

ISSN 0001-5733
 CN 11-2074/P
<http://www.geophy.cn>

CHINESE JOURNAL OF GEOPHYSICS

(Acta Geophysica Sinica)

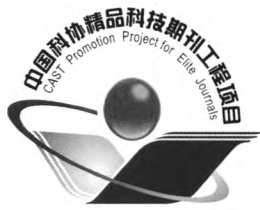
地球物理学报



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. 1
第1期

万方数据



地球物理学报 (月刊)

(DIQIU WULI XUEBAO)

2018年1月 第61卷 第1期

目次



综述

0001 短偏移距电磁探测技术概述
..... 何继善, 薛国强

空间物理学·大气物理学· 重力与大地测量学

0009 地球等离子体层顶与地磁活动的关系研究
..... 杜沛珩, 张效信, 何飞, 蒋勇

0018 我国低纬电离层闪烁和周跳的统计特征比较
..... 程洁, 徐继生, 蔡磊

0030 中纬度电离层 f_oF_2 潮汐的变化特性
..... 周惟琦, 余优, 万卫星, 刘立波

0043 考虑电子吸附效应的低电离层加热研究
..... 成琦, 郭立新, 张丹, 李慧敏, 李江挺

0052 论不同模式大气中的静力适应过程
..... 郭海龙, 刘宇迪, 董毅

0065 风的垂直切变对滞弹性大气中静力适应过程的影响
..... 郭海龙, 刘宇迪

0080 中东太平洋热带辐合带降水统计特征及其与厄尔尼诺的相关性
..... 朱金双, 刘宇迪

0091 北极海冰与夏季欧亚遥相关型年际变化的联系及对我国夏季降水的影响
..... 张若楠, 孙丞虎, 李维京

0106 BCC_CSM1.1(m) 模式对于夏季亚洲—太平洋涛动的模拟
..... 单机坤, 梁潇云, 吴统文, 刘向文, 李巧萍

0119 利用 FG5 绝对重力仪观测数据确定重力垂直梯度
..... 宛家宽, 罗志才, 赵路成

地球动力学·地震学

0127 汤加地区地幔结构及俯冲演化的地球动力学

研究 张丹, 赵永红

0138 利用 S 波接收函数研究华南块体的岩石圈结构
..... 张耀阳, 陈凌, 艾印双, 姜明明, 许卫卫, 申中寅

0150 基于波形拟合的中国东海地区 410 km 间断面附近速度结构研究
..... 李文兰, 魏荣强, 崔清辉, 高雅健, 周元泽

0161 GNSS 观测的九寨沟 7.0 级地震同震位移初步结果
..... 王阅兵, 甘卫军, 陈为涛, 游新兆, 连尉平

0171 四川省理县西山村滑坡运动变形过程中的地震研究
..... 盛敏汉, 储日升, 危自根, 包丰, 郭爱智

0183 红河断裂带库仑应力演化及未来地震危险性估计
..... 尹凤玲, 蒋长胜, 韩立波, 张怀, 张贝

0199 基于近震转换波的沉积层地区震源深度测定方法
..... 董一兵, 倪四道, 李志伟, 孟立朋, 朱音杰, 刘新

0216 来自海底高速层径向波的理论地震图研究
..... 姚陈, 郝重涛

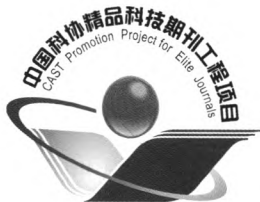
0230 西北太平洋海岛地区地震背景噪声特征及海洋学解释
..... 陈栋炉, 林建民, 倪四道, 祝翔宇, 郑红

0242 南沙海域海底浅层第四系地震地层结构与地质意义
..... 陈洁, 万荣胜, 张金鹏, 韩冰, 苏世龙

应用地球物理学

0250 基于频率衰减补偿的微地震定位方法
..... 常旭, 李政, 王鹏, 姚振兴, 王一博, 王璐琛, 桂志先

- 0258 基于共姿态道集的静校正方法
 何登科, 彭苏萍, 孙亮
- 0267 非均匀正交各向异性特征参数地震散射反演方法研究 潘新朋, 张广智, 印兴耀
- 0284 地震反 Q 滤波应用于碳酸盐岩储层特征描述
 周衍, 饶莹
- 0293 多波地震深度学习的油气储层分布预测案例
 ...付超, 林年添, 张栋, 文博, 魏乾乾, 张凯
- 0304 考虑动态克林伯格系数的煤储层渗透率预测模型 李立功, 康天合, 李彦斌
- 0311 阿尔奇公式的适用性分析及其拓展
 张洁, 罗健, 夏瑜, 胡文亮,
 张国栋, 何玉春, 杨克兵
- 0323 基于裂隙尖端放电机制的深部岩体损伤自电特征分析 刘静, 刘盛东, 曹煜
- 0331 基于电流密度连续性条件的直流电阻率各向异性问题自适应有限元模拟
 任政勇, 邱乐稳, 汤井田, 周峰,
 陈超健, 陈煌, 胡双贵
- 0344 在频率域基于小波变换和 Hilbert 解析包络的 CSEM 噪声评价 杨洋, 何继善, 李帝铨
- 0358 基于局部相关性约束的三维大地电磁数据和重力数据的联合反演 殷长春, 孙思源,
 高秀鹤, 刘云鹤, 陈辉
- 0368 双轴各向异性介质中回线源瞬变电磁三维拟态有限体积正演算法 周建美, 刘文韬,
 李貅, 戚志鹏, 刘航
- 0379 套管井偶极弯曲波频散向高频偏移的特性
 李刚, 吕伟国, 崔志文, 马俊, 王克协,
 谢荣华, 刘继生, 吕秀梅
- 0389 2017 年国家自然科学基金资助项目——地球物理与空间物理部分
 国家自然科学基金委员会地球科学部



Contents

Review

- 0001 Review of the key techniques on short-offset electromagnetic detection HE JiShan, XUE GuoQiang

Space physics • Atmospheric physics • Gravity and Geodesy

- 0009 Study on the relationship between the Earth's plasmopause and geomagnetic activity DU PeiHeng, ZHANG XiaoXin, HE Fei, JIANG Yong
- 0018 A comparison of statistical features of ionospheric scintillations and cycle slips in the mid-south region of China CHENG Jie, XU JiSheng, CAI Lei
- 0030 Tidal variations of the ionospheric f_oF_2 in mid-latitude ionosphere ZHOU WeiQi, YU You, WAN WeiXing, LIU LiBo
- 0043 Study on heating of the lower ionosphere taking the attachment effect into account CHENG Qi, GUO LiXin, ZHANG Dan, LI HuiMin, LI JiangTing
- 0052 The hydrostatic adjustment in different patterns of the atmosphere GUO HaiLong, LIU YuDi, DONG Yi
- 0065 The effect of wind vertical shear on the hydrostatic adjustment process in the anelastic atmosphere GUO HaiLong, LIU YuDi
- 0080 Statistical characteristics of ITCZ precipitation in the central-eastern Pacific and its correlation with El Niño ZHU JinShuang, LIU YuDi
- 0091 Relationship between the interannual variations of Arctic sea ice and summer Eurasian teleconnection and associated influence on summer precipitation over China ZHANG RuoNan, SUN ChengHu, LI WeiJing
- 0106 Simulation of the Asian-Pacific Oscillation using the BCC_CSM1.1(m) model SHAN JiKun,

- LIANG XiaoYun, WU TongWen, LIU XiangWen, LI QiaoPing

- 0119 Determining vertical gradients of gravity by observations of the FG5 absolute gravimeter WAN JiaKuan, LUO ZhiCai, ZHAO LuoCheng

Geodynamics • Seismology

- 0127 Geodynamic study on mantle structure and subduction evolution in the Tonga area ZHANG Dan, ZHAO YongHong
- 0138 Lithospheric structure of the South China Block from S-receiver function ZHANG YaoYang, CHEN Ling, AI YinShuang, JIANG MingMing, XU WeiWei, SHEN ZhongYin
- 0150 Velocity structure around the 410 km discontinuity beneath the East China Sea area based on the waveform fitting method LI WenLan, WEI RongQiang, CUI QingHui, GAO YaJian, ZHOU YuanZe
- 0161 Coseismic displacements of the 2017 Jiuzhaigou M7.0 earthquake observed by GNSS: Preliminary results WANG YueBing, GAN WeiJun, CHEN WeiTao, YOU XinZhao, LIAN WeiPing
- 0171 Study of microseismicity caused by Xishancun Landslide deformation in Li county, Sichuan Province SHENG MinHan, CHU RiSheng, WEI ZiGen, BAO Feng, GUO AiZhi
- 0183 Seismic hazard assessment for the Red River fault: insight from Coulomb stress evolution YIN FengLing, JIANG ChangSheng, HAN LiBo, ZHANG Huai, ZHANG Bei
- 0199 Resolving focal depth based on local converted seismic waves in sedimentary regions DONG YiBing, NI SiDao, LI ZhiWei, MENG LiPeng, ZHU YinJie, LIU Xin

0216 A study of the synthetic seismograms for radial waves recorded at seafloor in the presence of a high-speed layer
 YAO Chen, HAO ChongTao

0230 Characteristics of seismic noise on ocean islands in Northwest Pacific and its oceanographic interpretation
 CHEN DongLu, LIN JianMin, NI SiDao,
 ZHU XiangYu, ZHENG Hong

0242 Seismic stratigraphic structure of shallow seabeds around Nansha Islands and geological implications
 CHEN Jie, WAN RongSheng, ZHANG JinPeng,
 HAN Bin, SU ShiLong

Applied geophysics

0250 Micro-seismic location based on frequency attenuation compensation CHANG Xu, LI Zheng,
 WANG Peng, YAO ZhenXing, WANG YiBo,
 WANG LuShen, GUI ZhiXian

0258 A static correction method based on common attitude gathers ... HE DengKe, PENG SuPing, SUN Liang

0267 Seismic scattering inversion for anisotropy in heterogeneous orthorhombic media PAN XinPeng,
 ZHANG GuangZhi, YIN XingYao

0284 Seismic inverse Q filtering for carbonate reservoir characterization ZHOU Yan, RAO Ying

0293 Prediction of reservoirs using multi-component seismic data and the deep learning method FU Chao,
 LIN NianTian, ZHANG Dong, WEN Bo,
 WEI QianQian, ZHANG Kai

0304 Prediction model of permeability in coal reservoirs

considering the dynamic Klinkenberg coefficient
 LI LiGong, KANG TianHe, LI YanBin

0311 Limitation analysis and modification of the Archie equation ZHANG Jie, LUO Jian, XIA Yu,
 HU WenLiang, ZHANG GuoDong, HE YuChun,
 YANG KeBing

0323 Self-potential characteristics in deep rock mass damage based on point discharge mechanism
 LIU Jing, LIU ShengDong, CAO Yu

0331 3D modeling of direct-current anisotropic resistivity using the adaptive finite-element method based on continuity of current density REN ZhengYong, QIU LeWen,
 TANG JingTian, ZHOU Feng, CHEN ChaoJian,
 CHEN Huang, HU ShuangGui

0344 A noise evaluation method for CSEM in the frequency domain based on wavelet transform and analytic envelope YANG Yang, HE JiShan, LI DiQuan

0358 3D joint inversion of magnetotelluric and gravity data based on local correlation constraints
 ... YIN ChangChun, SUN SiYuan, GAO XiuHe,
 LIU YunHe, CHEN Hui

0368 Research on the 3D mimetic finite volume method for loop-source TEM response in biaxial anisotropic formation
 ZHOU JianMei, LIU WenTao, LI Xiu,
 QI ZhiPeng, LIU Hang

0379 Characteristics of dipole flexural wave dispersion shift to the high-frequency in cased hole LI Gang,
 LÜ WeiGuo, CUI ZhiWen, MA Jun, WANG KeXie,
 XIE RongHua, LIU JiSheng, LÜ XiuMei

《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 颀 CHEN Yong 陈运泰 CHEN YunTai 黄清华 HUANG QingHua 郝天珧 HAO TianYao
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	杨宝骏 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 1 期 2018 年 1 月

(Monthly, Started in 1948)
Vol. 61 No. 1 January, 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
国内外公开发行人

ISSN 0001-5733

