

城市勘测



Urban Geotechnical Investigation & Surveying

2013

 TOPCON

轻松

真切的测量体验



ES-100/OS-100

普及型全站仪全新标杆



- ① 更强测距：0.9秒极速测距、PinPoint极小光斑、500米免棱镜测程
- ② 更强测角：专利IACS技术，最高1"测角精度
- ③ 更强通讯：300米内置蓝牙
- ④ 更强续航：不间断使用长达36小时（ES-100系列）
- ⑤ 更强做工：IP66、全密封USB、单孔双色放样灯、双轴6'倾斜补偿

点亮数字中国

关注未来，更关注你

北京拓普康商贸有限公司



+86-10-808 0000

www.topcon.com.cn

ISSN 1672-8262



9 771672 826045

五大数据

城市勘测



创刊于1986年
2013年第1期(总第132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
《华艺线上图书馆》全文收录期刊

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、华艺线上图书馆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
武汉市勘测设计研究院

编辑委员会

顾问委员 许厚泽 宁津生 刘经南 张祖勋
顾宝和 沈小克

主任委员 赵通海

副主任委员 肖建华 田捷

委员 (按姓氏笔画为序)

马全明	万幼川	王丹	王双龙	孔剑华
方锋	方新主	龙海奎	向泽君	刘政
刘耀林	陈品祥	张周平	李建成	李永泉
沈阔	周宏磊	单杰	季善标	侯至群
胡珂	柏捷	唐辉明	敦力民	黄全义
蒋鹏	黎树禧	戴建清		

杂志社

社长 肖建华
主编 沈志武(兼编辑部主任)
编辑 陈梅 杨志敏
刊号 CN42—1309/TU
ISSN1672—8262

广告经营许可证号 4201004000024

编辑出版 《城市勘测》杂志社

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 或 cskc@21cn.com

印刷 武汉市测绘研究院地图印刷厂

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

固定翼无人机低空遥感系统在山地区域的应用研究	王莉,胡开全(5)
一种提高三维点云特征点提取精度的方法探讨	刘信伟,靖常峰,罗德利,杜明义,蔡国印(9)
三维激光扫描仪在建筑物立面测量中的应用	谢武强,宋杨,王峰,罗峰(12)
基于地面三维激光扫描的三维竣工规划核实技术研究	胡章杰,薛梅(15)
干旱区湖泊水体研究的最优遥感影像选择——以艾比湖为例	唐爽,陈蜀江(21)
OpenCV技术在数字近景摄影测量中的应用与研究	刘娟,郝建新(25)
无人机航测技术在输电线路中的应用实践	杨永平,段学云,段德磊,徐春,陈鸿兴(29)
基于OpenGL三维地形构建技术研究	汪明(33)
基于Flex的城市基础地理数据发布系统的设计与实现	罗娇(38)
基于GIS的天津市技防监控点位规划系统建设与应用	关昆,于海波,蒋许锋,孟浩东(44)
PGIS空间数据实时同步技术研究	张建,吕楠,刘寓(48)
基于OpenGIS CityGML的外观模型探讨	关颖,童凌飞,张旭冬(51)
基于开源OSG引擎开发三维管线信息系统	尹志永,王涛,周磊,黎慕韩(56)
三维仿真技术在轨道交通地下管线迁移设计的应用	张苗亚,吴毅(60)
触摸式GIS信息服务屏建设研究	吴闯,魏金明,孔胃(64)
“数字日照”地理空间框架公共服务平台构想与实现	李蕊,邵进达,李峰丞,姚蒙蒙(67)
数字城市规划中异构系统协同探讨与实践	陈世宏,姜波,陈祥葱(71)
基于工程测量的地铁信息管理系统开发相关问题分析	汤发树,陈俊海,陈大勇(74)
斜视电子地图生产辅助系统建设	金国建,王雪艳(79)
基于SuperMap Objects的园林绿化查询系统设计与实现	万志刚,伍发康,汤艳梅(83)
FME在1:2.5万地图综合缩编数据预处理中的应用	尹言军,王祥,刘玉春,黄海涛(88)
房屋入库属性的批量修改	任航科,齐宇(91)
地形图入库数据的质量控制	刘凡香(95)
基于EPS脚本语言二次开发CAD注记转换为GIS属性	孙大龙,张艳华(98)
电离层、对流层对GPS伪距单点定位精度影响的效果分析	刘景瑞,石波,赵倩(100)
基于CORS用户端的三维成果智能转换与管理软件设计与开发	刘忠,张周平,秦宽(104)

杭州市现代高程基准基础设施建设分析与实践..... 吕松华(108)

双基准站进行 GPS 快速静态定位的方法及可靠性分析

..... 苏恒,鲁皓,姚朝定,刘志雄(111)

测绘工程

《重庆市领导机关工作用图》内容设计及特点

..... 刘军,熊明,程飞,白铁多(114)

地理信息资料在城市改造中的应用方案..... 赵锋,邓薇,马骏(117)

浅谈石家庄坐标系统转换软件的编制..... 李杰(121)

国土二调应用坐标系统转换方法与精度分析

..... 王丽男,杨帆(123)

与“贯标”相结合的管理程序的实现

..... 吕会义(127)

基于间接综合算法的线要素综合及程序实现..... 王堃,李蓬,姜楠(131)

新农村建设地形图测绘中常见问题的分析探讨..... 田勤(135)

基于 ObjectARX 的自定义面域研究

..... 王健洁,赵丽娟,王晓帆,王光昇(139)

关于几种特殊建筑面积计算的探讨..... 程会超,谢伟成,张之友(142)

三峡垂直升船机高精度混凝土施工测量技术实践

..... 邱章云,罗琛,晏春波(145)

异型基坑水平位移监测方法及数据处理..... 江兴林,李利文,李超(149)

加速器准直中激光跟踪仪和水准仪的测量结果比较

..... 周得洋,何晓业,高飞(152)

勘察工程

旁压试验在广州地铁勘察工程中的应用

..... 马宗利,黄佳铭,楼康明,周明,郑先昌(156)

长沙地区水文地质特征与抗浮设防水位的确定..... 彭柏兴(161)

蚌埠市生活垃圾填埋场工程地质勘察..... 霍志强(167)

三维数值分析技术在江花综合大楼基坑优化设计中的应用研究

..... 徐德馨,张春梅,施木俊(172)

行业动态

武汉市地理市情监测启动暨 2012 年测绘地理信息成果发布会隆重召开 ... (8)

重庆市发布高分辨率航空影像成果

..... (63)

数字天津地理空间框架建设项目总体设计方案通过评审..... (130)

广州中海达卫星导航技术股份有限公司正式入驻武汉现代服务业地球空间信息
化产业基地..... (171)

《中国城市勘测行业发展研究报告》(初稿)初审会议在珠海召开

..... (彩插 2~3)

信息之窗

第一届《城市勘测》理事单位名录..... (彩插 7~9)

广告

..... (封 1~封 4,彩插 1,彩插 4~6,彩插 12~14)

仙桃市天祥测量标志有限公司广告..... (176)

《城市勘测》正式启动在线投稿、审稿系统的通告

..... (138)

企业采风

成都市勘察测绘研究院..... (彩插 10~11)

第一届理事单位
(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
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
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
佛山市城市规划勘测设计研究院
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

城市勘测



Urban Geotechnical Investigation & Surveying

Bimonthly Since 1986

No. 1 2013 (Sum. 132)

Administrator

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

Sponsors

China Association of City Planning
Wuhan Geomatic Institute

Editorial Board

Chairman Zhao Tonghai

Vice – chairman Xiao Jianhua
Tian Jie

Chairman of Journal Press Xiao Jianhua

Editorial Department

Editor in Chief Shen Zhiwu

Editor Chen Mei Feng YanJie

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
cskc@21cn. com

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

SN CN42—1309/TU
ISSN1672 – 8262

Price \$ 15.00

Main Contents

- Research on applications of fixed-wing UAV low altitude remote sensing sys-
tem in mountain regions Wang Li, Hu Kaiquan (5)
- Research on an Accuracy Improving Method on Feature Point Extrac-
ting of 3 – D Point Cloud Liu Xinwei,
Jiang Changfeng, Luo Deli, Du Mingyi, Cai Guoyin (9)
- Application of ground – based laser scanner in the measuring of
building facade
..... Xie Wuqiang, Song Yang, Wang Feng, Luo Feng (12)
- The Research on Terrestrial 3D Laser Scanning in the 3D Verification
of Completed Planning Hu Zhangjie, Xue Mei (15)
- Selection of Optimal Remote Sensing Image for Lake Water in Arid
Area: A Case Study of Ebinur Lake
..... Tang Shuang, Chen Shujiang (21)
- Application and Research of Open CV Technology in Digital Close –
range Photogrammetry Liu Juan, Hao Jianxin (25)
- Application and Practice of UAV Aerial Survey Technology in Trans-
mission Line Yang Yongping,
..... Duan Xueyun, Duan Delei, Xu Chun, Chen Hongxing (29)
- The Research of 3D Terrain Construction Technology Based on
OpenGL Wang Ming (33)
- Design and Implementation of City Basic Geographic Data Release
System Based on Flex Luo Jiao (38)
- Construction and Application of Tianjin Technical Security Monitor
Point Planning System Based on GIS
..... Guan Kun, Yu Haibo, Jiang Xufeng, Meng Haodong (44)
- Research of Spatial Data Real – time Synchronization Technology in
PGIS Zhang Jian, Lv Nan, Liu Yu (48)
- Discussion on the Appearance of the Model Based on OpenGIS
CityGML Guan Ying, Tong Lingfei, Zhang Xudong (51)
- Development of 3D Pipeline Information System Based on OSG En-
gine Yin Zhiyong, Wang Tao, Zhou Lei, Li Muhan (56)
- The migration design application of 3D simulation technology in the
transit and railway underground pipeline
..... Zhang MiaoYa, Wudun (60)
- Construction of Gis Information Service Touch Screen
..... Wu Chuang, Wei Jinming, Kong Wei (64)
- Design and Realization of “Digital Rizhao” Geo – spatial Framework
of Public Service Platform
..... Li Rui, Shao Jinda, Li Fengcheng, Yao Mengmeng (67)
- Analysis of Issues Related to Development of Subway Information
System Based on Engineering Survey
..... Tang Fashu, Chen Junhai, Chen Dayong (71)

Discussion and Practice on the Interactive Strategy for Heterogeneous System in Digital Urban Planning	Chenshihong, Jiangbo, Chenxiangcong(74)
The Construction of Auxiliary Production System for Strabismus Electronic Map	Jin Guojian, Wang Xueyan(79)
Design and Development of Landscaping Inquiry System Based on SuperMap Objects	Wan Zhigang, Wu Fakang, Tang Yanmei(83)
The Application of FME Pre-process the data of 1 : 25000 Cartographic Generalization	Yin Yanjun, Wang Xiang, Liu Yuchun, Huang Haitao(88)
Bulk Modification of House Database Attribute	Ren Hangke, Qi Yu(91)
The Topographic Map Storage Data Quality Control	Liu Fanxiang(95)
Second Development of CAD Label Converted to GIS Attribute's Note Based on EPS Scripting Language	Sun Dalong, Zhang Yanhua(98)
The Effect of Ionosphere and Troposphere on the GPS Single Point Pseudorange Positioning	Liu Jingrui, Shi Bo, Zhao Qian(100)
The Design and Application of 3D Outcomes Intelligent Conversion and Management Software Based on Client of CORS	Liu Zhong, Zhang Zhouping, Qin Kuan(104)
Analysis and Practice of Modern Vertical Datum for Surveying and Mapping Facilities in Hangzhou	Lu Songhua(108)
The Methods and Reliability Analysis of GPS Rapid Static Positioning Based on Double Reference Station	Su Heng, Lu Kai, Yao Chaoding, Liu Zhixiong(111)
Analysis on Design, Content and Characteristics of the Map Used by Leading Body in Chongqing	Liu Jun, Xiong Ming, Cheng Fei, Bai Yiduo(114)
The Applications of Geographic Information in the Urban Renewal	Zhao Feng, Deng Wei, Ma Jun(117)
Introduction of Shijiazhuang Coordinate Transformation Software	Li Jie(121)
Research of the Coordinate System Transformation Method and Precision Analysis in the Second National Land Resources Surveying	Wang Linan, Yang Fan(123)
Achievement of the Combining with "Implementation of standards" and Management Program	Lv Huiyi(127)
Data Process Methods of Line Feature Generalization Based on Indirect Synthesis Algorithm	Wang Kun, Li Peng, Jiang Nan(131)
Common Problems Analysis in Topographic Mapping of the New Rural Construction——Fujian Province New rural Rural Mapping Project as an Example	Tian Meng(135)
Research on Custom Surface Domain Based on Object ARX	Wang Jianjie, Zhao LiJuan, Wang Xiaofan, Wang Guangsheng(139)
As far as several kinds peculiar built-up area are calculative discuss	Cheng HuiChao, Xie WeiCheng, Zhang ZhiYou(142)
Measurement Technology of Precision Concrete Construction Practice in the Three Gorges Vertical Ship Lift	Qiu Zhangyun, Luo Chen, Yan Chunbo(145)
Horizontal displacement monitoring method and data processing of shaped excavation	Jiang Xinglin, Li Liwen, Li Chao(149)
The Comparing of Measurement Results Between Laser Tracker and Level in Accelerator Collimating	Zhou Deyang, He Xiaoye, Gao Fei(152)
Application of Pressure Meter Test to Subway Investigation in Guangzhou	Ma Zongli, Huang Jiaming, Lou Kangming, Zhou Ming, Zheng xianchang(156)
Discussion on the Characters of Groundwater and water Level for Prevention of Up-Floating in Changsha area	Peng Baixing(161)
The Engineering Geological Investigation of Bengbu City landfill	Huo zhi qiang(167)
Application research on optimized design of Jianghua comprehensive building foundation excavation with three dimension numerical analysis	Xu Dexin, Zhang Chunmei, Shi Mujun(172)