

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

2015 第58卷
 Vol.58 No.2
第2期



地球物理学报 (月刊)

(DIQIU WULI XUEBAO)

2015年2月 第58卷 第2期

目次



空间物理·大气物理

- 0349 欧洲扇区不同纬度电离层暴特征的统计分析
..... 吴佳姝, 徐良
- 0362 第23太阳活动周期太阳风参数及地磁指数的统计分析 沈晓飞, 倪彬彬, 顾旭东, 周晨, 刘勇, 项正, 赵正予
- 0371 利用 ERA-Interim 资料对平流层 Brewer-Dobson 环流变化趋势的分析
..... 王卫国, 杨芳园, 王颖樾, 杨韬, 余珂, 梁蜀昆, 樊雯璇
- 0383 中国区域夏季再分析资料高空变量可信度的检验 韦芬芬, 汤剑平, 王淑瑜
- 0398 城市化对石家庄站日气温变化的影响
..... 任国玉, 张雷, 卞韬, 任玉玉, 李娇

地震学·地球动力学·重力学·地电学·电磁学·地热学

- 0411 三峡地区上地壳结构的远震虚震源反射地震成像 邹志辉, 周华伟, 张建中
- 0424 2013年8月香格里拉德钦—得荣 $M_s 5.9$ 地震序列震源机制与应力场特征
..... 罗钧, 赵翠萍, 周连庆
- 0436 应用综合震源机制解法推断鄂尔多斯块体周缘现今地壳应力场的初步结果
..... 盛书中, 万永革, 黄骥超, 卜玉菲, 李祥
- 0453 CAP 方法反演震源机制的误差分析: 以胶东半岛两次显著中等级地震为例
..... 郑建常, 林眉, 王鹏, 徐长朋
- 0463 2008年和2014年于田地震对周边断层发震概率的影响 刘博研, 史保平, 雷建设
- 0474 基于速度-状态摩擦本构定律的三维 DDA

方法 张龙, 江在森, 武艳强, 邹镇宇, 刘晓霞, 魏文薪

- 0481 利用三维高斯射线束成像进行地震定位
..... 曹雷, 张金海, 姚振兴
- 0495 地幔柱与岩石圈相互作用过程的数值模拟
..... 蒙伟娟, 陈祖安, 白武明
- 0504 礼县—罗家堡断裂晚第四纪活动特征: 兼论1654年礼县8级地震孕震机制
..... 杨晓平, 冯希杰, 黄雄南, 宋方敏, 李高阳, 陈献程, 张玲, 黄伟亮
- 0520 用于区域重力场定量解释的多尺度刻痕分析方法 杨文采, 孙艳云, 侯遵泽, 于常青
- 0532 鄂尔多斯—中秦岭—四川东部的重力异常场与深部地壳结构
..... 王谦身, 滕吉文, 张永谦, 皮娇龙
- 0542 西北太平洋岩石圈有效弹性厚度及其构造意义 胡敏章, 李建成, 李辉, 徐新禹, 申重阳, 邢乐林
- 0556 基于抛物线密度模型的频率域三维界面反演及其在川滇地区的应用 张恩会, 石磊, 李永华, 王谦身, 韩长武
- 0566 华北地区上地幔及过渡带电性结构研究
..... 徐光晶, 汤吉, 黄清华, 上嶋诚
- 0576 两次近距离大震前成都台视电阻率重现性、相似性和各向异性变化 杜学彬, 刘君, 崔腾发, 范莹莹, 安张辉, 闫睿, 王丽
- 0589 塔里木陆块在 Rodinia 超大陆中位置的新认识——来自地层对比和古地磁的制约
..... 王洪浩, 李江海, 周肖贝, 李维波, 王杰琼
- 0601 裂谷盆地构造-热演化模拟中几个问题的讨论 刘琼颖, 何丽娟

0613 河砂岩屑磷灰石裂变径迹模拟流域热史——以藏东南察隅河为例
…… 孙东霞, 钟大赉, 季建清, 涂继耀

应用地球物理

0628 基于 Chebyshev 自褶积组合窗的有限差分算子优化方法 …王之洋, 刘洪, 唐祥德, 王洋

0643 基于非均匀化多尺度方法的自组织介质波前愈合效应波场模拟 …… 韩颜颜, 张忠杰, 梁锴, 刘有山, 徐涛, 滕吉文

0656 基于各向异性分析的微地震震源矢量场重建

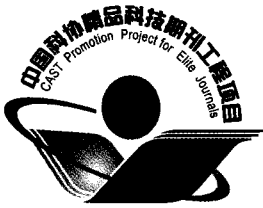
和裂缝解释 …… 宋维琪, 徐奔奔, 喻志超, 秦暄, 张宇

0664 基于 FFT-MA 谱模拟的快速随机反演方法研究 …王保丽, 印兴耀, 丁龙翔, 张广智, 孙瑞莹

0674 L1 范数约束被动源数据稀疏反演一次波估计 …… 程浩, 王德利, 冯飞, 王通

0685 基于三维正演的音频大地电磁阻抗相位不变量校正技术 …阮帅, 张炯, 孙远彬, 王绪本

0697 数据类型对三维地面可控源电磁勘探效果的影响 …… 翁爱华, 李大俊, 李亚彬, 李斯睿, 杨大方, 杨悦, 刘云鹤



Contents

Space physics · Atmospheric physics

- 0349 Statistical study of the ionospheric storms over 5 latitude zones in the European sector ...WU Jia-Shu, XU Liang
- 0363 A statistical analysis of solar wind parameters and geomagnetic indices for the Solar Cycle 23
..... SHEN Xiao-Fei, NI Bin-Bin, GU Xu-Dong,
ZHOU Chen, LIU Yong, XIANG Zheng,
ZHAO Zheng-Yu
- 0371 The distribution characters of the stratospheric Brewer-Dobson circulation inferred from ERA-Interim
...WANG Wei-Guo, YANG Fang-Yuan, WANG Hao-Yue,
YANG Tao, YU Ke, LIANG Shu-Kun, FAN Wen-Xuan
- 0383 A reliability assessment of upper-level reanalysis datasets over China WEI Fen-Fen, TANG Jian-Ping,
WANG Shu-Yu
- 0398 Urbanization effect on change of daily temperature at Shijiazhuang weather station REN Guo-Yu,
ZHANG Lei, BIAN Tao, REN Yu-Yu, LI Jiao

Seismology · Geodynamics · Gravity ·
Geoelectrics · Geomagnetism · Geothermics

- 0411 Imaging upper crustal structure of the Three Gorges region via teleseismic virtual reflection profiling
...ZOU Zhi-Hui, ZHOU Hua-Wei, ZHANG Jian-Zhong
- 0424 Focal mechanisms and stress field of the Shangri-La Deqen, Yunnan Province—Derong, Sichuan Province $M_s 5.9$ earthquake sequence in August, 2013
... LUO Jun, ZHAO Cui-Ping, ZHOU Lian-Qing
- 0436 Present tectonic stress field in the Circum-Ordos region deduced from composite focal mechanism method
..... SHENG Shu-Zhong, WAN Yong-Ge,
HUANG Ji-Chao, BU Yu-Fei, LI Xiang

- 0453 Error analysis for focal mechanisms from CAP method inversion: An example of 2 moderate earthquakes in Jiaodong Peninsula ZHENG Jian-Chang,
LIN Mei, WANG Peng, XU Chang-Peng
- 0463 Effects of the 2008 and 2014 Yutian earthquake on seismic probabilities of adjacent faults
..... LIU Bo-Yan, SHI Bao-Ping, LEI Jian-She
- 0474 Development of the 3D DDA method with rate- and state-friction laws ...ZHANG Long, JIANG Zai-Sen,
WU Yan-Qiang, ZOU Zhen-Yu, LIU Xiao-Xia,
WEI Wen-Xin
- 0481 Source location using 3-D Gaussian beam migration imaging
..... CAO Lei, ZHANG Jin-Hai, YAO Zhen-Xing
- 0495 Numerical simulation on process of the plume-lithosphere interaction MENG Wei-Juan, CHEN Zu-An,
BAI Wu-Ming
- 0504 The Late Quaternary activity characteristics of the Lixian-Luojiabu fault: A discussion on the seismogenic mechanism of the Lixian $M8$ earthquake in 1654
...YANG Xiao-Ping, FENG Xi-Jie, HUANG Xiong-Nan,
SONG Fang-Min, LI Gao-Yang, CHEN Xian-Cheng,
ZHANG Ling, HUANG Wei-Liang
- 0520 An multi-scale scratch analysis method for quantitative interpretation of regional gravity fields
...YANG Wen-Cai, SUN Yan-Yun, HOU Zun-Ze,
YU Chang-Qing
- 0532 Gravity anomalies and deep crustal structure of the Ordos basin—middle Qinling orogen—eastern Sichuan basin WANG Qian-Shen, TENG Ji-Wen,
ZHANG Yong-Qian, PI Jiao-Long
- 0542 The lithosphere effective elastic thickness and its tectonic implications in the Northwestern Pacific

Applied geophysics

..... HU Min-Zhang, LI Jian-Cheng, LI Hui,
XU Xin-Yu, SHEN Chong-Yang, XING Le-Lin

0556 3D interface inversion of gravity data in the frequency domain using a parabolic density-depth function and the application in Sichuan-Yunnan region

..... ZHANG En-Hui, SHI Lei, LI Yong-Hua,
WANG Qian-Shen, HAN Chang-Wu

0566 Study on the conductivity structure of the upper mantle and transition zone beneath North China

...XU Guang-Jing, TANG Ji, HUANG Qing-Hua,
UYESHIMA Makoto

0576 Repeatability, similarity and anisotropy changes in apparent resistivity recorded by station Chengdu at near distances before two great earthquakes ...DU Xue-Bin,

LIU Jun, CUI Teng-Fa, FAN Ying-Ying,
AN Zhang-Hui, YAN Rui, WANG Li

0589 New opinion on the position of the Tarim block in the Rodinia supercontinent: Constraints from stratigraphic correlation and paleomagnetism ...WANG Hong-Hao,

LI Jiang-Hai, ZHOU Xiao-Bei, LI Wei-Bo,
WANG Jie-Qiong

0601 Discussion on several problems in tectono-thermal modeling of rift basins

LIU Qiong-Ying, HE Li-Juan

0613 Inversion model of drainage basins' tectono-thermal evolution through detrital AFT ages: A case study of Chayu River in southeastern Tibet ...SUN Dong-Xia,

ZHONG Da-Lai, JI Jian-Qing, TU Ji-Yao

0628 Optimized finite-difference operators based on Chebyshev auto-convolution combined window function

...WANG Zhi-Yang, LIU Hong, TANG Xiang-De,
WANG Yang

0643 Seismic wave field modeling of wave front healing effect in self-organized media using a heterogeneous multi-scale method

HAN Yan-Yan, ZHANG Zhong-Jie,
LIANG Kai, LIU You-Shan, XU Tao, TENG Ji-Wen

0656 Reconstruction of the micro-seismic source vector field and fissure interpretation based on the anisotropy analysis

SONG Wei-Qi, XU Ben-Ben,
YU Zhi-Chao, QIN Xuan, ZHANG Yu

0664 Study of fast stochastic inversion based on FFT-MA spectrum simulation ...WANG Bao-Li, YIN Xing-Yao,

DING Long-Xiang, ZHANG Guang-Zhi, SUN Rui-Ying

0674 Estimating primaries by sparse inversion of passive-source seismic data with L1-norm constraint

...CHENG Hao, WANG De-Li, FENG Fei, WANG Tong

0685 AMT impedance phase invariant correction based on 3D MT modeling technology

RUAN Shuai,
ZHANG Jiong, SUN Yuan-Bin, WANG Xu-Ben

0697 Selection of parameter types in Controlled Source Electromagnetic Method

WENG Ai-Hua,
LI Da-Jun, LI Ya-Bin, LI Si-Rui, YANG Da-Fang,
YANG Yue, LIU Yun-He

《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 Guang-Ding			
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 Yun-Tai	黄清华 HUANG Qing-Hua	郝天珧 HAO Tian-Yao
	汪毓明 WANG Yu-Ming	杨元喜 YANG Yuan-Xi	朱日祥 ZHU Ri-Xiang	刘少华 LIU Shao-Hua (专职)
编 委 (Editorial Board Members)				
常 旭 CHANG Xu	陈棋福 CHEN Qi-Fu	陈晓非 CHEN Xiao-Fei	底青云 DI Qing-Yun	
符力耘 FU Li-Yun	高静怀 GAO Jing-Huai	何丽娟 HE Li-Juan	胡祥云 HU Xiang-Yun	
黄宝春 HUANG Bao-Chun	黄金水 HUANG Jin-Shui	黄忠贤 HUANG Zhong-Xian	金振民 JIN Zhen-Min	
李 斐 LI Fei	李幼铭 LI You-Ming	刘代志 LIU Dai-Zhi	刘立波 LIU Li-Bo	
刘启元 LIU Qi-Yuan	刘瑞源 LIU Rui-Yuan	刘树华 LIU Shu-Hua	吕达仁 LÜ Da-Ren	
倪四道 NI Si-Dao	沈正康 SHEN Zheng-Kang	石耀霖 SHI Yao-Lin	孙和平 SUN He-Ping	
孙建国 SUN Jian-Guo	万卫星 WAN Wei-Xing	王椿镛 WANG Chun-Yong	王家林 WANG Jia-Lin	
王西文 WANG Xi-Wen	王绪本 WANG Xu-Ben	魏文博 WEI Wen-Bo	吴忠良 WU Zhong-Liang	
徐继生 XU Ji-Sheng	徐文耀 XU Wen-Yao	杨宝俊 YANG Bao-Jun	杨长春 YANG Chang-Chun	
杨文采 YANG Wen-Cai	姚振兴 YAO Zhen-Xing	张剑锋 ZHANG Jian-Feng	郑天瑜 ZHENG Tian-Yu	
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58卷 第2期 2015年2月

(Monthly, Started in 1948)
Vol. 58 No. 2 February, 2015

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 Guang-Ding
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



9 770001 573155