

物探与化探

WUTAN YU HUATAN

ISSN 1000-8918

CN11-1906/P

(双月刊)

第 39 卷 增刊

2015 年 12 月 出版

1979 年 2 月 创刊

《中国科学引文数据库》(CSCD) 来源期刊

《中国学术期刊综合评价数据库》(CAJCED) 来源期刊

《中国科技论文统计源期刊》数据库来源期刊

《中文科技期刊数据库》来源期刊

《万方数据-数字化期刊群》入网期刊

《中国期刊全文数据库》(CJFD) 全文收录期刊

《中国学术期刊(光盘版)》入编期刊

《中文电子期刊服务资料库》(CEPS) 收录期刊

美国《化学文摘》(CA) 来源期刊

俄罗斯《文摘杂志》(PЖ) 来源期刊

美国《地质光盘数据库》(GeoRef) 收录期刊

主 编 熊盛青

责任编辑 《物探与化探》编辑部

主 管 国土资源部

主 办 中国国土资源航空物探遥感中心

编 辑 《物探与化探》编辑部

地址:北京学院路 29 号航遥中心

邮编:100083

电话:(010)62060192;62060193

传真:(010)62060193

E-mail:whthjb@sina.com

http://www.wutanyuhuatan.com

出 版 地质出版社

印 刷 北京长宁印刷有限公司

国内总发行 北京市邮政局

国外总发行 中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱)

国外发行代号 BM5551

订 阅 全国各地邮局

广 告 证 京海工商广字第 0333 号

刊 名 题 字 孙大光

封面照片提供 李奎元

国家高技术研究发展计划项目(2011AA060501)专题

目 次

大负载惯性稳定平台高刚度稳定回路设计	刘万国,高巍	(1)
人工质量体产生引力变化的正演计算	潘军,尹航,周贤高,等	(7)
一种海洋重力测量信号滤波方法的研究	高巍,徐修明,尹航	(12)
重力梯度仪平台双向温控设计	王伟,高维,李城锁,等	(17)
重力梯度仪用石英挠性加速度计伺服线路噪声分析	雷立铭,舒晴,杨晔,等	(22)
基于几何稳定工作状态的陀螺仪标定方法	李中	(28)
高精度加速度计温度特性及补偿方法	聂鲁燕,刘晓东,吴畏,等	(33)
基于双轴倾斜法的加速度计分辨率测试方法	吴畏,周坚鑫,刘晓东,等	(37)
激光切割石英玻璃无翻边工艺	杨稳,李立勇,于洪宇,等	(41)
低刚度石英加速度计摆片加工工艺	于洪宇,朱学毅,李立勇,等	(44)
微伽级冷原子重力仪研究	吴彬,王兆英,程冰,等	(47)
冷原子干涉型重力仪中系统误差的快速获取	程冰,王兆英,许翱鹏,等	(53)

原子重力仪的共模噪声抑制研究	许翱鹏,王兆英,王启宇,等	(58)
基于梯度数据的远海日变处理方法	徐广袖,任来平,吴太旗,等	(63)
基于 SINS/GNSS 的捷联式车载重力测量研究	于瑞航,蔡劭琨,吴美平,等	(67)
Stokes 积分中重力异常系统差对大地水准面影响的仿真研究	陈欣,邓凯亮,翟国君,等	(72)
旋转加速度计重力梯度仪重力梯度信号仿真	蔡体菁,钱学武,丁昊	(76)
一种旋转加速度计重力梯度仪重力梯度解调方法	钱学武,蔡体菁,尹航	(80)
Sage 自适应滤波在航空重力数据处理的应用	郑崑,张贵宾,陈涛,等	(84)
不同小波基函数在重力梯度异常正演计算中的应用研究	陈涛,张贵宾,索奎,等	(91)
起伏飞行在航空重力测量的应用研究	周锡华,姜作喜,屈进红,等	(98)
直升机 GT-2A 航空重力仪减振系统振动分析	屈进红,周锡华,耿圣博,等	(105)
航空重力地改最大半径的研究及地改快速计算方法比较	徐璐平,张贵宾,李皎皎,等	(113)
卫星重、磁对应分析磁密比在判定地壳深部断裂上的应用——以西藏东北部地区为例	刘前坤,李皎皎,徐璐平,等	(119)
匹配滤波技术分离重力场源	王明,王林飞,何辉	(126)
航空物探测量数据快速检测与修复技术研究	王林飞,薛典军,刘国锋,等	(133)
高斯—拉普拉斯算子场源边界识别方法	王明,何辉,王林飞,等	(137)
基于热传导模型位场网格数据补空方法研究	王明,刘前坤,李芳,等	(144)
航空物探测量数据共享技术研究与应用	王林飞,薛典军,李芳,等	(152)

GEOPHYSICAL AND GEOCHEMICAL EXPLORATION

Vol.39, Supp

CONTENTS

The design of high torque rigidity stabilizing loop for heavy load Inertial Stabilized Platform	<i>LIU Wan-Guo, GAO Wei</i>	(1)
Forward calculation of gravity changes by artificial mass ...	<i>PAN Jun, YIN Hang, ZHOU Xian-Gao, et al</i>	(7)
The application of a filtering method to margin gravity measurement signal filter	<i>GAO Wei, XU Xiu-Ming, YIN Hang</i>	(12)
Bidirectional temperature control design of gravity gradient instrument platform	<i>WANG Wei, GAO Wei, LI Cheng-Suo, et al</i>	(17)
Noise analysis of QFA servo circuit for gravity gradiometer	<i>LEI Li-Ming, SHU Qing, YANG Ye, et al</i>	(22)
The method of calibrating gyroscope drift in the geometrical stability state of inertial stabilized platform	<i>LI Zhong</i>	(28)
Temperature characteristics and error compensation method for high precision accelerometers	<i>NIE Lu-Yan, LIU Xiao-Dong, WU Wei, et al</i>	(33)
The method for the resolution test of accelerometer based on the double axis tilt method	<i>WU Wei, ZHOU Jian-Xin, LIU Xiao-Dong, et al</i>	(37)
The laser cutting technique without dross for quartz glass	<i>YANG Wen, LI Li-Yong, YU Hong-Yu, et al</i>	(41)
Low-rigidity quartz accelerometer's chip machining technology	<i>YU Hong-Yu, ZHU Xue-Yi, LI Li-Yong, et al</i>	(44)
A study of the μ -Gal-level cold atom gravimeter	<i>WU Bin, WANG Zhao-Ying, CHENG Bing, et al</i>	(47)
Rapid extraction of the systematic error in the cold-atom gravimeter	<i>CHENG Bing, WANG Zhao-Ying, XU Ao-Peng, et al</i>	(53)
The restraint of the common-mode noise in the cold atom gravimeter	<i>XU Ao-Peng, WANG Zhao-Ying, WANG Qi-Yu, et al</i>	(58)
A Diurnal Correction Method for Far Sea Magnetic Survey Based on Gradient Data	<i>XU Guang-Xiu, REN Lai-Ping, WU Tai-Qi, et al</i>	(63)
A study of SINS/GNSS strapdown ground vehicle gravimetry test	<i>YU Rui-Hang, CAI Shao-Kun, WU Mei-Ping, et al</i>	(67)
The construction of power spectral density function and its application to the computation of gravity functions	<i>CHEN Xin, DENG Kai-Liang, ZHAI Guo-Jun, et al</i>	(71)

Signal simulation of gravity gradient for gravity gradiometer of rotating accelerometer
..... CAI Ti-Jing , QIAN Xue-Wu , DING Hao (76)

A gravity gradient demodulation method for rotating accelerometer gravity gradiometer
..... QIAN Xue-Wu ,CAI Ti-Jing ,YIN Hang (80)

The application of Sage-Husa adaptive Kalman filtering in airborne gravity data processing
..... ZHENG Wei ,ZHANG Gui-Bin ,CHEN Tao ,et al (84)

A study of different wavelet basis functions in forward modeling of gravity gradient anomaly
..... CHEN Tao ,ZHANG Gui-Bin ,SUO Kui ,et al (91)

The application of the rise-and-fall flight to the aerial gravity measurement
..... ZHOU Xi-Hua , JIANG Zuo-Xi , QU Jin-Hong ,et al (98)

Testing and analysis for GT-2A airborne gravimeter vibration reduction system in a helicopter
..... QU Jin-Hong , ZHOU Xi-Hua , GENG Seng-Bo ,et al (105)

A study of the maximum radius in the terrain correction calculation of airborne gravity and a comparison
of various calculation methods XU Lu-Ping ,ZHANG Gui-Bin , LI Jiao-Jiao ,et al (113)

The application of the satellite corresponding analysis of the magnetism-density ratio to the determination
of the deep crust fractures :A case study of northeast region of Tibet
..... LIU Qian-Kun ,LI Jiao-jiao ,XU Lu-Ping ,et al (119)

The application of the matched filtering technology to the separation of gravity field sources
..... WANG Ming , WANG Lin-Fei , HE Hui (126)

A study of the rapid testing and restoring technology for data of aero geophysical survey
..... WANG Lin-Fei , XUE Dian-Jun , LIU Guo-Feng ,et al (133)

Laplacian of Gaussian Operator for Edge Detection
..... WANG Ming , HE Hui , WANG Lin-Fei ,et al (137)

Filling grid dummy values by heat conduction model
..... WANG Ming , LIU Qian-Kun , LI Fang ,et al (144)

The study and application of sharing technology for aeromagnetic data
..... WANG Lin-Fei , XUE Dian-Jun , LI Fang ,et al (152)