

# 测绘通报

CEHUI TONGBAO

创刊于 1955 年

2018 年第 7 期(总第 496 期)  
月刊(7 月 25 日出版)

## 编辑委员会

主任委员 陈平

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	华一新	郭伦
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	韩振鏖	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 陈平

副主编 赫建忠

编辑部主任 赫建忠

本期责任编辑 逯永光

编辑 金君 马保卫 郭新新 纪银晓  
逯永光 杨瑞芳

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

(010) 68531361

传真 (010) 68531317

网址 <http://tb.sinomaps.com>

邮箱 [chtb@chinajournal.net.cn](mailto: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 国内外公开发行

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

广告发布登记通知书号 京西工商广登字 20170254 号

定价 35.00 元

审图号 GS(2018)3658 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 \* 163 \* zh \* P \* ¥35.00 \* \* 37 \* 2018-07

万方数据

# 目次

## 学术研究

- 利用数据融合改进超短基线系统定位精度 ..... 黄健,等(1)
- 非参数贝叶斯字典学习的遥感影像超分辨率重建 ..... 李丽,等(5)
- 时空基线对相干性的影响分析 ..... 郭乐萍,等(9)
- 高分遥感影像下的大通废弃煤矿区生态修复林淹水胁迫灾情信息提取 ... 王楠,等(13)
- 结合InSAR的矿区大梯度变形监测技术进展 ..... 陈磊,等(18)
- 旋翼无人机工业区航测精度与控制点数量关系研究 ..... 赵艳玲,等(24)
- 极化特征组合在ALOS PALSAR数据地物分类中的应用 ..... 贾诗超,等(29)
- 一种嫦娥二号CCD影像同名点匹配方法 ..... 李胜,等(34)
- 结合SURF算法和单应性矩阵的无人机影像匹配 ..... 王晓红,等(38)
- 百度地图坐标解密方法精度分析 ..... 杨丁亮,等(43)
- 去LoD层级约束的海量三维地形裂缝实时消除算法 ..... 刘振东,等(48)
- 出租车轨迹数据的道路提取 ..... 胡瀚,等(53)
- 利用高分辨率TSX/TDX交轨干涉测量技术探测渤海浮冰信息 ..... 王志勇,等(58)
- 高速对向观测数字水准尺仪的参数测定方法 ..... 刘雁春,等(62)
- 公开地图上重要地理信息的表示方法研究 ..... 周昕薇,等(67)

## 技术交流

- 面向新型基础测绘的质检任务探讨 ..... 张继贤,等(71)
- 平面四参数模型下的城市平面坐标与2000国家大地坐标转换方法研究 ... 张海涛,等(74)
- 多源卫星数据的农用地膜信息提取 ..... 李佳雨,等(78)
- 一种基于倾斜影像的多片测图技术 ..... 李大军,等(83)
- 一种顾及空间关系与飞行安全的无人机航摄分区方法 ..... 郭童英,等(88)
- 一种适合降落序列影像的相对定向方法 ..... 纪洋(92)
- 城市地下空间测绘及其标准化探索 ..... 王丹,等(97)
- 地下管网三维可视化平台设计与实现 ..... 张芳,等(101)
- 机器学习算法辅助的GPS信噪比观测值土壤湿度反演 ..... 丰秋林,等(106)
- 基于K-means算法的突发事件地理信息空间化研究 ..... 杨波,等(112)
- GeoSOS在城市扩展中的应用 ..... 马晶,等(116)
- 面向数字城市地理信息公共服务平台的省市县一体化运维监控模式 ... 邓轶,等(121)
- 空间规划底图数据编制与数据库建设探讨 ..... 郑志宏(126)
- 浅析广东省测绘地理信息监管与服务体系建设 ..... 钟远军,等(129)
- 提高非量测相机高程精度关键技术分析 ..... 庄利有,等(133)

## 测绘地理信息教学

- 面向个性化人才培养的空间分析课程模块化重构 ..... 俞艳,等(137)
- “双一流”建设背景下测绘类教师专业发展绩效评价体系与模型构建 ... 黄良珂,等(141)
- 适应新时代地理信息发展的职业能力建设研究 ..... 董玛力,等(146)

## 测绘地理信息技术装备行业应用案例

- 三维激光扫描技术在异形建筑竣工测量中的应用研究 ..... 王智,等(149)
- 天宝SX10地面激光扫描仪在铁路工点勘察中的应用 ..... 曹思语,等(153)
- 三维激光技术在建筑物外立面测量中的应用 ..... 彭劲松,等(156)
- 天狼星免像控航摄系统与Inpho系统在无人机遥感数据后处理中的对比  
..... 王小龙,等(160)

## 简讯

- 第八届中国测绘地理信息技术装备博览会将在浙江·德清举行 ..... (28)

## 广告信息

封1—封4,双封1—双封2,双封4,彩插1—彩插8

# Bulletin of Surveying and Mapping

(Monthly)

Started in 1955

No.7 2018(Sum.496)

## Editorial Board

**Chairman** CHEN Ping

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

## Editorial Department

**Editor in Chief** CHEN Ping

**Ass.Editor in Chief** HE Jianzhong

**Editorial Director** HE Jianzhong

**Executive Editor** LU Yongguang

**Editors** JIN Jun, MA Baowei,

GUO Xinxin, JI Yinxiao,

LU Yongguang, YANG Ruifang

**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

(010) 68531361

**Fax** (010) 68531317

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

**E-mail** [chtb@chinajournal.net.cn](mailto: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

Improvement on the Positioning Accuracy of Ultra-short Baseline System Based on Data Fusion .....	HUANG Jian, et al.(1)
Remote Sensing Images Super-resolution Reconstruction Based on Bayesian Nonparametric Dictionary Learning .....	LI Li, et al.(5)
Analysis of Coherence Effected by Baseline and Time Interval .....	GUO Leping, et al.(9)
Monitoring of Waterlogging Stress Disaster of Ecological Restoration Forest Using High Resolution Remote Sensing Data in the Datong Abandoned Coal Mine ...	WANG Nan, et al.(13)
Recent Advances of Large Gradient Deformation Monitoring in the Mining Area Combined with InSAR .....	CHEN Lei, et al.(18)
Study on the Relationship between the Aerial Survey Accuracy of Rotor Unmanned Aerial Vehicle and the Number of Control Points in Industrial Zones .....	ZHAO Yanling, et al.(24)
Application of Polarization Characteristic Combination in ALOS PALSAR Data Classification .....	JIA Shichao, et al.(29)
A Method of Matching Names of Chang'e II CCD Image .....	LI Sheng, et al.(34)
Study of UAV Image Matching Based on SURF Algorithm and Homography Matrix .....	WANG Xiaohong, et al.(38)
Accuracy Analysis of Baidu Map's Coordinates Decryption Methods ...	YANG Dingliang, et al.(43)
A Level Constraints Removed Algorithm for Avoiding Crack in Massive 3D Terrain .....	LIU Zhendong, et al.(48)
Road Extraction Based on Taxi Trajectory Data .....	HU Han, et al.(53)
Monitoring the Freeboard of the Drift Ice in the Bohai Sea Using the Cross-InSAR Technique with High-resolution TSX/TDX Data .....	WANG Zhiyong, et al.(58)
The Method for Measuring Parameters of the High-speed Bilateral Observation Digital Level and Staff .....	LIU Yanchun, et al.(62)
Research on Representation Method of Important Geographic Information on Public Map .....	ZHOU Xinwei, et al.(67)
Quality Inspection Tasks Facing New Fundamental Surveying and Mapping .....	ZHANG Jixian, et al.(71)
Research on Coordinate Transformation from Local Plane Coordinate System to CGCS2000 Based on Plane Four Parameter Model .....	ZHANG Haitao, et al.(74)
Plastic-mulched Farmland Extraction with Multi-source Satellite Data .....	LI Jiayu, et al.(78)
A Multi-slice Mapping Technique Based on Oblique Images .....	LI Dajun, et al.(83)
A Method of Aerial Photography Division of Unmanned Aerial Vehicle Considering Space Relations and Flight Safety .....	GUO Tongying, et al.(88)
A Relative Orientation Method for Landing Sequence Images .....	Ji Yang(92)
On Surveying and Mapping for Urban Underground Space and Its Standardization .....	WANG Dan, et al.(97)
Design and Implementation of Underground Pipe Network 3D Visualization Platform .....	ZHANG Fang, et al.(101)
Retrieving Soil Moisture Using Signal-to-noise Ratio of GPS Signal by Assisted Machine Learning Algorithm .....	FENG Qiulin, et al.(106)
Research on Spatialization of Crowdsourcing Contingency Geographic Information Based on K-means Algorithm .....	YANG Bo, et al.(112)
Application of GeoSOS on Urban Expansion .....	MA Jing, et al.(116)
Research on the Integrated Operational Monitoring Mode for Geographic Information Public Service Platforms of Digital City Oriented to Provinces, Cities and Counties .....	DENG Yi, et al.(121)
Discussion of the Spatial Planning Map Data Compilation and Database Construction .....	ZHENG Zhihong(126)
Analysis of Guangdong Province Surveying and Mapping Geographic Information Supervision and Service Platform .....	ZHONG Yuanjun, et al.(129)
Key Technologies Analysis for Improving Vertical Accuracy Based on Non-metric Digital Camera .....	ZHUANG Liyou, et al.(133)
Modular Reconstruction of Spatial Analysis Courses for Individualized Talent Training .....	YU Yan, et al.(137)
Establishment of the System and Model for the Professional Development Performance Evaluation of Geomatics Teachers Under the Construction of "Double First-Class" .....	HUANG Liangke, et al.(141)
Research on Geographic Information Professional Capacity Building in New Era .....	DONG Mali, et al.(146)
Application of 3D Laser Scanning Technology in the Survey of the Completion of the Special Shape Building .....	WANG Zhi, et al.(149)
Application of Trimble SX10 Terrestrial Laser Scanner in Railway Worksite Surveying .....	CAO Siyu, et al.(153)
Application of 3D Laser Scanning Technology in Building Facade Measurement .....	PENG Jinsong, et al.(156)
Comparison Between the Sirius System of No Image Control Point and Inpho System in Post-processing of UAV Remote Sensing Data .....	WANG Xiaolong, et al.(160)