

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

2014. 2

CEHUI KEXUE
第39卷 第2期 2014年02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



02>

9 771009 230149

万方数据



《测绘科学》(月刊)

1976 年创刊

第 39 卷第 2 期

(总第 188 期)

2014 年 2 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 李鹏德 林宗坚

主任:张继贤

副主任:燕琴

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 郭仁忠 郭增长 顾行发 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 孙和平
孙群 唐新明 童小华 王晏民 王泽根
汪云甲 吴信才 徐爱功 杨伯钢 杨武年
姚杰 游雄 于胜文 徐根才 张福浩
张新长 左建章 周立 钟耳顺

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:邓国臣 肖锡成 郭晶晶 贾娇

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

地址:100830 北京市海淀区莲花池西路 28 号

电话:(010)63880931

投稿网址:<http://chkd.cbpt.cnki.net>

邮箱:niu@casm.ac.cn

联系 QQ:2298250438

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

出版时间:每月 20 日

刊号: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

院士特稿

2012~2013 年测绘学科发展综合报告 宁津生 王正涛(3)

基础研究

永兴岛基准站的重复绝对重力测量研究 纪立东 张宏伟等(11)
一种多极化 SAR 图像融合方法研究 杨智翔 何秀凤 危来龙等(14)
GIS 安全及其保障体系框架 王伟 马国元 杨小伟等(19)
开放街道图的志愿者地理信息空间语义交互研究 吕欢欢 宋伟东(23)
GNSS 参考站网络的电离层完备性监测研究 周东卫(27)
利用 RTK 技术实现沿海高程基准传递 唐远彬 段文义等(32)
复杂地理环境下基于障碍距离的最短路径寻优算法 孙永等(37)

地理国情监测

基于城市土地利用系统的循环经济协同发展分析 文政兵(42)
北京市房屋全生命周期管理平台建设与应用 温宗勇 杨伯钢(48)
利用组合技术的迪杰斯特拉算法改进探讨 王华(52)
羌塘国家自然保护区近十年归一化植被指数的研究 吴晓萍等(55)
高等级公路路域三维绿量提取分析 郭云开 张源 张文博(59)
沾化县土地利用变化与生态服务价值响应 许卉 刘庆等(64)
复杂地质区域深基坑自动变形监测系统开发及应用 陈志华等(69)
一种改进切线角单体滑坡预报模型的单体预警系统 卓云等(73)
以羌塘自然保护区为例分析居民点空间分布特征 张玉等(76)
毕节地区重点污染源及生态环境动态监控平台 杨广斌 李亦秋等(79)
岷江上游山区地理信息数据库与专题图应用 石敏球 王青等(83)
地质灾害巡查系统设计与试验 鲁学军 牛智鹏 尚伟涛等(87)

研究进展

我国政府地理信息资源共享的现状研究 杨洪泉(93)

技术创新

利用移动控制架的 CCD 相机校正方法 孙英君 崔信国 徐遵义(96)
散射模型的多时相极化 SAR 斑点噪声滤波算法 肖可可等(99)
构建复杂边的城市管网模型 吕建军 蒋晓静 陈欢(104)
规则格网系统全局 Moran 指数计算的改进方法 田力等(110)
GIS 功能仓库构件连接器的设计与实现 方芳 揭秋明等(114)
一种数字地图切片算法的实现 徐永龙 李斌 徐明霞等(118)
机载 LiDAR 数据的公路二三维一体化技术 汤武 兰增荣等(121)
界址点号自动标注的方法 蒲朝旭 余代俊 朱道贤(125)
基于 GPU 的快速影像匹配 王恺 刘民选 艾海滨等(129)

应用研究

三维 GIS 的楼宇信息化研究与实践 黄翌 汪云甲 胡召玲等(133)
应急城市系列专题图的设计与编制 刘静祯 王晓林 程志刚(136)
基于 NewMap Server 的手持终端旅游应用的开发 李朕等(139)
水利断面图绘制程序的设计与实现 刘明松 刘忠贞(142)
利用 PCA 算法进行乔木树种高光谱数据降维与分类 臧卓等(146)
内陆湖泊水深测量的几何内插法与遥感反演法的对比研究
..... 张建新 吴浩 袁凌云等(150)

简讯

《测绘科学》编辑部地址变更通知 (109)
“则泰杯”第六届全国大学生测绘科技论文竞赛评选揭晓 翟翊(154)

SCIENCE OF SURVEYING
AND MAPPING

Vol. 39 No. 2

Feb. 2014

ISSN 1009-2307
CN 11-4415/P

(Monthly, Started in 1976)

Sponsor

Chinese Academy of Surveying
and Mapping

Editorial Board

Chairman: ZHANG Ji-xian

Editorial Department

Chief Editor: ZHANG Ji-xian

Vice Chief Editor: NIU Ru-chen

Editor: XIONG Ping

Edited and Published by

Editorial Department of Science
of Surveying and Mapping

28, Lianhuachixi Road,

Haidian District, 100830

Beijing, China

Tel: (86) 010-63880931

Fax: (86) 010-63880929

http://chkd.cbpt.cnki.net

E-mail: niu@casm.ac.cn

Overseas Price: \$ 20.0

CONTENTS

Comprehensive report on development of 2012-2013 surveying and mapping
..... NING Jin-sheng, WANG Zheng-tao (3)

Repeated absolute gravity surveying at Yongxing Island base station ... JI Li-dong, et al (11)

Fusion algorithm for multi-polarization SAR images based on Nonsubsampled
Contourlet Transform and PCNN YANG Zhi-xiang, HE Xiu-feng, et al (14)

Research and design of GIS security system framework WANG Wei, et al (19)

Research on spatial semantic interaction of point of interest in VGI
..... LV Huan-huan, SONG Wei-dong (23)

Ionosphere integrity monitoring based on GNSS reference station network
..... ZHOU Dong-wei (27)

Realization of coastal elevation datum transmission by network RTK
..... TANG Yuan-bin, DUAN Wen-yi, NAN Sheng, et al (32)

Study of shortest paths optimization algorithm based on obstructed distance under
complexity geographical environment SUN Yong, LIU Jing-xu, et al (37)

Study on synergic development of city land-use system WEN Zheng-bing (42)

Construction and application of Life-cycle Management Platform of Beijing Buildings
..... WEN Zong-yong, YANG Bo-gang (48)

Optimal Dijkstra arithmetic for shortest path based on composite technology ... WANG Hua (52)

Research on NDVI temporal and spatial variation of Qiangtang National
Nature Reserve WU Xiao-ping, YANG Wu-nian, LI Guo-ming (55)

Analysis on extraction of Highway Living Vegetation Volume ... GUO Yun-kai, et al (59)

Spatial-temporal variations of land use and responses of ecosystem services value of
Zhanhua county XU Hui, LIU Qing, LU Zhao-hua (64)

Development and application of automatic deformation monitoring system of deep
foundation pit in complex geological area CHEN Zhi-hua, SHI Kun, et al (69)

Monomer warning system realization based on an improved landslide prediction
model of tangent angle monomer ZHUO Yun, HE Zheng-wei, et al (73)

Analysis on distribution characteristics of residential areas—a case study of
Qiangtang natural reserve ZHANG Yu, DONG Chun, LIU Ji-ping, et al (76)

Research and establishment dynamic monitoring platform of key pollution sources and
ecological environment in Bijie YANG Guang-bin, LI Yi-qiu, LIU Fang, et al (79)

Application of geographic information database and thematic map of mountain areas
in upper reaches of Min River SHI Min-qiu, ZHANG Yu, GUO Ya-lin, et al (83)

Design and experiment of geological disaster inspection tour system LU Xue-jun, et al (87)

Study on sharing status of governmental geographic information resources
..... YANG Hong-quan (93)

Calibration of CCD camera based on active control frame SUN Ying-jun, et al (96)

Scattering-model-based speckle filtering method for multi-temporal PolSAR data
..... XIAO Ke-ke, WANG Chang-cheng, ZUO Ting-ying, et al (99)

Building of urban pipeline model based on complex edge LV Jian-jun, et al (104)

Improved algorithm on global Moran's I of regular grid system TIAN Li, et al (110)

Design and implementation of component connector in GIS function warehouse
..... FANG Fang, JIE Qiu-ming, LIANG Xu (114)

Implementation of a digital map tiling algorithm XU Yong-long, LI Bin, et al (118)

A two and three-dimensional integration technology for digital highway with
airborne LiDAR data TANG Wu, LAN Zeng-rong, LONG Hua-ping, et al (121)

Automatic annotation method of boundary points by secondary development
..... PU Chao-xu, YU Dai-jun, ZHU Xiao-xian (125)

Fast image matching based on GPU WANG Kai, LIU Min-xuan, et al (129)

Research and implementation of buildings informatization based on 3D GIS
..... HUANG Yi, WANG Yun-jia, HU Zhao-ling, et al (133)

Design and compilation of City Series Themes for emergency LIU Jing-zhen, et al (136)

Development of tourism application program on handheld devices by NewMap Server
..... LI Zhen, LI Cheng-ming, YUAN Xue-wang (139)

Design and implementation of water conservancy section drawing program
..... LIU Ming-song, LIU Zhong-zhen (142)

Dimensional reduction and classification of hyperspectral data for tree species using
PCA algorithm ZANG Zhuo, LIN Hui, YANG Min-hua (150)

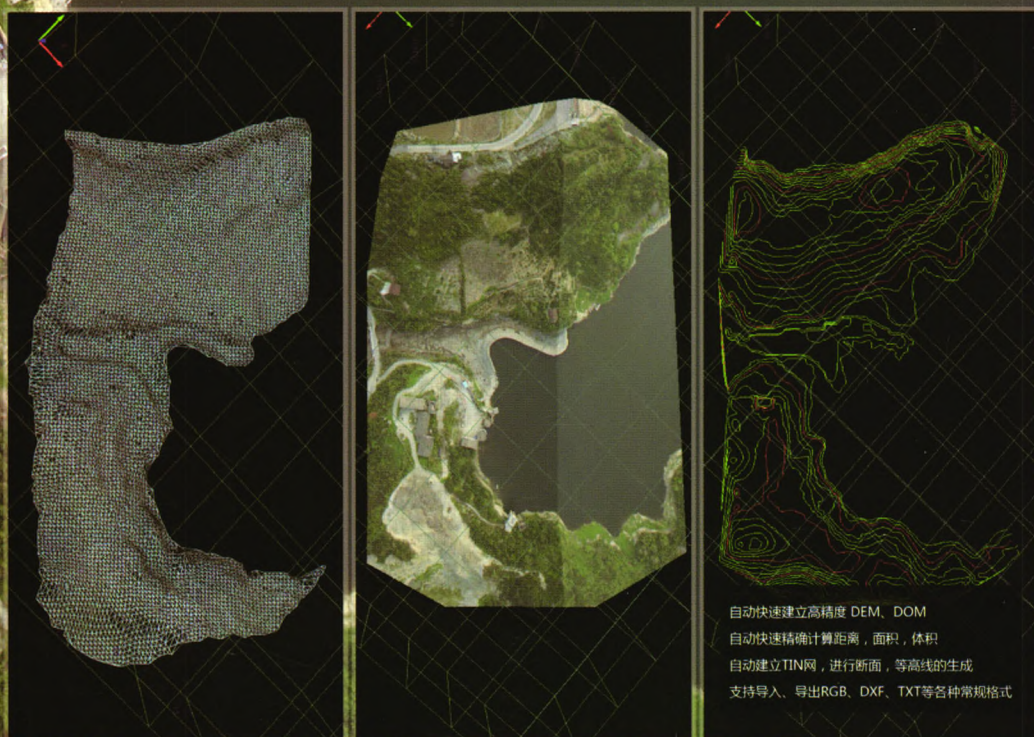
Accuracy comparison of bathymetry between interpolation and remote sensing
retrieval for inland lake ... ZHANG Jian-xin, WU Hao, YUAN Ling-yun, et al (154)

ROCTEC
岩石科技

极致精度、颠覆传统

三维模型构建 强大地形分析 多种成果输出

低空近景摄影测量系统



北京奥腾岩石科技有限公司

北京经济技术开发区永昌南路8号B座

电话：+86 10-5808 0003

传真：+86 10-5808 0368

网址：www.roctec.com.cn

万方数据

we do location right.