



ISSN 0001-5733

CN 11-2074/P

<http://www.geophy.cn>

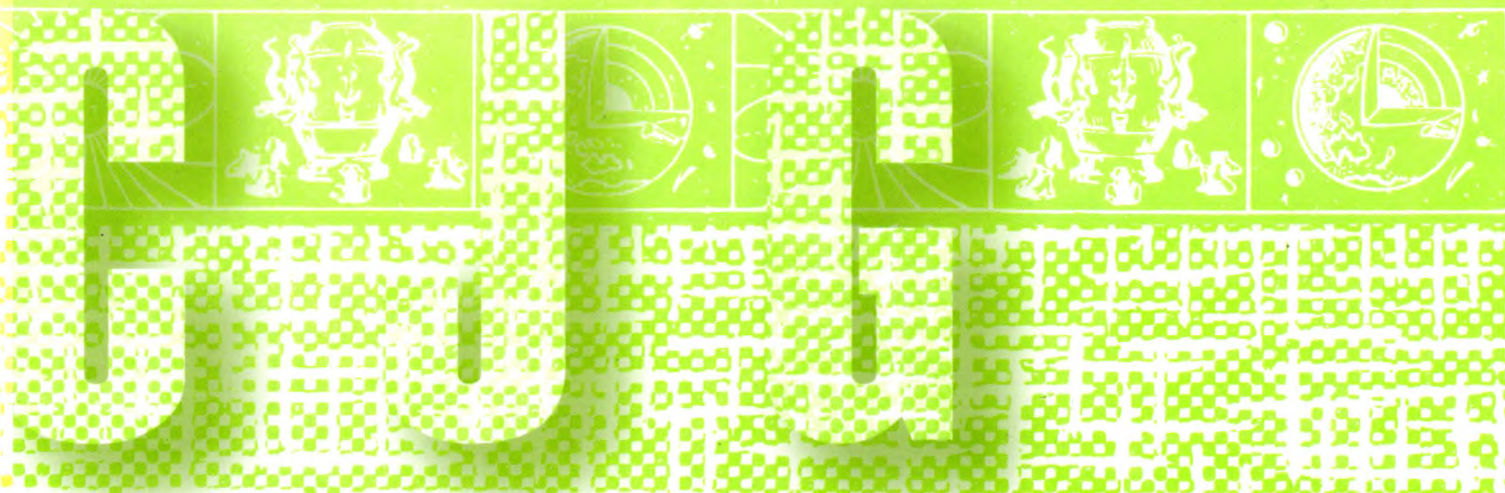
CHINESE JOURNAL OF GEOPHYSICS

(Acta Geophysica Sinica)



QK1838691

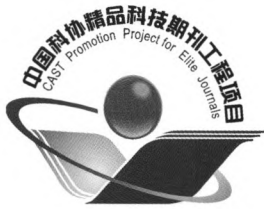
地球物理学报



中国科学院地质与地球物理研究所 主办
中国地球物理学会
科学出版社 出版

2018 第61卷
Vol. 61 No. 8
第8期

万方数据



地球物理学报 (月刊)

(DIQIU WULI XUEBAO)

2018年8月 第61卷 第8期

目次



空间物理学·大气物理学·重力与大地测量学

- 3113 火星电离层电子浓度昼夜变化特性研究
…… 张学习, 雷久侯, 万卫星, 钟嘉豪
- 3124 基于 COSMIC 掩星观测的中国内陆 Es 分布统计研究
…… 薛祖祥, 袁志刚, 刘琨, 余雄东
- 3134 低轨磁测卫星干扰磁场标定方法研究
…… 肖琦, 耿晓磊, 陈金刚, 孟立飞, 李娜, 张艳景
- 3139 基于改进的 BP 神经网络构建区域精密对流层延迟模型
…… 肖恭伟, 欧吉坤, 刘国林, 张红星
- 3149 陆地下垫面与环境气流对锋面气旋发展过程影响的理想试验
… 吴雪剑, 费建芳, 黄小刚, 熊秋芬, 程小平
- 3160 利用重复测线校正海空重力仪格值及试验验证
… 黄谟涛, 刘敏, 邓凯亮, 欧阳永忠, 陆秀平, 翟国君, 吴太旗, 陈欣

地球动力学·地震学·海洋地球物理学

- 3170 岩石圈结构对大地震震后形变的影响——以 1976 年唐山大地震和 2001 年昆仑山大地震为例
…… 徐昊, 孙玉军, 吴中海
- 3185 2017 年米林 6.9 级地震与 1950 年察隅 8.6 级地震的关系及两次地震对周边活动断层的影响
…… 尹凤玲, 韩立波, 蒋长胜, 石耀霖
- 3198 基于速率-状态摩擦定律的地震二维准动力学数值模拟: 浅层正应力变化对断层演化的影响
…… 中文豪, 薛腾飞, 张景发, 杨建钦
- 3211 南极上地幔结构异常对长周期自由振荡的影响
…… 程威, 胡小刚
- 3219 云南地区地壳上地幔三维 S 波速度与径向各向

异性结构研究 …… 陈浩朋, 李志伟, 储日升, 谢军, 崇加军, 叶庆东

- 3237 基于三重震相拟合的华南地区上地幔 P 波与 S 波速度结构
…… 睦怡, 吴庆举, 张瑞青
- 3251 张渤地震带及邻区近震体波成像及孕震环境分析
…… 杨歧焱, 吴庆举, 盛艳蕊, 高家乙, 宋键, 邱龙
- 3263 20 Ma 以来 Mohns 洋中脊的非对称扩张速率与地壳结构
… 张涛, 高金耀, 王威, 吴招才, 沈中延, 杨春国
- 3278 利用微分进化法确定海洋磁场向下延拓中的最优参数
…… 刘强, 边刚, 殷晓冬, 金绍华

应用地球物理学

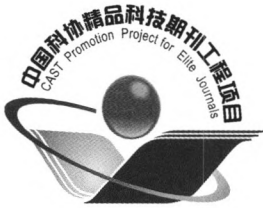
- 3285 深度均匀采样梯形网格有限差分地震波场模拟方法
…… 高静怀, 徐文豪, 吴帮玉, 李博, 赵海霞
- 3297 三维共偏移距叠前地震数据反假频射线束形成偏移成像
…… 吴帮玉, 杨辉, 孙文博, 姜秀娣, 高静怀
- 3310 各向异性介质的矢量波场分离与应用
…… 芦俊, 石瑛, 杨春颖
- 3324 求解二阶解耦弹性波方程的低秩分解法和低秩有限差分法
…… 袁雨欣, 胡婷, 王之洋, 郭鹏, 刘洪
- 3334 基于插值原理的检查点技术波场重构与叠前逆时偏移
…… 陈桂廷, 王真理
- 3346 一种基于高效迭代解法的频率域全波形反演
…… 解飞, 黄建平, 李振春
- 3356 起伏地表下基于改进 BISQ 模型双相介质中曲线网格有限差分法波场模拟
……

- …………… 杨尚倍, 白超英, 周兵
- 3374 煤层厚度变化时地震槽波理论频散曲线计算方法及频散特征分析 …… 乔勇虎, 滕吉文
- 3385 基于浅层反射地震勘探技术的大庆地区近地表构造特征研究 …… 赵斌, 刘财, 韦庆海, 鹿琪, 石金虎, 余中元, 孙海峰
- 3400 不同高度数据联合欧拉反褶积法研究 ……
… 周文月, 陈昌昕, 侯振隆, 秦朋波, 王泰涵
- 3410 重磁三维反演伊犁盆地中部密度和磁性结构
…………… 索奎, 张贵宾, 梅岩辉, 马勇胜
- 3420 基于贝叶斯方法的二维大地电磁尖锐边界反演研究 ……………… 周思杰, 黄清华
- 3435 基于激发振幅成像条件的探地雷达逆时偏移成像 ……………… 王敏玲, 王洪华, 张智, 徐志锋

- 3446 基于稀疏表示的地面磁共振信号提取方法
…………… 王琦, 田宝凤, 张健, 蒋川东
- 3457 裂缝性地层方位侧向测井响应数值模拟
…………… 邓少贵, 袁习勇, 王正楷, 梁盛煜, 张盼

第 567 次香山科学会议专栏

- 3468 电磁勘探中各向异性研究现状和展望 ……
…………… 刘云鹤, 殷长春, 蔡晶, 黄威, 贲放, 张博, 齐彦福, 邱长凯, 任秀艳, 黄鑫, 曹晓月, 孙思源
- 3488 任意各向异性介质中三维可控源音频大地电磁正演模拟 …… 邱长凯, 殷长春, 刘云鹤, 陈辉, 刘玲, 蔡晶
- 3499 多分量地震数据的成像技术 ………………
…………… 芦俊, 王赞, 季玉新, 钱忠平



Contents

Space physics · Atmospheric physics · Gravity and Geodesy

- 3113 An investigation on the variations of dayside and nightside electron densities of the Martian ionosphere ZHANG XueXi, LEI JiuHou, WAN WeiXing, ZHONG JiaHao
- 3124 Statistical research of Es distribution in inland areas of China based on COSMIC occultation observations XUE ZuXiang, YUAN ZhiGang, LIU Kun, YU XiongDong
- 3134 Calibration methods of the interference magnetic field for Low Earth Orbit (LEO) magnetic satellite XIAO Qi, GENG XiaoLei, CHEN JinGang, MENG LiFei, LI Na, ZHANG YanJing
- 3139 Construction of a regional precise tropospheric delay model based on improved BP neural network XIAO GongWei, OU JiKun, LIU GuoLin, ZHANG HongXing
- 3149 Ideal numerical simulations for influence of the land surface and ambient airflow on the frontal cyclone development WU XueJian, FEI JianFang, HUANG XiaoGang, XIONG QiuFen, CHENG XiaoPing
- 3160 Test and correction of scale values for air-sea gravimeters using repeated survey lines HUANG MoTao, LIU Min, DENG KaiLiang, OUYANG YongZhong, LU XiuPing, ZHAI GuoJun, WU TaiQi, CHEN Xin

Geodynamics · Seismology · Marine geophysics

- 3170 The effect of lithospheric structure on the seismic deformation —taking the 1976 Tangshan earthquake and 2001 Kunlunshan earthquake as an example XU Hao, SUN YuJun, WU ZhongHai

- 3185 Interaction between the 2017 M6.9 Mainling earthquake and the 1950 M8.6 Zayu earthquake and their impacts on surrounding major active faults YIN FengLing, HAN LiBo, JIANG ChangSheng, SHI YaoLin
- 3198 2-D quasi-dynamics numerical simulation of earthquake based on Rate-State Friction law: effect of the variations of shallow normal stress on fault evolution SHEN WenHao, XUE TengFei, ZHANG JingFa, YANG JianQin
- 3211 The effect of upper mantle structure on long period Earth's free oscillation at the South Polar CHENG Wei, HU XiaoGang
- 3219 3D S-wave velocity and radial anisotropy structure of the crust and uppermost mantle in Yunnan, SE Tibet ... CHEN HaoPeng, LI ZhiWei, CHU RiSheng, XIE Jun, CHONG JiaJun, YE QingDong
- 3237 P- and S-wave velocity structures of upper mantle beneath South China derived from seismic triplications SUI Yi, WU QingJu, ZHANG RuiQing
- 3251 Regional seismic body wave tomography and deep seismogenic environment beneath Zhangbo seismic belt and its adjacent area YANG QiYan, WU QingJu, SHENG YanRui, GAO JiaYi, SONG Jian, DI Long
- 3263 Asymmetric spreading rates and crustal structures of the Mohns Ridge since 20 Ma ZHANG Tao, GAO JinYao, WANG Wei, WU ZhaoCai, SHEN ZhongYan, YANG ChunGuo
- 3278 Determination of optimum parameters using a differential evolution algorithm in downward continuation of the marine geomagnetic field LIU Qiang, BIAN Gang, YIN XiaoDong, JIN ShaoHua

Applied geophysics

- 3285 Trapezoid grid finite difference seismic wavefield simulation with uniform depth sampling interval GAO JingHuai, XU WenHao, WU BangYu, LI Bo, ZHAO HaiXia
- 3297 Common offset 3D prestack seismic data anti-aliasing beamforming, migration and imaging WU BangYu, YANG Hui, SUN WenBo, JIANG XiuDi, GAO JingHuai
- 3310 Vector wave separation in anisotropic media and its application LU Jun, SHI Ying, YANG ChunYing
- 3324 Solving second-order decoupled elastic wave equation using low-rank decomposition and low-rank finite differences YUAN YuXin, HU Ting, WANG ZhiYang, GUO Peng, LIU Hong
- 3334 A checkpoint-assisted interpolation algorithm of wave field reconstruction and prestack reverse time migration CHEN GuiTing, WANG ZhenLi
- 3346 Full waveform inversion in the frequency domain with an efficient iterative solver XIE Fei, HUANG JianPing, LI ZhenChun
- 3356 Wavefield modeling in two-phase media including undulated topography based on reformulated BISQ model by Curvilinear Grid FD method YANG ShangBei, BAI ChaoYing, ZHOU Bing
- 3374 Calculation method for theoretical dispersion curves of seismic channel waves considering variation of coal-seam thickness and analysis of dispersion characteristics QIAO YongHu, TENG JiWen
- 3385 Near-surface structural features in the Daqing area derived from shallow reflection seismic exploration ZHAO Bin, LIU Cai, WEI QingHai, LU Qi, SHI JinHu, YU ZhongYuan, SUN HaiFeng
- 3400 The study on the joint Euler deconvolution method of different heights ... ZHOU WenYue, CHEN ChangXin, HOU ZhenLong, QIN PengBo, WANG TaiHan
- 3410 Density and magnetic susceptibility distribution of central Yili Basin by three-dimensional inversion of gravity and magnetic data SUO Kui, ZHANG GuiBin, MEI YanHui, MA YongSheng
- 3420 Two-dimensional sharp boundary magnetotelluric inversion using Bayesian theory ... ZHOU SiJie, HUANG QingHua
- 3435 Reverse time migration in Ground Penetrating Radar based on the excitation amplitude imaging condition WANG MinLing, WANG HongHua, ZHANG Zhi, XU ZhiFeng
- 3446 Surface nuclear magnetic resonance signal extraction based on the sparse representation WANG Qi, TIAN BaoFeng, ZHANG Jian, JIANG ChuanDong
- 3457 Numerical simulation of azimuthal laterolog response in fractured formation DENG ShaoGui, YUAN XiYong, WANG ZhengKai, LIANG ShengYu, ZHANG Pan

Special section of the 567th Xiangshan science conferences

- 3468 Review on research of electrical anisotropy in electromagnetic prospecting LIU YunHe, YIN ChangChun, CAI Jing, HUANG Wei, BEN Fang, ZHANG Bo, QI YanFu, QIU ChangKai, REN XiuYan, HUANG Xin, CAO XiaoYue, SUN SiYuan
- 3488 3D forward modeling of controlled-source audio-frequency magnetotellurics in arbitrarily anisotropic media QIU ChangKai, YIN ChangChun, LIU YunHe, CHEN Hui, LIU Ling, CAI Jing
- 3499 Imaging techniques of multi-component seismic data ... LU Jun, WANG Yun, JI YuXin, QIAN ZhongPing

《地球物理学报》编辑委员会

Editorial Committee of Chinese Journal of Geophysics

主 编 (Editor-in-Chief)	刘光鼎 LIU GuangDing		
常务副主编 (Full-Time Deputy Editor)	刘 洪 LIU Hong		
副主编 (Deputy Editors-in-Chief)	陈 颢 CHEN Yong	陈运泰 CHEN YunTai	黄清华 HUANG QingHua
	汪毓明 WANG YuMing	杨元喜 YANG YuanXi	朱日祥 ZHU RiXiang
编 委 (Editorial Board Members)			
艾印双 AI YinShuang	常 旭 CHANG Xu	陈棋福 CHEN QiFu	陈晓非 CHEN XiaoFei
底青云 DI QingYun	符力耘 FU LiYun	高静怀 GAO JingHuai	何丽娟 HE LiJuan
胡祥云 HU XiangYun	黄宝春 HUANG BaoChun	黄金水 HUANG JinShui	黄忠贤 HUANG ZhongXian
金振民 JIN ZhenMin	李 斐 LI Fei	李幼铭 LI YouMing	刘代志 LIU DaiZhi
刘立波 LIU LiBo	刘启元 LIU QiYuan	刘瑞源 LIU RuiYuan	刘树华 LIU ShuHua
吕达仁 LÜ DaRen	倪四道 NI SiDao	沈正康 SHEN ZhengKang	石耀霖 SHI YaoLin
孙和平 SUN HePing	孙建国 SUN JianGuo	万卫星 WAN WeiXing	王椿镛 WANG ChunYong
王家林 WANG JiaLin	王西文 WANG XiWen	王绪本 WANG XuBen	魏文博 WEI WenBo
吴忠良 WU ZhongLiang	徐继生 XU JiSheng	徐文耀 XU WenYao	杨宝俊 YANG BaoJun
杨长春 YANG ChangChun	杨文采 YANG WenCai	姚振兴 YAO ZhenXing	张剑锋 ZHANG JianFeng
郑天愉 ZHENG TianYu	Longsang CHAN(陈龙生)	Henry Pollack	Huawei ZHOU(周华伟)
Ivan PSENCIK	Jerming CHIU(邱哲明)	Kunhua CHEN(陈昆华)	T. Yanovskaya
Rushan WU(吴如山)	Xiaobi XIE(谢小碧)	Yu ZHANG(张宇)	

地球物理学报

CHINESE JOURNAL OF GEOPHYSICS

DIQIU WULI XUEBAO(月刊 1948年创刊)
第 61 卷 第 8 期 2018 年 8 月

(Monthly, Started in 1948)
Vol. 61 No. 8 August, 2018

主管单位 中国科学院
主 办 中国科学院地质与地球物理研究所
中 国 地 球 物 理 学 会
编 辑 地球物理学报编辑委员会
地址:北京 9825 信箱 邮政编码:100029
电话:010-82998105
网址:http://www.geophy.cn
E-mail:actageop@mail.igcas.ac.cn

主 编 刘 光 鼎
出 版 科 学 出 版 社
印刷装订 北京科信印刷有限公司
总 发 行 科 学 出 版 社
地址:北京东黄城根北街 16 号 邮政编码:100717
电话:010-64017032
E-mail:journal@mail.sciencep.com

国外发行 中国国际图书贸易总公司
地址:北京 399 信箱 邮政编码:100044

Superintended by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Institute of Geology and Geophysics, CAS
Chinese Geophysical Society
Edited by Editorial Board of Chinese
Journal of Geophysics
Add:P. O. Box 9825, Beijing 100029, China
Tel:010-82998105
Web:http://www.geophy.cn
E-mail:actageop@mail.igcas.ac.cn

Editor-in-Chief LIU GuangDing
Published by Science Press
Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd
Distributed by Science Press
Add:16 Donghuangchenggen North Street,
Beijing 100717, China
Tel:010-64017032
E-mail:journal@mail.sciencep.com

Foreign China International Book Trading Corporation
Add:P. O. Box 399, Beijing 100044, China

国内统一刊号:CN 11-2074/P 国内邮发代号:2-571 国外发行代号:BM 76 定价:100.00 元
国内外公开发行

ISSN 0001-5733

