔡忠亮,余谦(10)
多因素约束下的建筑高度三维控制方法 … 陈光,薛梅(14)
不动产登记数据整合项目质量控制要点 … 叶菲,肖洋(18)
新浪微博签到的社交地理大数据获取与处理技术研究 … 孙国平,耿继原(21)
基于最短路径分析的无名河流域水系实体化算法 … 栗敏光,许庆领,申朝永(24)
沈阳市卫星导航定位基准站网(SYCORS)管理平台的设计与研发 … 邵贺(28)
基于 Geoway 的全要素地形图数据入库整理 … 贺勇,贺丹(32)
地下管线普查数据入库质量检查方法研究 … 伍超云,丁孝兵(36)
利用 FME 提取道路中心线方法研究 … 董竹,李新双,陈小虎(40)
基于城市易涝区弹性防治的城市规划措施探析 … 龚晓芳,吴佳欢,延克军(43)
基于双极化 Sentinel-1 影像的邯郸市地表沉降时序 InSAR 分析 …
… 周洪月,王文旭,张志全,闫世勇,汪云甲(48)
基于 RS 和 GIS 技术的城市违建治理动态监测研究与应用 …
… 黄蓉,蔡春峰,赵云华(53)
移动背包扫描关键技术及工程应用 … 李勇,胡玉祥,张洪德,王智,孟庆年(58)
三维激光扫描在地下空间测绘中的应用 … 纪思源,谈嵘,蒲桦军(64)
基于地标法的无人机低空摄影测量在农村集体产权制度改革中的应用研究 …
… 房雪玲,邓斌(68)
无人机 1:500 比例尺测图关键影响因素分析及应用研究 …
… 万雷,黄维,任宏旭,喻守刚(71)
北斗系统融合单点性能分析 …
… 王泉轩,陆兆峰,左小清,杨泽楠,布金伟,谢文斌(75)
反距离加权内插的 PPP 电离层约束定位方法研究 … 曾传俊(81)
GPS 在公路控制网中的应用分析 … 钱承军(85)
多系统组合精密单点定位性能分析 … 王璐,桂占飞(89)
卫星影像系列地图集的设计与编制 … 龙洋洲,赵莹莹(93)
刍议古旧地图的时间节点划分 … 熊明,肖城龙,成昆凤(97)
城市规划地理底图编制及应用探索研究 … 程思聪,黄思思,陈雨婷(101)
福州市平面坐标转换模型估计算法研究 … 吴建(105)
国土资源存量数据坐标转换技术流程和问题探讨 … 温旭,刘立,吉瀚明(109)
济南轨道交通 S1 线坐标系系统建立的实践与研究 … 朱君,张强(113)
拉萨城市区域控制网加密及投影转换 … 周飞(117)

测绘工程

- 常州地区地铁车站深基坑变形特性分析 … 刘全海,赵尘衍(120)
青岛市地铁工程统一测量空间基准建立方法 …
… 孟庆年,刘宝华,张洪德,王智,胡玉祥(126)
基于图论模型的间接平差计算 … 胡波,李超,黄赞(130)
关于修订国家标准《建筑基坑工程监测技术规范》竖向位移监测精度的实验分析
… 胡园园,刘俊生,陈昌师(133)
全站仪遥控测图系统的设计与实现 … 蒲朝旭,余代俊,郑平元(137)
全站仪小角法基坑水平位移监测的误差分析与精度控制 … 牟建华(141)

附合导线角度闭合差计算的多边形辅助线法..... 李啸天,覃超,王旭华(145)
 青岛地铁1号线过海隧道高精度贯通测量方法研究
 王智,董雷,薛慧艳,胡玉祥,孟庆年(149)
 地铁隧道断面测量及质量检查方法 匡志威,杨志敏(153)
 中间法三角高程在地铁隧道穿越城市快速路沉降监测中的应用
 张振营,王智,杨可可(158)
 地铁小井口竖井后方交会和双联系三角形测量精度分析
 刘瑞敏,高帅,马全明(163)
 基于PS-InSAR技术的深圳市莲塘地铁站站后折返线地表形变监测研究
 叶凯,侯建香,金典琦,杨珍(167)
 陀螺仪在长距离跨海地铁隧道定向测量中的应用
 胡玉祥,岳阳,张洪德,孟庆年,陈鹏(172)
 基于数学曲线的高速铁路线下工程沉降预测分析..... 包永钢(176)
 抗差卡尔曼滤波在危房监测中的应用..... 杨振乾(181)
 三种方法在非规则超高层房产测绘中的应用..... 陈文君(186)

勘察工程

武汉临江地区深基坑工程中群井抽水试验的应用
 龙治国,宋增辉,李翔(188)
 囊式扩体锚杆受力原理及现场试验研究..... 陈梦鸥(193)
 综合物探法在常州轨道交通2号线的应用..... 胡导云,潘伯鸣,张洋(197)
 某地铁基坑工程失稳案例分析..... 唐凌璐,胡耀明,唐传政,邹伟彪,魏林(200)
 综合物探技术在城市山岭隧道勘察中的应用研究
 闫强刚,何寿迎,何松(204)

行业动态

第六届全国测绘地理信息行业职业技能竞赛总决赛落幕 (13)
 广州市“三调”工作顺利通过国家级核查 (31)
 四川省城市信息化测绘工程技术研究中心共建技术研讨会在成都召开 ... (57)
 山东省首届地理信息产业大会在青岛召开 (84)
 济南市勘察测绘研究院举办驻济测绘地理信息行业单位交流会..... (108)
 2019京津沪渝测绘地理信息技术交流会顺利召开 (119)
 中国工程院院士刘先林—深圳市勘察研究院有限公司科技创新联合实验室成立
 (125)
 北京市测绘设计研究院组织学习“区块链技术交流”专题讲座 (157)
 中国城市规划协会城市勘测专业委员会2019年年会..... (彩插2~3)
 2019长江中游城市群测绘地理信息发展战略论坛暨华东地区、中南地区城市勘
 测管理与学术交流会在合肥召开 (彩插12~13)
 中规协城勘专委会西北西南片区召开2019年城市勘测单位发展研讨会
 (封3)

信息之窗

《城市勘测》理事单位名录 (彩插9~11)
 广告 (封1~封2、封4、彩插1,彩插6~8,彩插16)

企业采风

广州市城市规划勘测设计研究院 (彩插4~5)
 合肥市测绘设计研究院 (彩插14~15)

《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
 宁波市测绘设计研究院
 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.6 2019(Sum.175)

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 \$ 15.00
万方数据

Main Contents

Research on Product System of New-type Basic Surveying and Mapping ...	Peng Qingshan, Cao Wentao, Li Haiting, Guo Mingwu (5)
Research on Poverty Alleviation Data Acquisition Scheme Based on "Crowd-sourcing"	Cao Jian, Li Da, Cai Zhongliang, Yu Qian (10)
Three-Dimensional Control Method of Building Height Under Multi-Factor Constraint	Chen Guang, Xue Mei (14)
A Brief Discussion on Quality Control Key Points of Data Integration and Construction for Real Estate Registration	Ye Fei, Xiao Yang (18)
Research on Acquisition and Processing Technology of Social Geography Big Data of Sina Weibo Sign-in	Sun Guoping, Geng Jiyuan (21)
An Algorithm of Unnamed River Objectization Based on Shortest Path Analysis	Li Minguang, Xu Qingling, Shen Chaoyong (24)
Design and Development of Shenyang Satellite Navigation and Positioning Reference Station Network (SYCORS) Management Platform	Tai He (28)
Data Processing of the Database Building of the Total Factor Topographic Data Based on Geoway	He Yong, He Dan (32)
Study on Method of Data's Quality Checking in Supervision of Urban Underground Pipeline General Investigation	Wu Chaoyun, Ding Xiaobing (36)
Research on Method of Producing Road Centerlines by FME	Dong Zhu, Li Xinshuang, Chen Xiaohu (40)
Analysis of Urban Planning Measures Based on Resilient Prevention and Cure in Urban Waterlog Areas	Gong Xiaofang, Wu Jiahuan, Yan Kejun (43)
Time-series InSAR Analysis on Monitoring Surface Subsidence of Handan City Using Double-polarization Sentinel-1 Imagery	Zhou Hongyue, Wang Wenxu, Zhang Zhiquan, et al. (48)
Research and Application of Dynamic Monitoring of Urban Violation Control Based on RS and GIS Technology	Huang Rong, Qi Chunfeng, Zhao Yunhua (53)
Key Technology and Engineering Application of Mobile Knapsack Scanning	Li Yong, Hu Yuxiang, Zhang Hongde, et al. (58)
Application of the 3D Laser Scanner Technology in the Underground Space Facilities Surveying and Mapping	Ji Siyuan, Tan Rong, Pu Huajun (64)
Research on the Application of UAV Low-altitude Photogrammetry Based on Land-Mark Method in Rural Collective Property Right System Reform	Fang Xueling, Deng Bin (68)
Key Factors Analysis and Application Research of 1 : 500-Scale Mapping of UAV	Wan Lei, Huang Wei, Ren Hongxu, Yu Shougang (71)

BDS System Fusion Single Point Performance Analysis	Wang Xiaoxuan, Lu Zhaofeng, Zuo Xiaoqing, Yang Zenan, Bu Jinwei, Xie Wenbin(75)
Research on PPP Ionospheric Positioning Method Based on Inverse Distance Weighted Interpolation ...	Zeng Chuangjun(81)
Application and Analysis of GPS in Highway Control Network	Qian Chengjun(85)
Analysis of Positioning Performance on Multi-GNSS Integration Precise Point Positioning	Wang Lu, Gui Zhanfei(89)
Design and Compilation of Satellite Image Series Atlas	Long Yangzhou, Zhao Yingying(93)
Discussion on the Time Node Division of Ancient and Past Maps	Xiong Ming, Xiao Chenglong, Cheng Kunfeng(97)
The Research of Base Map Compilation and Application for City Planning	Cheng Sicong, Huang Sisi, Chen Yuting(101)
Research on Estimation Algorithm of Plane Coordinate Transformation Model in Fuzhou City	Wu Jian(105)
Discussion on Technological Process and Problems of Coordinate Transformation of Land and Resources Data	Wen Xu, Liu Li, Ji Yuanming(109)
Practice and Research on the Establishment of Jinan S1 Line Coordinate System Based on Urban Coordinate System	Zhu Jun, Zhang Qiang(113)
Lhasa Urban Area Control Network Encryption and Projection Conversion	Zhou Fei(117)
Analysis on Deformation Characteristics of Deep Foundation Pit of Metro Station in Changzhou Area	Liu Qianhai, Zhao Chenyan(120)
The Method of Establishing the Unified Spatial Benchmark of Qingdao Metro Engineering	Meng Qingnian, Liu Baohua, Zhang Hongde, Wang Zhi, Hu Yuxiang(126)
Indirect Adjustment Based on Graph Model	Hu Bo, Li Chao, Huang Yun(130)
The Experimental Analysis of Vertical Displacement Monitoring Accuracy about the Revision of the National Standard “Technical Code for Monitoring of Building Excavation Engineering”	Hu Yuanyuan, Liu Junsheng, Chen Changshi(133)
The Design and Implementation of Remote Control Mapping System for Total Station	Pu Chaoxu, Yu Daijun, Zheng Pingyuan(137)
Error Analysis and Accuracy Control of the Horizontal Displacement Monitoring of Foundation Pit by Small Angle Method of Total Station	Mou Jianhua(141)
Polygonal Auxiliary Line Method for Angle Closure Error of Annexed Traverse	Li Xiaotian, Qin Chao, Wang Xuhua(145)
Research on High Precision Penetration Survey Method of Qingdao Metro Line 1 Crossing Tunnel	Wang Zhi, Dong Lei, Xue Huiyan, Hu Yuxiang, Meng Qinnian(149)
The Subway Tunnel Cross-section Measurement and Examination Method	Kuang Zhiwei, Yang Zhimin(153)
Application of Intermediate Method Triangular Elevation in Subsidence Monitoring of Metro Tunnels Passing Through Urban Expressway	Zhang Zhengying, Wang Zhi, Yang Keke(158)
Measurement Precision Analysis of Resection and Double Contact Triangle in the Small Wellhead Shaft of Subway	Liu Ruimin, Gao Shuai, Ma Quanming(163)
Study on Monitoring of Surface Deformation post Station Turning Line of Liantang Subway Station in Shenzhen Based on PS-InSAR Technology	Ye Kai, Hou Jianxiang, Jin Dianqi, Yang Zhen(167)
Application of Gyroscope in Directional Measurement of Long Distance Cross Sea Metro Tunnel	Hu Yuxiang, Yue Yang, Zhang Hongde, Meng Qingnian, Chen Peng(172)
Research for Settlement Prediction of High-speed Railway Underline-engineering Based on Curve Fitting	Bao Yonggang(176)
Application of Robust Kalman Filter in the Monitoring of Dangerous Housing	Yang Zhenqian(181)
The Applications in Surveying and Mapping of Irregular Super High-rise Buildings	Chen Wenjun(186)
Application of Group Well Pumping Test in Deep Foundation Pit Engineering in Linjiang Area of Wuhan	Long Zhiguo, Song Zenghui, Li Xiang(188)
Force Principle and On-site Test Study of Capsule-type Under-reamed Ground Anchor	Chen Mengou(193)
Application of Comprehensive Geophysical Prospecting in the Construction of the Changzhou Rail Transit Line 2	Hu Daoyun, Pan Bomeng, Zhang Yang(197)
Case Analysis of Instability of Foundation Pit Project in Metro	Tang Linglu, Hu Yaoming, Tang Chuanzheng, Zou Weibiao, Wei Lin(200)
Application of Comprehensive Survey in Blue-Silicon Valley Tunnel of Qingdao Intercity Railway	Yan Qianggang, He Shouying, He Song(204)
万方数据	