



ISSN 0001-5733

CN 11-2074/P

http://www.geophy.cn

CHINESE JOURNAL OF GEOPHYSICS

(Acta Geophysica Sinica)

地球物理学报



QK1851310



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.10
第10期

万方数据



地球物理学报 (月刊)

(DIQIU WULI XUEBAO)

2018年10月 第61卷 第10期

目次



重力学·地球动力学·地震学·地磁学

- 3889 基于奇异谱分析的静态相对重力观测重力固体潮提取 郭金运, 高文宗, 于红娟, 刘新, 孔巧丽, 陈晓东
- 3903 考虑非均匀地幔的重力-地震联合建模 刘康, 郝天珧, 杨辉, 文百红, 贺恩远
- 3917 华南陆缘高热流区的壳幔温度结构与动力学背景 张健, 王蓓羽, 唐显春, 董森, 艾依飞
- 3933 青藏高原东缘中下地壳流与地壳变形 尹力, 罗纲, 孙云强
- 3951 利用接收函数方法确定青藏高原东北缘近地表S波速度 钱银苹, 沈旭章, 李翠芹, 梅秀苹, 焦煜媛
- 3964 井下地震计的P波接收函数正演计算及其稳定性研究——以首都圈地区为例 郑德高, 倪四道, 杨卓欣, 刘志
- 3980 1927年古浪8级大震及其周边地区三维地壳P波速度结构特征 刘白云, 王小娜, 尹志文, 王维欢, 董宗明
- 3994 三维复杂速度模型中地震事件震源轨迹的计算 赵爱华
- 4007 常Q滞弹性介质地震波动数值模拟——时域本构优化逼近 谢志南, 郑永路, 章旭斌
- 4021 基于强震动资料的破裂过程快速反演及其自动化的可行性 郑绪君, 张勇, 马强, 汪荣江
- 4037 Sentinel-1A及ALOS2数据约束下的阿克陶地震震源参数反演及发震构造研究 刘云华, 龚文瑜, 张国宏, 张桂芳, 单新建
- 4055 使用宽频带地震记录研究2017年6月24日茂县新磨滑坡的动力学过程 黄兴辉, 李正媛, 余丹, 许强, 苏金蓉

- 4063 基于BSWT-DDTFA方法的地球天然脉冲电磁场震前信号时频分析研究 郝国成, 白雨晓, 吴敏, 王巍, 刘辉
- 4075 塔里木盆地东北缘晚新生代钻孔岩心磁性地层年代学及其构造意义 杨吉龙, 胥勤勉, 袁海帆, 谢宁, 白铭, 胡云壮, 田立柱

应用地球物理学

- 4088 同时震源数据的加权结构增强最小二乘逆时偏移 张攀, 毛伟建
- 4100 基于新的惩罚因子算法的波场重构反演 蔺玉翌, 李振春, 张凯, 李媛媛
- 4110 地震油气储层的小样本卷积神经网络学习与预测 林年添, 张栋, 张凯, 王守进, 付超, 张建彬, 张冲
- 4126 震后地下岩层分形渗透率的时间演化规律研究 郑懿, 曹俊兴, 何晓燕
- 4136 基于Pade逼近的Cole-Cole频散介质GPR有限元正演 王洪华, 王敏玲, 张智, 刘海
- 4148 基于牛顿迭代法和遗传算法的CSAMT近场校正 栾晓东, 底青云, 雷达
- 4160 基于二次耦合势的广域电磁法有限体积三维正演计算 彭荣华, 胡祥云, 李建慧, 胡祖志, 杨辉
- 4171 多通道瞬变电磁法频率域比值算法及视电阻率计算研究 张文伟, 真齐辉, 底青云
- 4182 矿井全空间孔中瞬变电磁响应积分方程法数值模拟研究 陈丁, 程久龙, 王阿明

南海地质地球物理专栏

- 4194 南海构造格局及其演化 张功成, 贾庆军, 王万银, 王璞珺, 赵庆乐, 孙晓猛, 谢晓军, 赵钊, 唐武

- 4216 基于卫星重磁资料的南海深部构造研究
 …………… 李桐林, 石会彦, 郭志宏,
 张功成, 张榕哲, 陈汉波
- 4231 南海深部构造特征及其地质意义: 来自重磁位
 场反演的认识 …… 鲁宝亮, 王万银, 赵志刚,
 冯旭亮, 张功成, 罗新刚, 姚攀, 纪晓琳
- 4242 基于重磁震资料的南海新生代盆地分布综合
 研究 …… 冯旭亮, 张功成, 王万银, 赵志刚,
 邱之云, 谢晓军, 纪晓琳, 鲁宝亮, 宋双
- 4255 基于重力资料的南海及邻区断裂分布特征研究
 …… 罗新刚, 王万银, 张功成, 赵志刚,
 刘金兰, 谢晓军, 邱之云, 冯旭亮,
 纪晓琳, 王丁丁
- 4269 基于磁力资料的南海及邻区磁性基底和居里面深
 度特征研究 …… 马杰, 王万银, 罗新刚, 姚攀,
 赵志刚, 邱之云, 纪晓琳, 鲁宝亮, 冯旭亮
- 4281 文莱—沙巴盆地深水褶皱冲断带构造变形特
 征及成因机制 …… 唐武, 赵志刚, 张功成,
 谢晓军, 刘世翔, 王一博, 宋双,
 王龙, 孙瑞, 郭佳
- 4296 珠江口盆地开平凹陷边界断层三维几何学与
 运动学 …………… 张志业, 何登发, 李智,
 聂国权, 何敏
- 4308 南海北部潮汕坳陷上白垩统盆地原型及其大
 地构造背景分析 …………… 张青林, 张航飞,
 张向涛, 杨林龙



Contents

**Gravity • Geodynamics • Seismology •
Geomagnetism**

- 3889 Gravity tides extracted from relative gravimetric data with singular spectrum analysis GUO JinYun, GAO WenZong, YU HongJuan, LIU Xin, KONG QiaoLi, CHEN XiaoDong
- 3903 Model analysis combining gravity and seismic data with the response of inhomogeneous mantle LIU Kang, HAO TianYao, YANG Hui, WEN BaiHong, HE EnYuan
- 3917 Temperature structure and dynamic background of crust and mantle beneath the high heat flow area of the South China continental margin ZHANG Jian, WANG BeiYu, TANG XianChun, DONG Miao, AI YiFei
- 3933 Middle-lower crust flow and crustal deformation: insights from a finite element modeling YIN Li, LUO Gang, SUN YunQiang
- 3951 Constraining the sub-surface S-wave velocity of the northeastern margin of Tibetan Plateau with receiver functions QIAN YinPing, SHEN XuZhang, LI CuiQin, MEI XiuPing, JIAO YuYuan
- 3964 Stability of receiver function from borehole seismometer from forward modeling and case study of waveform data in China Capital Region ZHENG DeGao, NI SiDao, YANG ZhuoXin, LIU Zhi
- 3980 3D P-wave crustal velocity structure of the 1927 Gulang M8 earthquake and its adjacent area LIU BaiYun, WANG XiaoNa, YIN ZhiWen, WANG WeiHuan, DONG ZongMing
- 3994 Calculation of hypocentral loci of seismic events in a 3-D complex velocity model ZHAO AiHua

- 4007 Optimized approximation for constitution of constant Q viscoelastic media in time domain seismic wave simulation XIE ZhiNan, ZHENG YongLu, ZHANG XuBin
- 4021 Fast inversion of rupture process based on strong motion data and the feasibility of its automation ZHENG XuJun, ZHANG Yong, MA Qiang, WANG RongJiang
- 4037 Study of the D-InSAR deformation field and seismotectonics of the Aketao M_w 6.6 earthquake on November 25, 2016 constrained by Sentinel-1A and ALOS2 LIU YunHua, GONG WenYu, ZHANG GuoHong, ZHANG GuiFang, SHAN XinJian
- 4055 Dynamic processes of the 24 June 2017 Xinmo landslide in Maoxian revealed by broadband seismic records HUANG XingHui, LI ZhengYuan, YU Dan, XU Qiang, SU JinRong
- 4063 Time-frequency analysis of the Earth's natural pulse electromagnetic field before earthquake based on BSWT-DDTFA method HAO GuoCheng, BAI YuXiao, WU Min, WANG Wei, LIU Hui
- 4075 Magnetostratigraphic chronology of Late Cenozoic borehole sequences in the northeastern margin of the Tarim Basin and its tectonic significance YANG JiLong, XU QinMian, YUAN HaiFan, XIE Ning, BAI Ming, HU YunZhuang, TIAN LiZhu

Applied geophysics

- 4088 Weighted structure-enhancing constrained least-squares reverse time migration of simultaneous-source data ZHANG Pan, MAO WeiJian
- 4100 Time domain wavefield reconstruction inversion based on new penalty scalar algorithm LIN YuZhao,

LI ZhenChun, ZHANG Kai, LI YuanYuan

- 4110 Predicting distribution of hydrocarbon reservoirs with seismic data based on learning of the small-sample convolution neural network LIN NianTian, ZHANG Dong, ZHANG Kai, WANG ShouJin, FU Chao, ZHANG JianBin, ZHANG Chong
- 4126 Study of the time-evolution of underground rock fractal permeability after the earthquakes ZHENG Yi, CAO JunXing, HE XiaoYan
- 4136 Simulation of GPR in Cole-Cole dispersive media by finite element method based on the Pade approximations WANG HongHua, WANG MinLing, ZHANG Zhi, LIU Hai
- 4148 Near-field correction of CSAMT data based on Newton iteration method and GA method LUAN XiaoDong, DI QingYun, LEI Da
- 4160 3-D finite-volume forward modeling of wide-field EM using scattered potentials PENG RongHua, HU XiangYun, LI JianHui, HU ZuZhi, YANG Hui
- 4171 Study on MTEM frequency-domain ratio method and apparent resistivity calculation ... ZHANG WenWei, ZHEN QiHui, DI QingYun
- 4182 Numerical simulation of drillhole transient electromagnetic response in mine roadway whole space using integral equation method ... CHEN Ding, CHENG JiuLong, WANG AMing

Special Section on Geology and Geophysics in South China Sea

- 4194 On tectonic framework and evolution of the South China Sea ... ZHANG GongCheng, JIA QingJun, WANG WanYin, WANG PuJun, ZHAO QingLe, SUN XiaoMeng, XIE XiaoJun, ZHAO Zhao, TANG Wu
- 4216 Research on deep structure of the South China Sea based on satellite gravity and magnetic data LI TongLin, SHI HuiYan, GUO ZhiHong, ZHANG GongCheng, ZHANG RongZhe, CHEN HanBo

- 4231 Characteristics of deep structure in the South China Sea and geological implications; Insights from gravity and magnetic inversion ... LU BaoLiang, WANG WanYin, ZHAO ZhiGang, FENG XuLiang, ZHANG GongCheng, LUO XinGang, YAO Pan, JI XiaoLin
- 4242 An integrated study on distribution of Cenozoic basins in the South China Sea based on gravity, magnetic and seismic data ... FENG XuLiang, ZHANG GongCheng, WANG WanYin, ZHAO ZhiGang, QIU ZhiYun, XIE XiaoJun, JI XiaoLin, LU BaoLiang, SONG Shuang
- 4255 Study on distribution features of faults based on gravity data in the South China Sea and its adjacent areas ...LUO XinGang, WANG WanYin, ZHANG GongCheng, ZHAO ZhiGang, LIU JinLan, XIE XiaoJun, QIU ZhiYun, FENG XuLiang, JI XiaoLin, WANG DingDing
- 4269 The magnetic basement and Curie surface depth in the South China Sea and adjacent areas derived from magnetic data MA Jie, WANG WanYin, LUO XinGang, YAO Pan, ZHAO ZhiGang, QIU ZhiYun, JI XiaoLin, LU BaoLiang, FENG XuLiang
- 4281 Structural deformation characteristics and genetic mechanism of deepwater fold and thrust belts in the Brunei-Sabah Basin TANG Wu, ZHAO ZhiGang, ZHANG GongCheng, XIE XiaoJun, LIU ShiXiang, WANG YiBo, SONG Shuang, WANG Long, SUN Rui, GUO Jia
- 4296 3D geometry and kinematics of the boundary fault in the Kaiping Depression, Pearl River Mouth Basin ZHANG ZhiYe, HE DengFa, LI Zhi, NIE GuoQuan, HE Min
- 4308 The Upper Cretaceous prototype basin of the Chaoshan depression in the northern South China Sea and its tectonic setting ZHANG QingLin, ZHANG HangFei, ZHANG XiangTao, YANG LinLong

《地球物理学报》编辑委员会

Editorial Committee of Chinese Journal of Geophysics

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

地球物理学报

CHINESE JOURNAL OF GEOPHYSICS

DIQIU WULI XUEBAO(月刊 1948年创刊)
第 61 卷 第 10 期 2018 年 10 月

(Monthly, Started in 1948)

Vol. 61 No. 10 October, 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 潘 永 信

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 PAN YongXin

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

