

美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊
俄罗斯《文摘杂志》(PЖ)收录期刊
日本科学技术社数据库(JST)收录期刊

中国科学引文库核心期刊
全国中文核心期刊
中国科技核心期刊

ISSN 1009-2307

CN 11-4415/P

测绘科学

SCIENCE OF SURVEYING AND MAPPING

2015.5

CEHUI KEXUE

第40卷 第5期 2015年5月

国家测绘地理信息局 主管
中国测绘科学研究院 主办
科学出版社 出版

ISSN 1009-2307



万方数据



《测绘科学》(月刊)

1976年创刊

第40卷第5期

(总第203期)

2015年5月

第三届编辑委员会

顾问:陈俊勇 宁津生 李德仁 刘经南
许厚泽 刘先林 高俊 廖克
王家耀 魏子卿 王任享 许其凤
张祖勋 杨元喜 童庆禧 龚健雅
李建成 李朋德 林宗坚

主任:张继贤

副主任:吴岚

委员(按汉语拼音排序):

陈军 陈晓勇 程鹏飞 党亚民 冯仲科
龚强 顾行发 郭仁忠 郭增长 黄国满
靳奉祥 李成名 李广云 李海涛 李明峰
李英成 梁勇 刘纪平 刘耀林 牛汝辰
齐清文 秦其明 单杰 申文斌 孙群
孙和平 唐新明 童小华 汪云甲 王晏民
王泽根 吴信才 徐爱功 徐根才 杨伯钢
杨武年 姚杰 游雄 于胜文 张福浩
张新长 钟耳顺 周立 左建章

特约编委:

Armin Gruen(瑞士), J. L. van Genderen(荷兰),
Mazlan bin Hashim(马来西亚), Milan Konecny
(捷克), 陈永奇(中国香港), 李志林(中国香港), 路
中(美国), 孟晓林(英国)

主编:张继贤

副主编:牛汝辰(常务)

特约编审:林宗坚

编辑部主任:熊苹

编辑部副主任:程锦

编辑:邓国臣 郭晶晶 贾娇

本期责任编辑:熊苹

主管:国家测绘地理信息局

主办:中国测绘科学研究院

编辑:《测绘科学》编辑部

出版:科学出版社

印刷:北京时捷印刷有限公司

地址:100830 北京市海淀区莲花池西路28号

投稿网址: <http://chkd.cbpt.cnki.net>

邮箱:niu@casm.ac.cn

联系QQ:2298250438 010-63880931

发行:北京报刊发行局

发行范围:国内外公开发行(全国各地邮局)

邮发代号:2-945 国外代号:BM3638

出版日期:每月20日

中国标准连续出版物号:ISSN 1009-2307
CN 11-4415/P

广告经营许可证:京海工商广字第0167号

定价:¥30.00元

目次

基础研究

- 卫星定位连续运行参考站质量检验技术分析 田宗彪 章磊(3)
地心地固坐标系有理多项式系数模型探讨 程春泉 宁晓刚等(8)
一种基于全球剖分网格的多源遥感数据空间关联方法 邓巧华等(13)
伽利略电离层改正模型的精度对比分析 吴显兵 阮仁桂(17)
一种大椭圆航法导航参数计算方法研究 房慎冲 范荣双等(21)
航空重力梯度数据的模拟研究 李伟 章传银 张德成等(26)
基于等效地球半径和地形的电磁波覆盖范围分析 刘少毅等(29)
最小二乘支持向量机回归的卫星钟差非线性组合预报 雷雨等(33)

地理国情监测

- 地温敏感波段的遥感图像反演算法研究 张晓 汤瑜瑜(37)
基于中分辨率成像光谱仪数据的建筑指数研究 吕颖等(44)
面向土地利用调查的时空数据库构建技术 邵允兵 潘瑜春等(49)
改进角度纹理特征提取高分辨率遥感影像带状道路 林祥国等(55)
一种基于球体分片射线的大数据体渲染方法 王伟 张学全等(60)
农村居民点分布的空间模式识别方法 辜寄蓉 何勇 蒋谦(63)
多时相无人机影像的烟草轮作精细监测 苏建东 刘广玉等(71)
模糊C均值聚类的波段修正法变化检测 姜莹 万幼川等(74)
数学形态学在遥感影像云层识别中的应用 冯里涛 骆光飞(80)
应用二阶Harris算子的高铁轨道近景影像特征点提取 刘丽瑶等(84)
利用局部梯度最大值的半自动道路提取 岳贵杰 杜黎明等(89)
一种机载激光雷达道路点云的半自动提取方法 宋袁龙 胡洋(92)

技术创新

- 一种改进的自适应Wallis滤波算法 王博 张永军 陈奇(95)
一种时区聚类协同过滤的空间信息服务质量预测 游兰等(99)
目标相似性的矢量数据联动更新方法 汪艳霞 杜清运等(106)
顾及松散特性的露天金属矿采剥工程量计算方法 孟耀伟等(112)
一种基于规则网格的等值线生成方法 周顺 李青元等(116)
面向航空影像匀光的改进马斯克法 张庆闯(122)
等价观测理论的可变参数序贯平差模型 植江瑜 夏林元等(125)
利用快速反应码的矢量空间数据盲水印算法 张黎明 闫浩文等(132)
城市三维快速建模方法探讨 谭仁春 姚岚(136)

应用研究

- 航天器姿态算法在地面天文定位中的应用研究 张新帅 周召发(139)
前后向平滑算法在动态精密单点定位中的应用 门葆红等(144)
对等导航服务网格平台的设计与实现 李绍俊 钟耳顺等(148)
一种基于条件平差的房产坐标计算方法及编程实现 周乃伟等(154)
点云滤除临时动地物构建表面模型方法探讨 李英 刘沛等(159)

《测绘科学》学术支持单位名录 (25)

SCIENCE OF SURVEYING AND MAPPING

Vol. 40 No. 5

May 2015

ISSN 1009-2307
CN 11-4415/P

(Monthly, Started in 1976)

Supervisor

National Administration of Surveying,
Mapping and Geoinformation

Sponsor

Chinese Academy of Surveying
and Mapping

Editorial Board

Chairman: ZHANG Ji-xian

Editorial Department

Editor in Chief: ZHANG Ji-xian

Associate Editor-in-Chief: NIU Ru-chen

Editor: XIONG Ping

Address: 28, Lianhuachixi Road,

Haidian District, 100830

Beijing, China

Tel: 86-10-63880931

Fax: 86-10-63880929

Internet: <http://chkd.cbpt.cnki.net>

E-mail: niu@casm.ac.cn

Publisher: Science Press

Overseas Price: \$ 20.0

CONTENTS

- Technical analysis of quality inspection for continuously operating reference station
..... TIAN Zong-biao, ZHANG Lei (3)
- Discussion on RPC model in Earth-Centered Earth-Fixed coordinate system
..... CHENG Chun-quan, NING Xiao-gang, ZHANG Jun-hui, et al (8)
- A method of spatial association for multi-sources remote sensing data based on
global subdivision grid DENG Qiao-hua, GUO Shi-de, CHENG Cheng-qi, et al (13)
- Accuracy comparison and analysis between Galileo ionospheric correction models
..... WU Xian-bing, RUAN Ren-gui (17)
- A calculation method of navigation parameters with Great Ellipse nautical method
..... FANG Shen-chong, FAN Rong-shuang, CHEN Li, et al (21)
- Simulation of airborne gravity gradient tensor observations LI Wei, et al (26)
- Coverage extent analysis of electromagnetic wave based on equivalent earth's
radius and terrain LIU Shao-yi, ZHANG Wei-zhu, ZHAO Yong-gang, et al (29)
- Nonlinear combined prediction of satellite clock error based on least squares
support vector machines regression LEI Yu, ZHAO Dan-ning (33)
- Research on retrieval of remote sensing images on surface
temperature-sensitive band ZHANG Xiao, TANG Yu-yu, WEI Jun (37)
- Study on build-up index based on MODIS data LV Ying, LIU Hui-ping, et al (44)
- Key technologies for land use survey oriented spatio-temporal
database construction GAO Yun-bing, PAN Yu-chun, GAO Bing-bo, et al (49)
- Extraction of ribbon roads from high-resolution remotely sensed imagery with improved
angular texture signature LIN Xiang-guo, TIAN Lei, WANG Jia-min, et al (55)
- A big-data volume rendering method based on Spherical Sharding Radial algorithm
..... WANG Wei, ZHANG Xue-quan, YAN Shi-wei, et al (60)
- Discussion on spatial pattern recognition method of rural settlement distribution
..... GU Ji-rong, HE Yong, JIANG Qian (63)
- Precise monitoring of tobacco rotation based on multi-temporal UAV images
..... SU Jian-dong, LIU Guang-yu, YANG Ju-tian, et al (71)
- Change detection of spectrum correction method based on the fuzzy
C-means clustering JIANG Ying, WAN You-chuan, LI Gang (74)
- Cloud determination in remote sensing images based on
mathematical morphology FENG Li-tao, LUO Guang-fei (80)
- Feature points extraction from high speed railway track images based on
second derivative Harris operator LIU Li-yao, CHEN Qiang, LI Yan-na, et al (84)
- An algorithm for semi-automatic road extraction based on
local gradient maximum YUE Gui-jie, DU Li-ming, LIU Feng-de, et al (89)
- A semi-automatic extraction method of road point clouds from
LiDAR data SONG Yuan long, HU Yang (92)
- An improved adaptive algorithm of Wallis filter WANG Bo, et al (95)
- A timezone clustering based collaborative filtering approach for QoGIS prediction
..... YOU Lan, ZHANG Hai-bing, GUI Zhi-peng, et al (99)
- Propagating update method of vector data based on objective similarity
..... WANG Yan-xia, DU Qing-yun, REN Fu, et al (106)
- Surface mine excavation engineering calculation considering with
loose feature MENG Yao-wei, SUN Yi-zhong, WANG Shan-dong (112)
- An isoline generating method based on regular grid data ZHOU Shun, et al (116)
- An improved Mask dodging method for aerial images ZHANG Qing-chuang (122)
- Sequential adjustment model regarding variable parameters based on theory of
Equivalent Observation ZHI Jiang-yu, XIA Lin-yuan, XIA Jing-chao, et al (125)
- A QR-based blind watermarking algorithm for vector geospatial data
..... ZHANG Li-ming, YAN Hao-wen, YANG Zheng-hua, et al (132)
- Discussion on fast modeling method for 3D city TAN Ren-chun, YAO Lan (136)
- Application of attitude determination algorithms of spacecraft in celestial
positioning on Earth ZHANG Xin-shuai, ZHOU Zhao-fa (139)
- Applicaition of forward-backward-smoothing algorithms in kinematic Precise
Point Positioning MEN Bao-hong, LIU Shuai, SUN Fu-ping, et al (144)
- Design and implementation of peer-based grid navigation service system
..... LI Shao-jun, ZHONG Er-shun, ZHANG Xun, et al (148)
- House property coordinate calculation method based on condition adjustment and
programming realization ZHOU Nai-wei, CHEN Tian-wei, HU Ji-yuan (154)
- Discussion on removing temporary dynamic objects from airborne LiDAR data to
generate DSM LI Ying, LIU Pei, GU Lin-yu, et al (159)

KOLIDA

做中国最优秀的测绘仪器供应商 科力达

登顶造极

极致设计 / 极小体积 / 极轻重量 / 极硬机身 / 极强功能



极小尺寸



极轻重量



倾斜测量



全星座



云服务



全能数据通讯



双模长距离蓝牙



工业三防

昆仑 K5 Plus
小型化RTK测量系统



地址：广州市天河区科韵路24号3楼 邮编：510665 邮箱：kolida@163.com

电话：020-22131700 传真：020-22131709 网址：www.kolida.com.cn

敬请关注科力达数据