

城市勘测



Urban Geotechnical Investigation & Surveying

2023

广告

摄影测量与遥感
测绘航空摄影

城市管网普查 地下管线信息管理系统
排水管道检测与评估 非开挖修复
管网安全性评估 智慧管网
智慧管廊 地下空间普查
城市道路塌陷预警
城市重大地质问题调查评估
城市三维地质信息服务平台建设

工程测量 不动产测绘
三维地理信息平台建设
智慧城市应用 土地规划



河北九华勘测测绘有限责任公司

河北省保定市天鹅中路999号

☎ 0312-7519033

www.bd519.com



城市勘测



创刊于 1986 年

2023 年第 1 期(总第 195 期)

双月刊(2 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(网络版)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。如有异议,请来稿说明,本刊将做适当处理。

主管单位 武汉市自然资源和规划局

主办单位 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

刘全海 刘 政 刘鹏程 刘耀林 向泽君 陈品祥

吴 建 杨存吉 岳志强 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 郝会民 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

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 20.00 元

目 次

勘测管理

- 新时代城市勘测单位体制改革综述 闫韶兵,周蓬非,乔相飞,李鹏(1)
- 河北省设区市地图审核工作探讨 李杰,李慧,贾燕哲,张蕾(6)
- 自然灾害综合风险普查应急任务调查质量控制方法与实施 周志文,王刚,徐法浩(9)

3S研究与应用

- 长江干流武汉段土地利用格局分析 程琦,祁琼,余洋(15)
- 常州市城市体检智能评估系统研究与应用 张春敏,鲍秀武,张楼香,刘也(18)
- 重庆两江四岸国土空间规划平台及场景应用研究 向思霖(23)
- 基于 GIS 的南宁市 A 级景区网络通达度研究 覃玲萍,刘彦花,覃宇恬(27)
- 漳州市“多测合一”信息平台的设计与实现 刘庆彬(32)
- 崂山区自然灾害综合风险普查中的创新性应用 韦铖,王福丽,宿裕,李宇博,沙海龙(37)
- 城市体检指标管理计算及评价分析方法研究 赵伟,段龙妹,吴金娜(40)
- 基于格网 GIS 的南昌市中心城区公共服务设施可达性研究 黎德华,汤江龙,邹自力(45)
- 多回输电线路三维模型快速构建方法设计与实现 张强(51)
- 基于 GIS 对管线普查更新数据升级优化的探讨 滕松,王祥,叶晔,徐鹏飞,魏致富,喻爽(55)
- 面向基础地理信息成果服务的出图系统建设与应用 张伟伟,朱一晗,竺豪(59)
- 基于 iData 和 EPS 平台的地形图整合入库技术及应用 胡卫(63)
- ArcGIS 自定义工具箱在自然资源确权登记数据库建设中的应用 柯艳丽,黄执堃,李国彪,叶才(66)
- 基于 FME 的道路面实体自动化处理技术研究 李新双(70)
- 基于 GDAL 开源库的海量 DOM 分幅裁剪 余佐明,程晓光,王艳军(74)
- 基于 EGM2008 和移动曲面模型的 GNSS 高程拟合方法研究及应用 胡玉祥,刘宝华,张洪德,尹相宝,孟庆年(79)
- 深圳市北斗 CORS 系统的设计与应用 邱蕾,杨志敏(83)
- 基于 SBAS-InSAR 技术的双江县地面沉降研究 欧阳梓铭,左小清,赵彦熹(87)
- 三维全景技术在现代规划展览服务中的应用 刘芳媛,韩聪,张宇,于闯(93)
- 面向地理实体的三维地形构建技术研究 王智,孙娜,王文娟,薛慧艳,孙晓丽(97)
- 基于像素和面向对象的遥感影像分类方法比较 武萌华(101)
- 基于倾斜摄影测量点云与影像匹配的像控点坐标自动提取方法研究 鲍秀武,梁文彪,刘也(105)
- 改进 Faster-RCNN 的工程车辆识别方法 刘德祥,梁苗,王钰棋(110)
- 生态保护红线勘界定标关键技术研究 高林营,李晗,沈高钰,李华新(114)
- 地理信息技术在房屋建筑承灾体普查中的应用 邓斌,周锦玲,蒋邦武(119)
- 大比例尺地形图动态跟踪修测工作量统计方法与应用 李晓影,王建方(123)
- 基于大比例尺地形图的 1:10000 DOM 数学精度检测 何杰,翟高鹏(127)
- 水文水资源成果标准化制图模板设计 陈桂秋(130)

测绘工程

坐标系分带与抵偿投影对长直线影响分析 李贤忠,张龙,张向波,徐宁(133)

基于移动激光扫描点云的地铁隧道限界测量及应用研究 ... 乔相飞,王智(136)

城市轨道交通与高速铁路控制网衔接处理方法..... 李文平(140)

三维激光扫描技术在建筑物立面图测绘中的应用研究 张丽霞,郇琛依,阮成成,廖丽霞(144)

陀螺全站仪在地铁盾构测量中的应用..... 史国强,王永锋,杨彬(148)

基于测量机器人的精密三角高程跨河水准测量关键技术研究——以广州地区为例 贾东杰,吴辉(151)

利用 KML 和私有云的辅助交桩作业模式..... 杨军建,戴伟(155)

棱镜常数测定新方法..... 孙士通,陈超,王永峰(160)

振动对全站仪测量的影响 安庆军,刘鑫,王炳洋,聂宁(164)

圆形隧道收敛测量方法探讨 查小君,胡雷鸣(168)

无人机倾斜摄影测量在城镇地籍测绘中的应用 赵永辉,韩文友,谢松涛,周召坤,卢露媛(172)

联系三角形法的地下待定边方位角最佳计算方法探讨 ... 付翔宇,张思雨(178)

桥梁钢桁架拼装精密纠偏及软件实现 万凯,邹志(182)

勘察工程

地质灾害巡查智能管理系统在地质灾害防治中的应用..... 张桂香(187)

漫滩区预制桩单桩竖向承载力计算方法研究 丁国辉,秦甜甜(191)

大直径可回收锚索支护在武汉建成区软土中应用技术研究 谢朋,吴罡,王权,肖舟(195)

大面积软基处理时施工顺序对地铁影响的分析..... 陈梦鸥(199)

大荔地区粉细砂地层成井措施的探讨 王亚辉,李青青(205)

行业动态

武汉市测绘研究院召开专题会努力创建新时代一流勘测生产研究机构..... (5)

“成都市地面沉降风险评估与区划项目”通过专家评审 (44)

南京市测绘勘察研究院股份有限公司获评江苏省软件企业重磅荣誉 (96)

天津市规划和自然资源局、天津城建大学到天津市测绘院有限公司交流座谈 ... (100)

沈阳市勘察测绘研究院有限公司受邀参加 2023 东北元宇宙创新发展论坛 (104)

中国地理信息产业协会李维森会长一行莅临深勘集团调研指导工作..... (126)

上海市测绘院“吴张峰劳模创新工作室”入选第十二批上海市劳模创新工作室 (163)

济南市勘察测绘研究院全力服务雨污合流管网改造和城市内涝治理 PPP 项目 (208)

中国城市规划协会城市勘测专业委员会工作会议及《城市勘测单位面临形势和发展对策研究》课题验收会在南京召开 (彩插 2~3)

信息之窗

《城市勘测》理事单位名录 (彩插 7~9)

广告..... (封面,彩插 1,彩插 6)

公益广告 (封 2)

企业采风

重庆市勘测院 (彩插 4~5)

重庆数字城市科技有限公司..... (彩插 10、封 3)

《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
天津市测绘院有限公司
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有限公司
宁波市测绘和遥感技术研究院
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
福州市勘测院有限公司
郑州市规划勘测设计研究院
南宁市勘测设计院集团有限公司
深圳市勘察研究院有限公司
宜昌市勘察测绘研究院有限公司
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
深圳市规划和自然资源调查测绘中心
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
包头市测绘地理信息研究院
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有限公司
南通市测绘院有限公司
镇江市勘察测绘研究院有限公司
南昌市测绘勘察研究院有限公司
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
汕头市自然资源测绘院
珠海市测绘院
柳州市勘察测绘研究院有限公司
桂林市测绘研究院
银川市勘察测绘院
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有限公司
武汉市勘察设计院有限公司



Urban Geotechnical Investigation & Surveying

Bimonthly Since 1986

No.1 2023(Sum.195)

Administrator

Wuhan Natural Resources and Plan-
ning Bureau

Sponsors

Wuhan Geomatics Institute

Editorial Board

Chairman Cheng Xiang

Vice-chairman Jia Guangjun
Wang Houzhi

Editorial Department

Editor in Chief Shen Zhiwu

Editor Yang Zhimin Tian Lin Li Wenjuan

Publisher Journal Office of Urban Geotech-
nical 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 \$ 20.00

Main Contents

Analysis about Urban Surveying and Mapping Institution Reformation in the New Era	YAN Shaobing, ZHOU Pengfei, QIAO Xiangfei, LI Peng(1)
Discussion on Map Audit of the Cities Divided into Districts	LI Jie, LI Hui, JIA Yanzhe, ZHANG Lei(6)
Methods and Implementation of Quality Control about Survey on E- mergency Tasks of National Survey on Natural Disaster Risks	ZHOU Zhiwen, WANG Gang, XU Fahao(9)
Analysis of Land Use Pattern in the Wuhan Section of the Main Stream of the Yangtze River ...	CHENG Qi, QI Qiong, YU Yang(15)
Construction and Application of Changzhou City Physical Examina- tion Intelligent Evaluation System	ZHANG Chunmin, BAO Xiuwu, ZHANG Louxiang, LIU Ye(18)
Research on Territory Spatial Planning Platform and Scenario Appli- cation in the Two Rivers and Four Riversides of Chongqing	XIANG Silin(23)
Study on the Network Accessibility of A-level Scenic Spots in Nan- ning City Based on GIS	QIN Lingping, LIU Yanhua, QIN Yutian(27)
Design and Realization of Zhangzhou "Multiple Measurements in One" Information Platform	LIU Qingbin(32)
Innovative Application in Comprehensive Risk Census of Natural Dis- asters in Laoshan District	WEI Cheng, WANG Fuli, SU Yu, LI Yubo, SHA Hailong(37)
Method Study on Management Calculation and Evaluation Analysis of Urban Physical Examination Indicator	ZHAO Wei, DUAN Longmei, WU Jinna(40)
Study on the Accessibility of Public Service Facilities in the Central City of Nanchang Based on Grid GIS	LI Dehua, TANG Jianglong, ZOU Zili(45)
Design and Implementation of Fast Construction Method of 3D Multi- Circuit Transmission Line	ZHANG Qiang(51)
Discussion on Upgrading and Optimization of Pipeline Data Based on GIS	TENG Song, WANG Xiang, YE Ye, et al.(55)
Construction and Application of Mapping System for Basic Geograph- ic Information Achievement Service	ZHANG Weiwei, ZHU Yihan, ZHU Hao(59)
Technology and Applications of Integrating Topographic Map with iData and EPS	HU Wei(63)
Application of ArcGIS Custom Toolbox in the construction of Natural Resource Right Confirmation and Registration Database	KE Yanli, HUANG Zhikun, LI Guobiao, YE Cai(66)
Research on Automatic Processing Technology of Road Polygon Enti- ty Based on FME	LI Xinshuang(70)

The Subdivision Clipping of Massive DOM Based on GDAL Open Source Library	SHE Zuoming, CHENG Xiaoguang, WANG Yanjun(74)
Research and Application of GNSS Height Fitting Method Based on EGM2008 and Moving Surface Model	HU Yuxiang, LIU Baohua, ZHANG Hongde, YIN Xiangbao, MENG Qingnian(79)
Design and Application of Shenzhen Beidou CORS System	QIU Lei, YANG Zhimin(83)
Research on Land Subsidence in Shuangjiang County Based on SBAS-InSAR Technology	OUYANG Ziming, ZUO Xiaoqing, ZHAO Yanxi(87)
Application of 3D Panorama Technology in Modern Planning Exhibition Service	LIU Fangyuan, HAN Chong, ZHANG Yu, YU Chuang(93)
Research on 3D Terrain Construction Technology for Geographical Entity	WANG Zhi, SUN Na, WANG Wenjuan, XUE Huiyan, SUN Xiaoli(97)
Comparison of Pixel-based and Object-oriented Remote Sensing Image Classification Methods	WU Menghua(101)
Research on Automatic Coordinate Extraction Method of Control Point Based on Oblique Photogrammetry Point Cloud and Image Matching	BAO Xiuwu, LIANG Wenbiao, LIU Ye(105)
Improved Faster-RCNN Method for Engineering Vehicle Detection	LIU Dexiang, LIANG Miao, WANG Yuqi(110)
Research on Key Technologies of Ecological Protection Red Line Demarcation and Demarcation	GAO Linying, LI Han, SHEN Gaoyu, LI Huaxin(114)
The Application of Geographic Information Technology in Building Bearing Bodies Survey	DENG Bin, ZHOU Jinling, JIANG Bangwu(119)
Statistical Method and Application of Large-scale Topographic Map Dynamic Tracking Survey Workload	LI Xiaoying, WANG Jianfang(123)
1 : 10000 DOM Mathematical Precision Detection Based on Large Scale Topographic Map	HE Jie, ZHAI Gaopeng(127)
Design of Standardized Mapping Template for Hydrology and Water Resources	CHEN Guiqiu(130)
Influence of Coordinate System Zoning and Compensated Projection on Long Straight Line	LI Xianzhong, ZHANG Long, ZHANG Xiangbo, XU Ning(133)
Application and Research of Metro Tunnel Boundary Survey Based on Mobile Laser Scanning Point Cloud	QIAO Xiangfei, WANG Zhi(136)
Method of Connecting Urban Rail Transit and High-speed Railway Control Network	LI Wenping(140)
Research on the Application of 3D Laser Scanning Technology in Building Elevation Map Surveying and Mapping	ZHANG Lixia, LI Chenyi, RUAN Chengcheng, LIAO Lixia(144)
Application of Gyro Total Station in Subway Shield Surveying	SHI Guoqiang, WANG Yongfeng, YANG Bin(148)
Research on Key Technology of Precision Triangular Elevation Cross River Leveling Based on Measuring Robot——Taking Guangzhou as an Example	JIA Dongjie, WU Hui(151)
Auxiliary Pile Handover Operation Mode Using KML and Private Cloud	YANG Junjian, DAI Wei(155)
New Method for the Determination of the Prism Constant	SUN Shitong, CHEN Chao, WANG Yongfeng(160)
Influence of Vibration on Total Station Measurement	AN Qingjun, LIU Xin, WANG Bingyang, NIE Ning(164)
Discussion on Horizontal Diameter Surveying for Circular Tunnel	ZHA Xiaojun, HU Leiming(168)
Application of UAV Oblique Aerial Photography in Urban Cadastral Surveying	ZHAO Yonghui, HAN Wenyou, XIE Songtao, ZHOU Zhaokun, LU Luyuan(172)
Discussion on the Best Calculation Method of the Azimuth Angle of the Underground Side to be Determined by the Connection Triangle Method	FU Xiangyu, ZHANG Siyu(178)
Precisely Correction for Bridge Steel Truss Assembly and Software Realization	WAN Kai, ZOU Zhi(182)
Application of Geological Hazards Patrol Intelligent Management System in Geological Hazards Prevention and Control	ZHANG Guixiang(187)
Study on Calculation Method of Vertical Bearing Capacity of Single Prefabricated Pile in Floodplain Area	DIGN Guohui, QIN Tiantian(191)
Study on Application Technology of Large Diameter Recyclable Anchor Cable Support in Soft Soil in Wuhan Built-up Area	XIE Peng, WU Gang, WANG Quan, XIAO Zhou(195)
Analysis of the Influence of Construction Sequence on Metro in the Treatment of Large Area of Ground Treatment	CHEN Meng' ou(199)
Discussion on Well Forming Measures of Silt Fine Sand Formation in Dali Area	WANG Yahui, LI Qingqing(205)