



第二、三届全国期刊奖百种重点期刊
 中文核心期刊
 中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)
 中国学术期刊网络出版总库(CAJD)全文收录期刊
 中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊

CODEN THTPAQ ISSN 0494-0911
 CN 11-2246/P

全国优秀测绘地理信息期刊
 中国科技论文与引文数据库(CSTPCD)核心统计源期刊
 中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)核心统计源期刊
 《中国学术期刊文摘》收录期刊

CEHUI TONGBAO
 4
 TONGBAO CEHUI TONGBAO
 2019

测绘通报

Bulletin of Surveying and Mapping

中华人民共和国自然资源部 主管 中国地图出版社有限公司(测绘出版社) 主办 月刊

TOPCON 测绘与施工解决方案

传统光学

GNSS

3D 扫描

无人机



广告

TOPCON

万方数据

二〇一九年 第四期

二〇一九年 四月

中国地图出版社有限公司(测绘出版社)

测绘通报

测绘通报

CEHUI TONGBAO

创刊于 1955 年

2019 年第 4 期(总第 505 期)
月刊(4 月 25 日出版)

编辑委员会

主任 李建成
常务副主任 陈平
副主任 刘经南 杨元喜 郭仁忠 程鹏飞
张继贤 陈军

主编 陈平
副主编 赫建忠
委员 (按姓氏笔画为序)

马全明 马德富 王解先 邓敏 卢小平
华一新 刘小丁 刘纪平 刘耀林 江贻芳
杜明义 李广云 李必军 李成名 李爱勤
李满春 杨国东 汪云甲 张锦 张志华
张新长 陈刚 陈新 陈品祥 林鸿
岳建平 周卫 周立 周兴华 项谦和
赵红蕊 侯坤 姚宜斌 徐爱功 郭云开
郭增长 黄文寿 曹凯滨 隋立春 韩振鏢
储征伟 曾元武 谢意 谢刚生 谢征海
赫建忠 薄志毅

编辑部

编辑部主任 赫建忠
编辑 金君 马保卫 郭新新 纪银晓
逯永光 杨瑞芳
本期责任编辑 纪银晓
编务 金英
校对 虹雨校对
主管 中华人民共和国自然资源部
主办 中国地图出版社有限公司(测绘出版社)
出版 中国地图出版社有限公司(测绘出版社)
地址 北京市西城区三里河路 50 号
邮编 100045
电话 (010) 68531192 (010) 68531349
(010) 68531162 (010) 68531262
(010) 68531361
传真 (010) 68531317
网址 <http://tb.sinomaps.com>
邮箱 chtb@chinajournal.net.cn
排版 北京乘舟激光照排中心
印刷 北京柏力行彩印有限公司
国内总发行 北京市报刊发行局
国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司
订购 全国各地邮政局(所)

中国标准连续出版物号 ISSN 0494-0911
CN 11-2246/P

邮发代号 2-223
国外代号 M1396
定价 50.00 元
审图号 GS(2019)1581 号

本刊声明:来稿凡经本刊录用,如无特殊声明,即视为作者同意授权本刊及本刊合作媒体复制、发行及进行信息网络传播。著作权使用费与本刊稿酬一并支付。

期刊基本参数: CN 11-2246/P * 1955 * m * A4 * 164 * zh * P * ¥50.00 * * 36 * 2019-04

万方数据

目次

学术研究

- 利用最小一乘法改进的灰色模型的导航卫星钟差预报 于 焯,等(1)
北斗卫星导航系统单星授时精度分析 张大众,等(7)
基于 CORS 的分米级 GNSS 差分定位云服务研究 郝建明,等(11)
虚拟通信媒介模式北斗 CORS 跨网服务无缝切换通信模型实现 张晶晶,等(17)
多尺度邻域特征下的机载 LiDAR 点云电力线分类 王艳军,等(21)
利用三维激光扫描数据进行建筑物立面点云分割算法分析 贺亦峰,等(26)
结合 mRMR 选择和 IFCM 聚类的遥感影像分类算法 黄 磊,等(32)
结合面向对象和深度特征的高分影像树种分类 滕文秀,等(38)
高光谱图像波段选择的改进二进制布谷鸟算法 宋广钦,等(43)
大跨径斜拉桥主梁线形测控新方法研究及应用 顾玄龙,等(49)
土地利用碳排放核算系统设计及实现 杨绪红,等(54)
轨迹压缩的典型方法评价 梁 明,等(60)
移动目标空间拓扑关系的度量描述 李朋朋,等(65)

技术交流

- GNSS 转发式欺骗干扰方法的改进 何 婷(71)
多视角 InSAR 数据解算 2017 两伊地震三维同震形变场 韩 鸣,等(75)
密集城区高分辨率遥感影像建筑物提取 方 鑫,等(79)
利用 InSAR 技术分析昆明城区地面沉降对重力异常的影响 张 勇,等(84)
城市局部气候分区对地表温度的影响
——以大连市为例 金珊合,等(87)
机载 LiDAR 技术支持下的荒漠地区 1:10 000 地形图测绘与研究
——以内蒙古阿拉善地区为例 王志明,等(91)
基于投影变换的线阵旋转扫描相机标定方法 苏 琳,等(96)
地面激光点云与航空影像相结合的滑坡监测 王庆国,等(99)
相机畸变的混合模型迭代检校法 汪佳丽,等(103)
省级地理国情普查公报的内容与表达 程 雄,等(107)
地理信息图库一体更新方法 周晓东,等(111)
兼顾几何连通性与名称一致性的城市道路实体构建 李元复,等(115)
集群技术下的实景三维建模 何雁如,等(119)
新时代测绘地理信息服务于自然资源统一确权登记的探索
——以北京市自然资源统一确权登记为例 孙 靖(125)
无人海洋测绘技术体系构建 周 立,等(130)

测绘地理信息教学

- 车载测量系统教学试验设计 姚连壁,等(134)
转型期测绘复合创新、知识服务型人才培养模式创新与质量保障 柯福阳,等(138)
“数字摄影测量”课程教育思考与基础实习方法探索 许志华,等(143)
学科竞赛驱动下 GIS 专业人才培养模式改革 程结海,等(148)

测绘地理信息技术装备应用案例

- 利用三维激光扫描技术进行涉案伐倒木材积测定 张民侠,等(152)
利用徕卡 GS18 仪器进行高精度 RTK 定位试验与分析 伍吉仓,等(155)
三维激光扫描技术下的规划验收测量数据处理及成果获取 王 芬,等(159)
不动产空间数据二三维一体化存储设计与应用探讨 陈泽鹏,等(162)

广告信息

封1—封4,双封1—双封2,彩插1—彩插8

Bulletin of Surveying and Mapping

(Monthly)

Started in 1955

No.4 2019(Sum.505)

Editorial Board

Director LI Jiancheng

Standing Deputy Director CHEN Ping

Deputy Director

LIU Jingnan, YANG Yuanxi,

GUO Renzhong, CHENG Pengfei,

ZHANG Jixian, CHEN Jun

Editor in Chief CHEN Ping

Ass. Editor in Chief HE Jianzhong

Editorial Department

Editorial Director HE Jianzhong

Editors JIN Jun, MA Baowei,

GUO Xinxin, JI Yinxiao,

LU Yongguang, YANG Ruifang

Executive Editor JI Yinxiao

Admin. Assist. JIN Ying

Competent Department

Ministry of Natural Resources of the
People's Republic of China

Sponsor Sinomaps Press Co., Ltd.

(Surveying and Mapping Press)

Publisher Sinomaps Press Co., Ltd.

(Surveying and Mapping Press)

Address No.50 Sanlihe Road, Xicheng

District, Beijing, China

Post Code 100045

Tel (010) 68531192 (010) 68531349

(010) 68531162 (010) 68531262

(010) 68531361

Fax (010) 68531317

Website <http://tb.sinomaps.com>

E-mail chtb@chinajournal.net.cn

Distribution China International Book
Trading Corporation
(P.O.Box 399, Beijing, China)

Distribution Scope Home and Abroad

China Standard Serial Numbering

ISSN 0494-0911

CN 11-2246/P

Postal Service Code M1396

Price ¥50.00

Main Contents

Navigation satellite clock bias prediction based on grey model improved by least absolute deviations	YU Ye, et al.(1)
Accuracy analysis of single satellite timing of BeiDou Navigation Satellite System	ZHANG Dazhong, et al.(7)
Research of sub-meter GNSS differential location cloud service based on CORS	HAO Jianming, et al.(11)
Implementation of seamless switching communication model for BDS high precision CORS cross-network service	ZHANG Jingjing, et al.(17)
Power line classification from airborne LiDAR data via multi-scale neighborhood features	WANG Yanjun, et al.(21)
Analysis on point cloud of building facade segmentation algorithms based on 3D laser scanning data	HE Yifeng, et al.(26)
Remote sensing image classification algorithm based on mRMR selection and IFCM clustering	HUANG Lei, et al.(32)
Tree species classification of high resolution image combining with object-oriented and deep feature	TENG Wenxiu, et al.(38)
Improved binary cuckoo search algorithm for band selection in hyperspectral image	SONG Guangqin, et al.(43)
Research and application of a new method for measuring main girder of a large span cable-stayed bridge	GU Xuanlong, et al.(49)
Design and implementation of system estimating carbon emission induced by land use/cover change	YANG Xuhong, et al.(54)
Evaluation for typical compression method of trajectory data	LIANG Ming, et al.(60)
Metric description of spatial topological relations in moving objects	LI Pengpeng, et al.(65)
Improvement of the method of GNSS retransmission deception interference mode	HE Ting(71)
Calculation three-dimensional co-seismic deformation of the 2017 Iran-Iraq earthquake by multi-angle InSAR data	HAN Ming, et al.(75)
High resolution remote sensing image building extraction in dense urban areas	FANG Xin, et al.(79)
Analysis of influence of ground settlement on gravity anomaly in urban Kunming based on InSAR technique	ZHANG Yong, et al.(84)
The impact of urban local climate zone on land surface temperature: a case study of Dalian	JIN Shanhe, et al.(87)
Mapping and research of 1:10 000 topographic map in desert area based on airborne LiDAR technology: an example for Alxa, Inner Mongolia	WANG Zhiming, et al.(91)
Calibration method of line-scan camera based on projection transformation	SU Lin, et al.(96)
Landslide monitoring by merging ground laser point cloud and aerial image	WANG Qingguo, et al.(99)
Hybrid-model based camera distortion iterative calibration method	WANG Jiali, et al.(103)
Content and expression of provincial national geographic conditions census communique	CHENG Xiong, et al.(107)
Updating method of graph-database integration for geographic information	ZHOU Xiaodong, et al.(111)
An entity construction method of urban roads considering geometric connectivity and name consistency	LI Yuanfu, et al.(115)
Research on real 3D modeling supported by cluster technology	HE Yanru, et al.(119)
Exploration on the unified registration of natural resources in the service of mapping geographic information in the new age: a case study of Beijing natural resources unified rights registration	SUN Jing(125)
Construction of unmanned marine surveying and mapping technology system	ZHOU Li, et al.(130)
Design of vehicle measurement system into teaching practice	YAO Lianbi, et al.(134)
Mode innovation and quality guarantee for training compound innovative and knowledge service talents of surveying and mapping in transition period	KE Fuyang, et al.(138)
Thinking about curriculum teaching of Digital Photogrammetry and exploration of the basic practice method	XU Zhihua, et al.(143)
Reform of GIS professional training mode driven by academic competitions	CHENG Jiehai, et al.(148)
Study on the volume of felled trees based on 3D laser scanning system	ZHANG Minxia, et al.(152)
Experiment and analysis of high-precision RTK positioning with the Leica GS18	WU Jicang, et al.(155)
Data processing and acquisition of planning and acceptance survey based on 3D laser scanning technology	WANG Fen, et al.(159)
Discussion on design and application of the 2D and 3D integrated storage of real estate spatial data	CHEN Zepeng, et al.(162)