

ISSN 0001-5733

CN 11-2074/P

<http://www.geophy.cn>

CHINESE JOURNAL OF GEOPHYSICS

(Acta Geophysica Sinica)

地球物理学报



QK1814355



科学出版社

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 主办

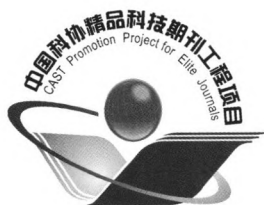
科学出版社 出版

2018 第61卷

Vol. 61 No. 3

第3期

万方数据



地球物理学报 (月刊)

(DIQIU WULI XUEBAO)

2018年3月 第61卷 第3期

目次



地球动力学·地震学

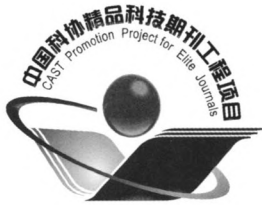
- 0803 地球内核及其边界的结构特征和动力学过程
..... 温联星, 田冬冬, 姚家园
- 0819 西北太平洋俯冲地区 410-km 间断面上覆低速层探测 王秀姣, 韩光洁, 李娟
- 0832 东北日本地震波速度、 V_P/V_S 和各向异性结构: 对俯冲带水迁移过程的探讨
..... 王建, 肖卓伟, 赵大鹏, 姚振兴
- 0845 中国东部地区的壳-幔过渡带结构
..... 孙伟家, 符力耘, 魏伟, 林羿, 唐清雅
- 0856 中国东北和朝鲜半岛地区地壳 Lg 波宽频带衰减模型 赵连锋, 谢小碧, 王卫民, 姚振兴
- 0872 2013 年巴基斯坦俾路支 $M_w 7.7$ 地震震源过程研究 王卫民, 郝金来, 何建坤, 王洵, 赵连锋
- 0880 2016 年印尼苏门答腊岛海域 $M_w 7.8$ 地震震源运动学特征 赵旭, 姚振兴
- 0889 朝鲜地下核试验的地震学观测
..... 谢小碧, 赵连锋
- 0905 基于“剪切+张裂”一般位错模型频率域求解微震震源机制 李晗, 姚振兴
- 0917 近地表强衰减介质中的地震波传播模型
..... 谢佩瑜, 杨顶辉
- 0926 求解双相和黏弹性介质波传播方程的间断有限元方法及其波场模拟 张金波, 杨顶辉, 贺茜君, 马啸
- 0938 基于单台加速度记录的混合全局优化 HVSr 反演场地浅层速度结构
..... 荣棉水, 符力耘, 李小军

- 0948 基于地幔动力学模拟推断云南地区剪切波各向异性源的深度 朱涛
- 0963 太原盆地及周边地区双差层析成像
..... 王长在, 吴建平, 杨婷, 王未来, 范莉苹, 房立华
- 0975 历史大地震断层滑动模型的建立及其对同震数值计算的影响——以 1920 年宁夏海原 $M_s 8.5$ 大地震为例 邓园浩, 程惠红, 张贝, 张怀, 石耀霖
- 0988 日本 $M_w 9.0$ 地震后沂沭断裂带两侧块体相对运动及对地震活动的影响 朱成林, 甘卫军, 李杰, 贾媛, 王强, 殷海涛
- 1000 利用反投影方法计算陆地有限水体气枪震源激发过程 胡久鹏, 王伟涛, 王宝善, 陈颢, 蒋生森
- 1013 南海东沙海域网状沙丘的发现及其成因探讨
... 陈业伟, 宋海斌, 关永贤, 耿明会, 刘胜旋

应用地球物理学

- 1025 地震多次波成像 ... 刘伊克, 刘学建, 张延保
- 1038 基于纵横波解耦的三维弹性波逆时偏移
..... 周熙焱, 常旭, 王一博, 姚振兴
- 1053 含流体致密砂岩的纵波频散及衰减: 基于双重孔隙结构模型描述的特征分析
..... 郭梦秋, 巴晶, 马汝鹏, 陈天胜, 张琳, 庞孟强, 谢剑勇
- 1069 龙马溪组页岩数字岩芯超声响应数值模拟及散射特征分析 ... 王志伟, 符力耘, 张艳, 魏伟
- 1083 超声实验中谱比法衰减的散射与本征吸收特性 周浩, 符力耘
- 1095 一种优化的频率域三维声波有限差分模拟

- 方法 范娜, 成景旺, 秦雷, 赵连锋,
谢小碧, 姚振兴
- 1109 复杂山区高分辨率地震采集分析与应用——以四川盆地及周缘地区为例 王伟, 高星, 张小艳, 查欣洁, 张英慧, 李桂林
- 1118 薄互层弹性波反演面临的困境 王赞, 杨春, 芦俊
- 1136 中海油多分量地震处理技术的发展与应用实例 ... 李维新, 崔炯成, 武文来, 刘一峰, 夏庆龙, 石莹, 江南森, 黄小刚, 张云鹏, 薛东川
- 1150 隧道工程勘察中的超前预报成像方法研究 ... 查欣洁, 高星, 王伟, 侯献华, 杨飞, 张小艳
- 1157 基于脉冲检测的混合震源数据分离 魏亚杰, 韩立国, 单刚义, 朱鹤文
- 1169 带粒子滤波约束的 PP-PS 联合反演的稀疏解算法 王彦飞, 唐静, 耿伟峰, 王成祥
- 1178 基于广义旋转法双九点格式标量波方程数值模拟 黎昌成, 张美根
- 1188 转换波 Kirchhoff 叠前时间偏移的成像优化方案 ... 岳玉波, 李振春, 钱忠平, 孙鹏远, 杨雪霖, 薛贵仁
- 1196 自适应虚同相轴方法压制地震层间多次波 刘嘉辉, 胡天跃, 彭更新



Contents

Geodynamics Seismology

- 0803 Seismic structure and dynamic process of the Earth's inner core and its boundary WEN LianXing, TIAN DongDong, YAO JiaYuan
- 0819 Low-velocity layer atop the upper mantle transition zone in Northwest Pacific subduction zone WANG XiuJiao, HAN GuangJie, LI Juan
- 0832 Seismic velocity structure, V_p/V_s ratio and anisotropy beneath Northeast Japan; implications for water migration in subduction zones ... WANG Jian, XIAO ZhuoWei, ZHAO DaPeng, YAO ZhenXing
- 0845 The crust-mantle transition structures beneath eastern China SUN WeiJia, FU LiYun, WEI Wei, LIN Yi, TANG QingYa
- 0856 A broadband crustal Lg wave attenuation model in Northeast China and the Korean Peninsula ZHAO LianFeng, XIE XiaoBi, WANG WeiMin, YAO ZhenXing
- 0872 Rupture process of the 2013, Balochistan $M_w 7.7$ earthquake, Pakistan WANG WeiMin, HAO JinLai, HE JianKun, WANG Xun, ZHAO LianFeng
- 0880 The kinematic characteristics of the 2016 $M_w 7.8$ offshore Sumatra, Indonesia earthquake ZHAO Xu, YAO ZhenXing
- 0889 The seismic characterization of North Korea underground nuclear tests XIE XiaoBi, ZHAO LianFeng
- 0905 Microseismic focal mechanism inversion in frequency domain based on general dislocation point model LI Han, YAO ZhenXing
- 0917 Seismic wave propagation model in near-surface strong-attenuation media XIE PeiYu, YANG DingHui
- 0926 Discontinuous Galerkin method for solving wave equations in two-phase and viscoelastic media ZHANG JinBo, YANG DingHui, HE XiJun, MA Xiao
- 0938 Inversion of site velocity structure using a hybrid global optimization algorithm based on HVSRs of accelerograms recorded by a single station RONG MianShui, FU LiYun, LI XiaoJun
- 0948 The depth of shear wave splitting anisotropy in the Yunnan region inferred from mantle convection simulation ZHU Tao
- 0963 Crustal structure beneath the Taiyuan Basin and adjacent areas revealed by double-difference tomography WANG ChangZai, WU JianPing, YANG Ting, WANG WeiLai, FAN LiPing, FANG LiHua
- 0975 Establishment of the fault slip model for large historical earthquakes and its influence on co-seismic calculations: an example of the $M_s 8.5$ Haiyuan earthquake in 1920 DENG YuanHao, CHENG HuiHong, ZHANG Bei, ZHANG Huai, SHI YaoLin
- 0988 Relative motion between the two blocks on either side of the Yishu fault zone after the 2011 Japan $M_w 9.0$ earthquake and its effect on seismic activity ZHU ChengLin, GAN WeiJun, LI Jie, JIA Yuan, WANG Qiang, YIN HaiTao
- 1000 Calculating the propagation of airgun source in a limited water body using the back-projection method HU JiuPeng, WANG WeiTao, WANG BaoShan, CHEN Yong, JIANG ShengMiao
- 1013 Discovery of the reticular sand dunes in the Dongsha region of South China Sea and their genesis ... CHEN YeWei, SONG HaiBin, GUAN YongXian, GENG MingHui, LIU ShengXuan

Applied geophysics

- 1025 Migration of seismic multiple reflections
..... LIU YiKe, LIU XueJian, ZHANG YanBao
- 1038 3D elastic reverse time migration based on P- and S-wave decoupling ZHOU XiYan, CHANG Xu, WANG YiBo, YAO ZhenXing
- 1053 P-wave velocity dispersion and attenuation in fluid-saturated tight sandstones; Characteristics analysis based on a double double-porosity structure model description
..... GUO MengQiu, BA Jing, MA RuPeng, CHEN TianSheng, ZHANG Lin, PANG MengQiang, XIE JianYong
- 1069 The ultrasonic response of numerical simulation and analysis of scattering characteristics in digital core for shale reservoir WANG ZhiWei, FU LiYun, ZHANG Yan, WEI Wei
- 1083 Scattering and intrinsic components of attenuation through the spectral ratio method in ultrasonic laboratory experiment
..... ZHOU Hao, FU LiYun
- 1095 An optimal method for frequency-domain finite-difference solution of 3D scalar wave equation FAN Na, CHENG JingWang, QIN Lei, ZHAO LianFeng, XIE XiaoBi, YAO ZhenXing
- 1109 High-resolution seismic acquisition analysis and applied in the complex mountainous regions; An example from Sichuan Basin and surrounding areas ... WANG Wei, GAO Xing, ZHANG XiaoYan, ZHA XinJie, ZHANG YingHui, LI GuiLin
- 1118 Dilemma faced by elastic wave inversion in thinly layered media WANG Yun, YANG Chun, LU Jun
- 1136 State of the art and applications of the Multi-Component seismic processing technology in CNOOC
..... LI WeiXin, CUI JiongCheng, WU WenLai, LIU YiFeng, XIA QingLong, SHI Ying, JIANG NanSen, HUANG XiaoGang, ZHANG YunPeng, XUE DongChuan
- 1150 Advanced prediction migration method research in tunnel engineering investigation ZHA XinJie, GAO Xing, WANG Wei, HOU XianHua, YANG Fei, ZHANG XiaoYan
- 1157 Separation of mixed source seismic data based on the impulse detection WEI YaJie, HAN LiGuo, SHAN GangYi, ZHU HeWen
- 1169 Sparse solution of PP-PS joint inversion with constraint of particle filtering ... WANG YanFei, TANG Jing, GENG WeiFeng, WANG ChengXiang
- 1178 Optimal double 9-point scheme scale wave equation simulation based on the generalized rotation method
..... LI ChangCheng, ZHANG MeiGen
- 1188 Optimized imaging schemes of PS-wave Kirchhoff prestack time migration YUE YuBo, LI ZhenChun, QIAN ZhongPing, SUN PengYuan, YANG XueLin, XUE GuiRen
- 1196 Suppressing seismic inter-bed multiples with the adaptive virtual events method LIU JiaHui, HU TianYue, PENG GengXin

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

地球物理学报

CHINESE JOURNAL OF GEOPHYSICS

DIQIU WULI XUEBAO(月刊 1948年创刊)
第 61 卷 第 3 期 2018 年 3 月

(Monthly, Started in 1948)
Vol. 61 No. 3 March, 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

