



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
7
TONGBAO CEHUI TONGBAO
2017

测绘通报

Bulletin of Surveying and Mapping

国家测绘地理信息局 主管 中国地图出版社(测绘出版社) 主办

月刊

测绘通报

二〇一七年 第七期

二〇一七年七月

中国地图出版社(测绘出版社)

GOWIN 科维

NEW

TKS-402N

免棱镜工程型全站仪



新品上市, 功能丰富

- 双面数字/字母键盘/屏幕容量增加50%
- 内置多种应用程序
- 长效电池,可连续作业18小时
- 标配激光对中
- 内置USB接口,可扩展64 GB内存

TOPCON

4008-188-266
www.topcon.com.cn

北京拓普康商贸有限公司
北京经济技术开发区永昌南路8号A座



广告

万方数据

测绘通报

CEHUI TONGBAO

创刊于 1955 年

2017 年第 7 期(总第 484 期)
月刊(7 月 25 日出版)

编辑委员会

主任委员 倪庆华

副主任委员 刘经南 杨元喜 李建成 郭仁忠
陈军 张继贤

委员 (按姓氏笔画为序)

万幼川 马全明 马德富 王旭亚 王晏民
王解先 邓敏 卢小平 华一芳 邹伦
刘纪平 刘耀林 关鸿亮 江贻芳 孙红春
杜培军 李莉 李广云 李玉潮 李成名
李朋德 李爱勤 宋关福 杨国东 杨沾吉
杨洪泉 汪云甲 张锦 张新长 陈品祥
岳建平 周卫 周立 周兴华 项谦和
赵红蕊 郭云开 黄东 黄文骞 曹凯滨
隋立春 韩振德 程鹏飞 储征伟 曾元武
谢忠 谢刚生 谢征海 赫建忠 薄志毅

编辑部

主编 倪庆华

副主编 赫建忠

编辑部主任 杨洪泉

本期责任编辑 纪银晓

编辑 马保卫 郭新新 纪银晓 逯永光

编务 金英

校对 虹雨校对

主管 国家测绘地理信息局

主办 中国地图出版社(测绘出版社)

出版 中国地图出版社(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

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

发行范围 国内外公开发售

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 M 1396

广告经营许可证 京西工商广登字 20170254 号

定价 35.00 元

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 * 160 * zh * P * ¥35.00 * * 32 * 2017-07

万方数据

目次

学术研究

- 地球自转参数的 LS+AR 超短期预报方法 韩恒星,等(1)
- 一种基于改进 UKF 滤波的 GPS+PDR 组合定位方法 牛欢,等(5)
- 一种 GNSS 区域站观测数据质量检测方法 耿晓民,等(10)
- 利用 DEM 进行 SAR 图像模拟及地形辐射校正 薛东剑,等(14)
- 利用 TanDEM-X 生成 DEM 的精度评定 杨亚夫,等(18)
- 多影像空三平差辅助下的车载全景相机严密标定方法 刘凤英,等(23)
- 基于随机森林算法的多维情境特征活动识别 刘克强,等(29)
- 倒车辅助系统车位线识别方法研究 吴晓刚(34)
- 利用 ALOS 数据获取汶川 M_s8.0 地震的震前形变 王慧玲,等(39)
- 遥感影像发展趋势及其在农业中的应用 庞治国,等(45)
- 面向特定目标地物提取的改进最佳波段组合方法研究 王胜利,等(49)
- 利用矢量影像法进行土地利用变化自动检测 王刚武(55)
- 分布式增量机制下的交通流大数据聚类分析 李欣(61)
- 地理国情信息支撑下的空间开发适宜性评价 巩垠熙,等(66)
- 地理国情普查质量控制体系构建及效果分析 张继贤,等(72)

技术交流

- 组合导航技术在出租车计价系统中的应用 马永健,等(76)
- 无人机遥感在海外高速公路勘测中的应用 郑亮,等(81)
- 利用激光点云数据提取采石场地貌特征 吴晓章,等(85)
- 沧州地区地面沉降现状 Sentinel-1A/B 时序 InSAR 监测与分析 周洪月,等(89)
- 机载 LiDAR 辅助下的电力线路弧垂分析及应用 张昌赛,等(94)
- 无人机技术在草原生态遥感监测中的应用与探讨 李风贤(99)
- 天地一体全景影像快速获取与应用技术 余建军,等(103)
- 郑州市轨道交通基坑工程变形特性的分析与研究 袁聚亮,等(108)
- 结合多源数据的路域精细 DEM 建模方法 张龙其,等(113)
- 地下管网时空信息集成与管理技术创新 程勉志,等(117)
- RTK 差分技术在网约车计费系统检测中的应用 康婷婷,等(120)
- 业务协同视角下基于 GIS 的“五规融合”平台 陈真,等(124)
- 信息化测绘在规划管理工作中的精准服务 吴一杰,等(129)
- 航海用 DDM 向非航海用转换时的整体偏差补偿方法 曹鸿博,等(132)

测绘地理信息教学

- 就业视域下测绘类专业多层次人才培养模式探讨
——以中国矿业大学为例 韩福顺,等(137)
- 从 GPS 到 GNSS 教学的转变 张全德,等(143)
- 省级专业评估视角下的工程测量课程教学改革
——以辽宁省工程管理专业为例 曾文海,等(147)

徕卡测量新技术应用专栏

- 数字化施工在柳南高速公路改扩建工程中的应用 韦景光,等(152)

天宝测绘解决方案专栏

- 利用三维激光扫描技术进行输电铁塔变形监测研究 梁华,等(156)

测绘 4.0:拓普康索佳应用方案专栏

- 天狼星无人机航测系统在水利工程测绘中的应用 严慧敏,等(158)

广告信息

封1—封4,双封1—双封2,彩插1—彩插12,专栏1—专栏3

Bulletin of Surveying and Mapping

(Monthly)

Started in 1955

No.7 2017(Sum.484)

Editorial Board

Chairman NI Qinghua

Vice-chairmen LIU Jingnan, YANG Yuanxi,
LI Jiancheng, GUO Renzhong,
CHEN Jun, ZHANG Jixian

Editorial Department

Editor in Chief NI Qinghua

Ass.Editor in Chief HE Jianzhong

Editorial Director YANG Hongquan

Executive Editor JI Yinxiao

Editors MA Baowei, GUO Xinxin,
JI Yinxiao, LU Yongguang

Admin. Assist. JIN Ying

Responsible Institution

National Administration of Surveying,
Mapping and Geoinformation

Sponsor Sinomaps Press

(Surveying and Mapping Press)

Publisher Sinomaps Press

(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

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 M 1396

Price ¥35.00

Main Contents

Ultra Short-term Forecasting of Earth Rotation Parameters Based on LS+AR	HAN Hengxing, et al.(1)
An Integrated Positioning Method for GPS+PDR Based on Improved UKF Filtering	NIU Huan, et al.(5)
A Method of GNSS Regional Station Observation Data Quality Detection	GENG Xiaomin, et al.(10)
Simulating SAR Images and Correcting Terrain Radiation Using DEM.....	XUE Dongjian, et al.(14)
Accuracy Assessment of TanDEM-X DEM Generation	YANG Yafu, et al.(18)
The Calibration Method of Vehicle-borne Panoramic Camera Based on the Aerial Triangulation of the Multi-direction Images	LIU Fengying, et al.(23)
Research on Human Activity Recognition with Multiple Contexts by Using Random Forest	LIU Keqiang, et al.(29)
Parking Slot Marking Recognition Algorithm in Parking Assist System	WU Xiaogang(34)
Pre-earthquake Deformation of Wenchuan Ms8.0 Earthquake Received by ALOS Data	WANG Huiling, et al.(39)
Remote Sensing Image Trends and Its Application in Agriculture	PANG Zhiguo, et al.(45)
Research on Modified Optimum Index Factor Method for Specific Object Extraction	WANG Shengli, et al.(49)
Class-based Change Detection Method Using Vector Map and Remote Sensing Imagery	WANG Gangwu(55)
Traffic Flow Big Data Clustering Analysis Method Based on Distributed Incremental Mechanism	LI Xin(61)
Evaluation of Spatial Development Suitability Based on Geographic National Conditions Information	GONG Yinxi, et al.(66)
Construction and Effect Analysis of Geographical Conditions Census Quality Control System	ZHANG Jixian, et al.(72)
Application of Integrated Navigation Technology in Taxi Valuation System	MA Yongjian, et al.(76)
Application of UAV Remote Sensing in Overseas Highway Reconnaissance	ZHENG Liang, et al.(81)
The Method of Extracting Topographic Feature of the Quarry by Laser Point Cloud Data	WU Xiaozhang, et al.(85)
Land Subsidence Monitoring and Analyzing of Cangzhou Area Sentinel-1A/B Based Time Series InSAR	ZHOU Hongyue, et al.(89)
Power Transmission Line Sag Analysis and Application Based on Airborne LiDAR	ZHANG Changsai, et al.(94)
Application and Discussion of UAV Technology in Ecological Remote Sensing Monitoring of Grassland	LI Fengxian(99)
Rapid Acquisition and Application of Air and Ground Panoramic Images ...	YU Jianjun, et al.(103)
Deformation Characteristics Analysis and Research of Foundation Pit Related to the Urban Rail Transit in Zhengzhou	YUAN Juliang, et al.(108)
The Methodology on Building High-fidelity DEM in Road Domain Based on Multi-source Data	ZHANG Longqi, et al.(113)
Technology Innovation for Integration and Management Underground Pipe Network Spatial Information	CHENG Mianzhi, et al.(117)
Application of RTK in Testing for App-based Ride-hailing Billing System	KANG Tingting, et al.(120)
Research on the Five Planning Integration Platform Based on GIS from the Perspective of Business Collaboration	CHEN Zhen, et al.(124)
Accurate Service of Geo-informatics in Planning Administration	WU Yijie, et al.(129)
A Method for Compensating the Whole Deviation of the Transformation from DDM for Navigation to DDM for Non-navigation	CAO Hongbo, et al.(132)
Discussion on Cultivating Mode of Multi-level Talents in the Major of Surveying and Mapping from the Perspective of Employment: A Case Study of CUMT	HAN Fushun, et al.(137)
The Transition from the GPS to GNSS Teaching	ZHANG Quande, et al.(143)
A Study of Teaching Reform for Engineering Surveying Course Based on the Perspective of Provincial Specialty Evaluation—A Case Study of the Engineering Management Specialty of Liaoning Province	ZENG Wenhai, et al.(147)