

ISSN 0001-5733

CN 11-2074/P

<http://www.geophy.cn>

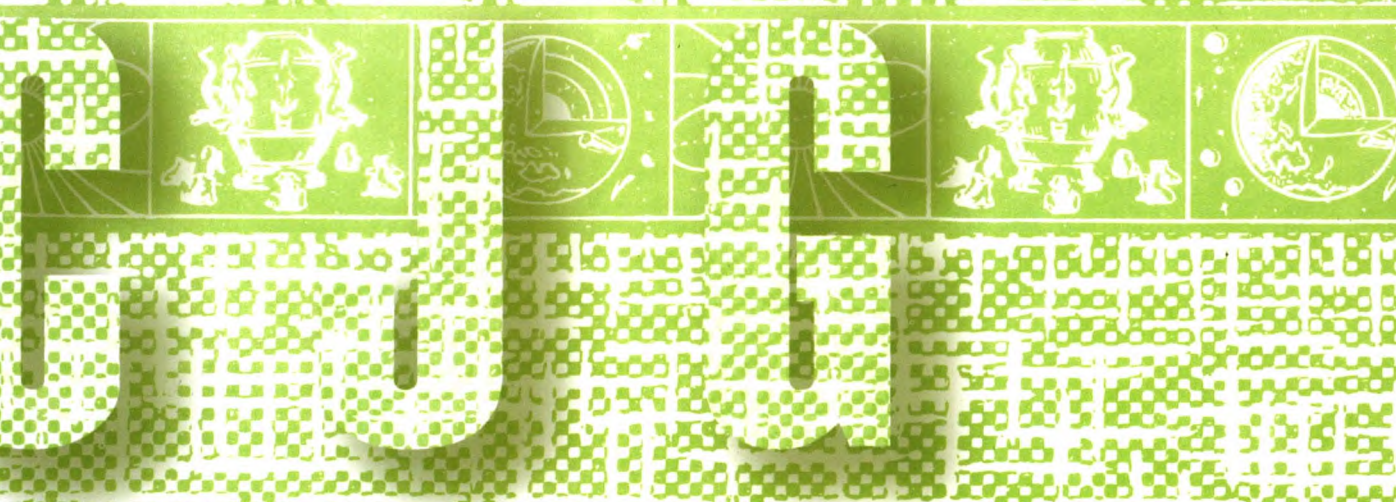
CHINESE JOURNAL OF GEOPHYSICS

(Acta Geophysica Sinica)



QK1863851

地球物理学报



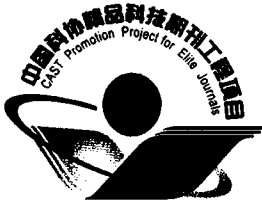
中国科学院地质与地球物理研究所
中国地球物理学会
科学出版社

主办

出版

2018 第61卷
Vol. 61 No. 12
第12期

万方数据



地球物理学报 (月刊)

(DIQIU WULI XUEBAO)

2018年12月 第61卷 第12期

目次



重力与大地测量学·大气物理学

- 4729 一种卫星重力梯度数据的 ARMA 最优滤波模型构建方法 … 朱广彬, 常晓涛, 付兴科, 瞿庆亮
- 4737 航空重力傅里叶基追踪低通滤波方法研究 …… 郎骏健, 梁星辉, 柳林涛, 王国成
- 4746 基于向上延拓的航空重力向下解析延拓解 …… 黄谟涛, 刘敏, 邓凯亮, 欧阳永忠, 陆秀平, 翟国君, 吴太旗, 陈欣
- 4758 全球平均海平面上升的瞬时速率 …… 穆大鹏, 闫昊明
- 4767 时序 InSAR 同质样本选取算法研究 …… 蒋弥, 丁晓利, 李志伟
- 4777 利用 GPS 和 GRACE 分析四川地表垂向位移变化 …… 丁一航, 黄丁发, 师悦龄, 姜中山, 陈婷
- 4789 基于 CloudSat 资料的北上江淮气旋暴雪云系结构特征 …… 赵宇, 朱皓清, 蓝欣, 杨成芳

地球动力学·地震学·海洋地球物理学

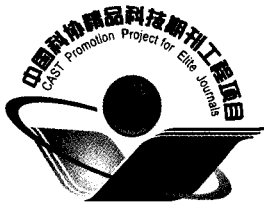
- 4805 兴蒙造山带诺敏河火山群地壳厚度与波速比研究 …… 谢振新, 吴庆举, 周仕勇, 朱敏
- 4817 2014 年新疆于田 $M_s7.3$ 地震同震位移及位错反演研究 …… 梁洪宝, 武艳强, 陈长云, 熊威
- 4827 2008 年 10 月西藏当雄 $M_w6.3$ 地震震后形变提取与余滑反演 … 洪顺英, 董彦芳, 孟国杰, 张奎, 陈立泽
- 4838 2001 年昆仑山口西 $M_s8.1$ 地震对周围断层的应力影响数值分析 …… 任天翔, 程惠红, 张贝, 石耀霖

- 4851 九寨沟 7.0 级地震地表地震动位移及静态位移的模拟研究 …… 周红
- 4862 鄂尔多斯地块周缘大地震间相互作用研究 …… 李昌琬, 吴健, 高孟潭
- 4873 深度神经网络拾取地震 P 和 S 波到时 …… 于子叶, 储日升, 盛敏汉
- 4887 菲律宾群岛深部速度结构成像与双向俯冲板片构造特征 …… 谭皓原, 王志
- 4901 南海北部陆缘深水-超深水盆地成因机制分析 …… 任建业, 庞雄, 于鹏, 雷超, 罗盼

应用地球物理学

- 4921 复杂盆地地球物理-地质结构模型的构建——重磁电震综合解释在楚雄盆地勘探中的应用 …… 刘玲, 张明华, 王平, 张盛, 乔计花, 余海龙, 黄金明
- 4934 基于柯西分布约束和快速近端目标函数优化的三维重力反演方法 … 彭国民, 刘展, 于会臻, 徐凯军, 陈晓红
- 4942 井地磁异常模量联合反演 …… 李泽林, 姚长利, 郑元满
- 4954 基于二维 VTI 拟声波程函方程的椭圆各向异性立体层析反演 …… 王潇, 杨锴
- 4965 基于能量密度的自解耦互相关成像条件 …… 张晓语, 杜启振, 张树奎
- 4976 含小断层煤层 Rayleigh 型槽波波场和频散分析 …… 乔勇虎, 滕吉文, 皮娇龙
- 4988 大型地震勘探仪器中可靠传输协议和算法的研究 …… 吕文贵, 宋克柱, 杨俊峰
- 4997 基于 Context 模型的 Shearlet 变换地面微地震随

- 机噪声压制 …… 李月, 邵丹, 张超, 马海涛
- 5007 基于 FFT-MA 的随机介质建模方法 ……
… 杨修伟, 朱培民, 毛宁波, 徐志伟, 肖丹
- 5019 地层衰减定量模拟的地震物理模拟方法
…… 高峰, 魏建新, 狄帮让, 司文朋, 黄世琪
- 5034 双组份裂缝岩石非线性有效应力模型研究
…………… 肖文联, 任席瑶, 赵金洲,
李 闯, 郑玲丽, 杨玉斌
- 5044 定量表征压实和胶结作用的砂岩声波速度岩石物理模型 …… 韩学辉, 徐登辉, 郭俊鑫,
杨龙, 王振林, 张达, 罗兴平,
聂俊光, 李昊, 江佳洋
- 5052 基于 MPI 并行算法的电阻率法多种装置数据的三维联合反演 ……………
…………… 马欢, 郭越, 吴萍萍, 谭捍东
- 5066 一种基于天基的瞬变电磁高分辨探测小尺度
太空碎片的方法 ……………
…………… 李文翰, 李贺, 鲁凯亮, 崔洪亮
- 5077 瞬变电磁波场转换算法的改进 ……………
…………… 薛俊杰, 钟华森, 李海, 李貅,
底青云, 王贺元, 佟昭成
- 5084 多通道瞬变电磁法 2D 有限元模拟 ……………
…………… 王若, 王妙月, 底青云, 薛国强
- 5096 瞬变电磁三维 FDTD 正演多分辨网格方法
…………… 孙怀凤, 程铭, 吴启龙, 米德才,
李术才, 李貅, 李敦仁, 李凯, 骆俊晖
- 5105 斯通利波和弯曲波联合反演地层 VTI 各向异性的阵列声波处理方法 …… 许松, 唐晓明,
苏远大, 庄春喜
- 5115 基于岩石物理转换模型的苏里格致密砂岩储层测井评价与产能预测 …… 潘保芝, 房春慧,
郭宇航, 张丽华, 雷健, 范雨霏



Contents

Gravity and Geodesy • Atmospheric physics

- 4729 A method for constructing the optimal ARMA filtering model on the satellite gravity gradiometry data ZHU GuangBin, CHANG XiaoTao, FU XingKe, QU QingLiang
- 4737 Research on the Fourier basis pursuit low pass filter for airborne gravity ... LANG JunJian, LIANG XingHui, LIU LinTao, WANG GuoCheng
- 4746 Analytical solution of downward continuation for airborne gravimetry based on upward continuation method HUANG MoTao, LIU Min, DENG KaiLiang, OUYANG YongZhong, LU XiuPing, ZHAI GuoJun, WU TaiQi, CHEN Xin
- 4758 The instantaneous rate of global mean sea level rise MU DaPeng, YAN HaoMing
- 4767 Homogeneous pixel selection algorithm for multitemporal InSAR JIANG Mi, DING XiaoLi, LI ZhiWei
- 4777 Determination of vertical surface displacements in Sichuan using GPS and GRACE measurements DING YiHang, HUANG DingFa, SHI YueLing, JIANG ZhongShan, CHEN Ting
- 4789 Structure of the snowstorm cloud associated with northward Jiang-huai cyclone based on Cloudsat satellite data ZHAO Yu, ZHU HaoQing, LAN Xin, YANG ChengFang

Geodynamics • Seismology • Marine Geophysics

- 4805 Study of crustal thickness and V_p/V_s ratio beneath the Nuomin River volcanoes XIE ZhenXin, WU QingJu, ZHOU ShiYong, ZHU Min
- 4817 Coseismic displacement and dislocation inversion of

2014 Yutian $M_s 7.3$ earthquake in Xinjiang

- LIANG HongBao, WU YanQiang, CHEN ChangYun, XIONG Wei
- 4827 Postseismic deformation extraction and afterslip inversion of the October 2008 Damxung $M_w 6.3$ earthquake HONG ShunYing, DONG YanFang, MENG GuoJie, ZHANG Kui, CHEN LiZe
- 4838 Numerical study on the co-seismic stress changes of surrounding faults due to the $M_s 8.1$ earthquake, 2001, Kokoxili earthquake REN TianXiang, CHENG HuiHong, ZHANG Bei, SHI YaoLin
- 4851 Research on ground motion displacement and static displacement near the fault of Jiuzhaigou $M_s 7.0$ earthquake ZHOU Hong
- 4862 Study on interaction between major earthquakes around Ordos Block LI ChangLong, WU Jian, GAO MengTan
- 4873 Pick onset time of P and S phase by deep neural network YU ZiYe, CHU RiSheng, SHENG MinHan
- 4887 Seismic velocity imaging and tectonic characteristics of the bidirectional subducting slabs under Philippine Archipelago TAN HaoYuan, WANG Zhi
- 4901 Characteristics and formation mechanism of deepwater and ultra-deepwater basins in the northern continental margin of the South China Sea REN JianYe, PANG Xiong, YU Peng, LEI Chao, LUO Pan

Applied geophysics

- 4921 Construction of geophysical-geological structural models for complex basins: Application of interpretation of gravity, magnetic, electric and seismic data to exploration in the Chuxiong basin LIU Ling, ZHANG MingHua,

- WANG Ping, ZHAGN Sheng, QIAO JiHua,
YU HaiLong, HUANG JinMing
- 4934 3D gravity inversion based on Cauchy distribution constraint and fast proximal objective function optimization**
..... PENG GuoMin, LIU Zhan, YU HuiZhen,
XU KaiJun, CHEN XiaoHong
- 4942 Joint inversion of surface and borehole magnetic amplitude data** LI ZeLin, YAO ChangLi, ZHENG YuanMan
- 4954 Anisotropic elliptical stereotomography based on the 2D quasi-acoustic eikonal equation for VTI media**
..... WANG Xiao, YANG Kai
- 4965 The self-decoupled cross-correlation imaging condition based on energy density** ZHANG XiaoYu,
DU QiZhen, ZHANG ShuKui
- 4976 Rayleigh channel wave field and dispersion of coal seams with small faults** ... QIAO YongHu, TENG JiWen,
PI JiaoLong
- 4988 Study of reliable transmission protocol and algorithm in large-scale seismic exploration instrument**
..... LÜ WenGui, SONG KeZhu, YANG JunFeng
- 4997 Surface microseismic random noise suppression by Shearlet transform based on Context model**
... LI Yue, SHAO Dan, ZHANG Chao, MA HaiTao
- 5007 Random medium modeling based on FFT-MA**
... YANG XiuWei, ZHU PeiMin, MAO NingBo,
XU ZhiWei, XIAO Dan
- 5019 A method of seismic physical modeling for quantitative simulation of formation attenuation**
..... GAO Feng, WEI JianXin, DI BangRang,
SI WenPeng, HUANG ShiQi
- 5034 Theoretical study on non-linear effective pressure in two-constitute fractured rock** XIAO WenLian,
REN XiYao, ZHAO JinZhou, LI Min,
ZHENG LingLi, YANG YuBin
- 5044 Rock physics modelling for acoustic velocities of sandstone considering effects of cementation and compaction**
..... HAN XueHui, XU DengHui, GUO JunXin,
YANG Long, WANG ZhenLin, ZHANG Da,
LUO XingPing, NIE JunGuang, LI Hao,
JIANG JiaYang
- 5052 3-D joint inversion of multi-array data set in the resistivity method based on MPI parallel algorithm** ... MA Huan,
GUO Yue, WU PingPing, TAN HanDong
- 5066 A new method for space-based detecting small-scale space debris with high-resolution using transient electromagnetism**
..... LI WenHan, LI He, LU KaiLiang,
CUI HongLiang
- 5077 An improvement to the transformation algorithm for the transient electromagnetic field** XUE JunJie,
ZHONG HuaSen, LI Hai, LI Xiu, DI QingYun,
WANG HeYuan, TONG ZhaoCheng
- 5084 2D FEM modeling on the multi-channel transient electromagnetic method** WANG Ruo,
WANG MiaoYue, DI QingYun, XUE GuoQiang
- 5096 A multi-scale grid scheme in three-dimensional transient electromagnetic modeling using FDTD**
..... SUN HuaiFeng, CHENG Ming, WU QiLong,
MI DeCai, LI ShuCai, LI Xiu, LI DunRen,
LI Kai, LUO JunHui
- 5105 Determining formation shear wave transverse isotropy jointly from borehole Stoneley- and flexural-wave data**
..... XU Song, TANG XiaoMing, SU YuanDa,
ZHUANG ChunXi
- 5115 Logging evaluation and productivity prediction of Sulige tight sandstone reservoirs based on petrophysics transformation models** PAN BaoZhi, FANG ChunHui,
GUO YuHang, ZHANG LiHua, LEI Jian,
FAN YuFei

《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 郝天璠 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 61 卷 第 12 期 2018 年 12 月

(Monthly, Started in 1948)
Vol. 61 No. 12 December, 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
国内外公开发行人

ISSN 0001-5733

