

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

地球物理学报
 第六十三卷

第十期

二〇二〇年十月

科学出版社



CHINESE JOURNAL OF GEOPHYSICS

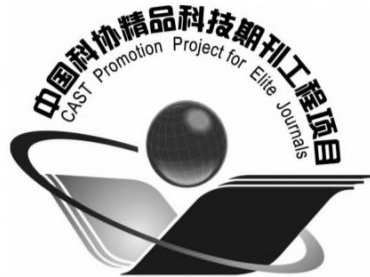
(Acta Geophysica Sinica)

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

2020 第63卷
 Vol.63 No.10
 第10期



地球物理学报 (月刊)

(DIQIU WULI XUEBAO)

2020年10月 第63卷 第10期

目次



综述

- 3573 陆面微波比辐射率的卫星观测研究进展
..... 何文英, 陈洪滨, 李军
- 3585 西南印度洋中脊地质构造特征及其地球动力学意义
..... 余星, 迪克·亨利, 李小虎,
..... 初凤友, 董彦辉, 胡航

空间物理学·大气物理学

- 3604 地磁场结构对静止轨道 ≥ 2 MeV 高能电子分布的影响
..... 孙晓婧, 林瑞淋, 刘四清, 师立勤,
..... 张效信, 钟秋珍, 罗冰显, 龚建村, 程永宏
- 3626 夏季南亚高压对流层中上层异常暖中心时空分布特征及其激发的大气波动
..... 贾建颖, 刘毅

地球动力学·地震学·地磁学

- 3640 青藏高原 S 波和泊松比的层析成像
..... 瞿辰, 刘晓宇, 于常青, 胥颐, 杨文采
- 3653 利用区域双差层析成像方法研究川滇南部地壳结构特征
..... 邓山泉, 章文波, 于湘伟,
..... 宋倩, 王小娜
- 3669 安宁河—则木河断裂带和大凉山断裂带孕震深度研究及其地震危险性
..... 李姜一, 周本刚,
..... 李铁明, 杨永林, 李正芳, 龙锋
- 3683 川滇地震科学实验场地震目录最小完整性震级分析
..... 史翔宇, 王晓青, 邱玉荣, 袁小祥
- 3698 2011 年日本 $M_w 9.0$ 地震对沂沭断裂带及其两侧地区地壳运动的同震影响研究
..... 朱成林, 甘卫军, 贾媛, 殷海涛,
..... 肖根如, 李杰, 梁诗明, 张海平
- 3712 不同摩擦本构关系对断层自发破裂动力学过

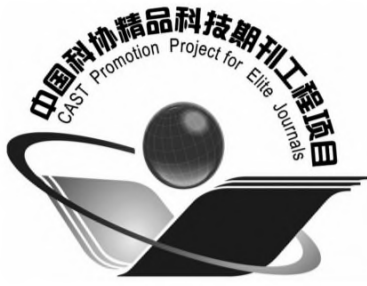
程的影响 唐荣江, 朱守彪

- 3727 造山带下岩石圈地幔小尺度减薄的动力学成因
..... 雷天, 李忠海, 刘勉
- 3740 构造与地表过程相互作用: 正断层陡崖形态和几何特征分析
..... 李伊菲, 石耀霖, 张怀
- 3751 利用黏弹性有限元模型研究挪威北海北部地区末次冰期以来的冰后回弹和应力演化
..... 孟秋, 胡才博, 石耀霖
- 3764 地震环境噪声成像中的地形影响校正
..... 赵盼盼, Michel Campillo, 陈九辉,
..... 刘启元, 李昱, 郭飏
- 3775 三河—平谷地区地脉动 H/V 谱比法探测: 场地响应、浅层沉积结构及其反映的断层活动
..... 彭菲, 王伟君, 寇华东
- 3791 天山及邻区 Vening Meinesz 均衡重力异常特征及其动力学意义
..... 张星宇, 陈超, 杜劲松, 胡正旺, 刘鹏宇
- 3804 青藏高原东南缘深部地壳流与地磁日变化短时畸变源电流的联系
..... 章鑫, 姚丽, 冯志生
- 3818 地磁场 H, D 受 HVDC 输电干扰特征分析
..... 林秀娜, 曲保安, 范晓勇,
..... 陈洪凯, 于庆民, 赵银刚

应用地球物理学

- 3827 地震数据互相关驱动的多道反演方法
..... 印兴耀, 杨亚明, 李坤, 满建,
..... 李红梅, 冯德永
- 3838 利用矩阵分解理论的双程波方程叠前深度偏移方法
..... 尤加春, 曹俊兴, 王俊

- 3849 速度光滑对反射地震信号的影响分析 ……
 …… 魏脯力, 孙建国, 孟祥羽,
 徐杨杨, 刘明忱, 商耀达
- 3857 微动多阶瑞雷波 SPAC 系数反演方法及应用
 研究 …… 徐佩芬, 杜亚楠, 凌甦群,
 游志伟, 姚金, 张华
- 3868 “宽频带、宽方位和高密度”陆上三维地震观
 测系统聚焦分辨率分析 …… 常紫娟, 魏伟,
- 符力耘, 秦楠, 苏俊, 孙伟家
- 3886 改进的约束变密度界面反演策略及其应用
 …… 张盛, 张明华, 刘玲, 乔计花, 刘绍飞
- 3896 三维大地电磁自适应 L_1 范数正则化反演
 …… 阮帅, 汤吉, 陈小斌, 董泽义, 孙翔宇
- 3912 基于交叉梯度约束的电阻率法和背景噪声法
 三维联合反演研究 …… 吴萍萍, 谭捍东,
 陶涛, 马欢, 丁志峰, 许乐红



Contents

Review

- 3573 Development of land surface microwave emissivity retrieval using satellite observations
..... HE WenYing, CHEN HongBin, LI Jun
- 3585 The geotectonic features of the Southwest Indian Ridge and its geodynamic implications YU Xing,
DICK Henry, LI XiaoHu, CHU FengYou,
DONG YanHui, HU Hang

Space physics · Atmospheric physics

- 3604 Influence of geomagnetic field structure on ≥ 2 MeV electron distribution at the geostationary orbit
..... SUN XiaoJing, LIN RuiLin, LIU SiQing,
SHI LiQin, ZHANG XiaoXin, ZHONG QiuZhen,
LUO BingXian, GONG JianCun, CHENG YongHong
- 3626 Spatial-temporal characteristics of the Asia High warm center and atmospheric waves excited by it in upper troposphere JIA JianYing, LIU Yi

Geodynamics · Seismology · Geomagnetism

- 3640 S wave velocity and Poisson's ratio tomography of the Tibetan Plateau QU Chen, LIU XiaoYu,
YU ChangQing, XU Yi, YANG WenCai
- 3653 Analysis on crustal structure characteristics of southern Sichuan-Yunnan by regional double-difference seismic tomography ... DENG ShanQuan, ZHANG WenBo,
YU XiangWei, SONG Qian, WANG XiaoNa
- 3669 Seismogenic depths of the Anninghe-Zemuhe and Daliangshan fault zones and their seismic hazards
..... LI JiangYi, ZHOU BenGang, LI TieMing,
YANG YongLin, LI ZhengFang, LONG Feng

- 3683 Analysis of the minimum magnitude of completeness for earthquake catalog in China Seismic Experimental Site SHI XiangYu, WANG XiaoQing,
QIU YuRong, YUAN XiaoXiang
- 3698 Coseismic effects of the Tohoku $M_w 9.0$ earthquake in 2011 on the crustal movement of Yishu fault zone and its bilateral areas ... ZHU ChengLin, GAN WeiJun,
JIA Yuan, YIN HaiTao, XIAO GenRu, LI Jie,
LIANG ShiMing, ZHANG HaiPing
- 3712 The effect of different friction laws on dynamic simulations of spontaneous rupture propagation
..... TANG RongJiang, ZHU ShouBiao
- 3727 Dynamics of small-scale removing of mantle lithosphere under orogens ... LEI Tian, LI ZhongHai, LIU Mian
- 3740 Interaction between tectonic and surface processes: analysis of normal fault scarp morphology and geometric features LI YiFei, SHI YaoLin, ZHANG Huai
- 3751 The study of post-glacial rebound and stress evolution since the Last Ice Age in the northern North Sea of Norway by using viscoelastic finite element model
..... MENG Qiu, HU CaiBo, SHI YaoLin
- 3764 Topographic correction in ambient noise tomography ZHAO PanPan, Michel Campillo, CHEN JiuHui,
LIU QiYuan, LI Yu, GUO Biao
- 3775 Microtremor H/V spectral ratio investigation in the Sanhe-Pinggu area: site responses, shallow sedimentary structure, and fault activity revealed
..... PENG Fei, WANG WeiJun, KOU HuaDong
- 3791 Characteristics of Vening Meinesz isostatic gravity anomalies in Tien Shan and surroundings and its dynamic significances ZHANG XingYu, CHEN Chao, DU JinSong,
HU ZhengWang, LIU PengYu

3804 Relationship between deep crustal flows and source currents of short time geomagnetic diurnal-variations distortion in southeast margin of Qinghai-Tibet Plateau
..... ZHANG Xin, YAO Li, FENG ZhiSheng

3818 Characteristics of interference from HVDC transmission to the horizontal component and magnetic declination of the geomagnetic field LIN XiuNa, QU BaoAn, FAN XiaoYong, CHEN HongKai, YU QingMin, ZHAO YinGang

Applied geophysics

3827 Multitrace inversion driven by cross-correlation of seismic data YIN XingYao, YANG YaMing, LI Kun, MAN Jian, LI HongMei, FENG DeYong

3838 Two-way wave equation prestack depth migration using the matrix decomposition theory YOU JiaChun, CAO JunXing, WANG Jun

3849 Influence of smoothing velocity on reflected seismic signal WEI PuLi, SUN JianGuo, MENG XiangYu, XU YangYang, LIU MingChen, SHANG YaoDa

3857 Microtremor survey method based on inversion of the SPAC coefficient of multi-mode Rayleigh waves and its application
..... XU PeiFen, DU YaNan, LING SuQun, YOU ZhiWei, YAO Jin, ZHANG Hua

3868 Focal beam resolution analysis of wide-band, wide-azimuth and high-density land 3D seismic acquisition geometries
..... CHANG ZiJuan, WEI Wei, FU LiYun, QIN Nan, SU Jun, SUN WeiJia

3886 Improved interface inversion based on constrained varying density and its application ZHANG Sheng, ZHANG MingHua, LIU Ling, QIAO JiHua, LIU ShaoFei

3896 Three-dimensional magnetotelluric inversion based on adaptive L_1 -norm regularization RUAN Shuai, TANG Ji, CHEN XiaoBin, DONG ZeYi, SUN XiangYu

3912 Three-dimensional joint inversion of the resistivity method and ambient noise method with cross-gradient constraints
..... WU PingPing, TAN HanDong, TAO Tao, MA Huan, DING ZhiFeng, XU LeHong

《地球物理学报》编辑委员会
Editorial Committee of Chinese Journal of Geophysics

主 编 (Editor-in-Chief) 潘永信 PAN YongXin
常务副主编 (Executive Deputy Editor-in-Chief) 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 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63卷 第10期 2020年10月

(Monthly, Started in 1948)
Vol. 63 No. 10 October, 2020

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:120.00元
国内外公开发行人

ISSN 0001-5733

