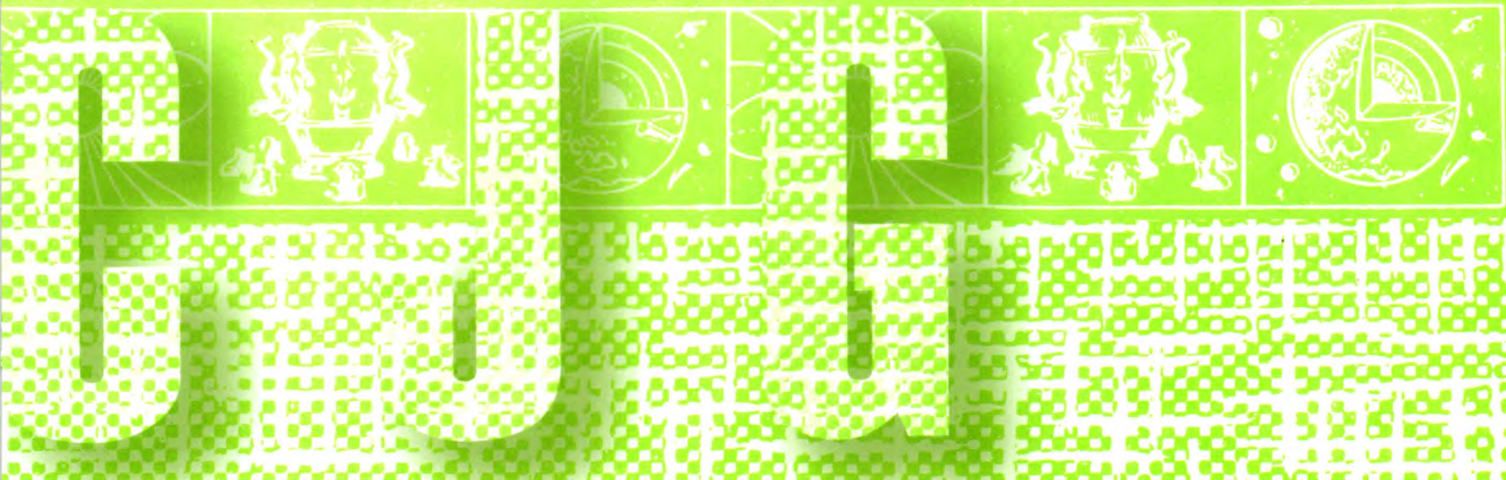


ISSN 0001-5733
CN 11-2074/P
<http://www.geophy.cn>

CHINESE JOURNAL OF GEOPHYSICS

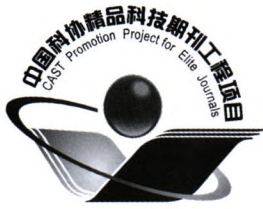
(Acta Geophysica Sinica)

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.5
第5期



地球物理学报 (月刊)

(DIQIU WULI XUEBAO)

2015年5月 第58卷 第5期

目次



苏金蓉, 魏娅玲, 吴朋, 卢婷

空间物理学·大气物理学

- 1467 北京地区上空 OH 转动温度的季节性变化
..... 刘伟军, 徐寄遥, 袁轶
- 1475 近 30 年北半球冬季臭氧总量分布特征及其
与平流层温度的关系 李刚, 谭言科,
李崇银, 陈书驰, 白涛, 杨道勇, 张滢
- 1492 两种精化的对流层延迟改正模型
..... 姚宜斌, 张豹, 严凤, 许超铃
- 1502 北京城区二氧化碳浓度和通量的梯度变化特
征—I 浓度与虚温 刘晓曼, 程雪玲, 胡非
- 1513 位涡塔结构及演变对飓风 Wilma(2005) 强度
变化的影响 刘爽, 钟玮, 刘继晨, 陆汉城
- 1526 集合资料同化中方差滤波技术研究及试验
..... 刘柏年, 张卫民, 曹小群,
赵延来, 皇群博, 罗雨
- 1535 基于区域滤波的 GOCE 稳态海面动力地形和
地转流 白希选, 闫昊明, 朱耀仲, 彭鹏
- 1547 捷联式航空重力测量算法比较
..... 孙中苗, 翟振和, 吴富梅, 肖云

地震学·地球动力学·重力学

- 1555 青藏高原东南缘瑞利波群速度分布特征及其构造
意义探讨 范莉苹, 吴建平, 房立华, 王未来
- 1568 青藏高原东部和周边地区地壳速度结构的背
景噪声层析成像 范文渊, 陈永顺,
唐有彩, 周仕勇, 冯永革, 岳汉, 王海洋,
金戈, 魏松峤, 王彦宾, 盖增喜, 宁杰远
- 1584 2013 年川滇交界香格里拉—得荣震群序列的
重新定位、震源机制及发震构造
..... 吴微微, 龙锋, 杨建思, 梁明剑,

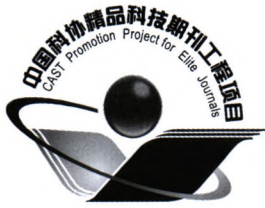
- 1597 基于 GPS 速度场变化结果研究汶川地震前后
南北地震带地壳运动动态特征 邹镇宇,
江在森, 武艳强, 魏文薪, 方颖, 刘晓霞
- 1610 郯庐断裂带中南段的岩石圈精细结构
..... 刘保全, 鄯少英, 姬计法,
石金虎, 谭雅丽, 李怡青
- 1622 云南腾冲火山区地壳及岩石圈厚度研究
..... 张龙, 胡毅力, 秦敏, 段毅,
段元泽, 彭恒初, 赵宏
- 1634 基于 Landsat 8 光学影像的巴基斯坦 Awaran
 $M_w 7.7$ 地震形变监测及参数反演研究
..... 冯光财, 许兵, 单新建, 李志伟, 张国宏
- 1645 用跨断层形变资料分析鲜水河断裂西北段的
运动特征 方颖, 张晶, 江在森,
邵志刚, 曹建玲
- 1654 利用震后黏弹性位错理论研究苏门答腊地震
($M_w 9.3$) 的震后重力变化 张国庆,
付广裕, 周新, 徐长仪
- 1666 有限元模拟弹性位错的等效体力方法
..... 张贝, 张怀, 石耀霖
- 1675 上月壳中的散射引起月震尾波的数值模拟
研究 姜祥华, 王彦宾, 古村孝志

应用地球物理学

- 1692 扬子块体与华北块体在海区的接触关系——
来自上下源、长排列多道地震剖面的新认识
..... 吴志强, 郝天珧, 张训华,
刘丽华, 肖国林, 温珍河
- 1706 储层弹性与物性参数地震叠前同步反演的确定
性优化方法 李志勇, 钱峰, 胡光岷, 贺振华

尼泊尔地震研究快报

- 1717 三角网格有限元法波动模拟的数值频散及稳定性研究 曹丹平, 周建科, 印兴耀
- 1731 冷泉形成的数值模拟研究 刘善琪, 尹凤玲, 朱伯靖, 李永兵, 石耀霖
- 1742 三门湾沿海声层析潮流观测实验
..... 朱泽南, 朱小华, 张传正, 樊孝鹏, 廖光洪, 宣基亮, 龙钰, 马云龙, 赵瑞祥, 贺治国, 张涛, 章向明
- 1754 主动源与被动源地震数据插值及联合数据成像 张盼, 韩立国, 刘强, 张亚红, 陈雪
- 1767 随钻电磁波传播方位电阻率仪地质导向关键技术 刘乃震, 王忠, 刘策
- 1776 裂缝型储层流体识别方法 谢春辉, 雍学善, 杨午阳, 周春雷, 王洪求, 张闻亭
- 1785 基于 SVM 测井数据的火山岩岩性识别——以辽河盆地东部坳陷为例 牟丹, 王祝文, 黄玉龙, 许石, 周大鹏
- 1794 2015 年 4 月 25 日尼泊尔 $M_s8.1$ 大地震的同震效应 张贝, 程惠红, 石耀霖
- 1804 2015 年尼泊尔 $M_w7.9$ 地震破裂过程: 快速反演与初步联合反演 ... 张勇, 许力生, 陈运泰
- 1812 2015 年 4 月 25 日尼泊尔地震波场传播及烈度初步模拟分析 ... 徐剑侠, 张振国, 戴文杰, 张伟, Naveed Akram, 文健, 陈晓非
- 1818 GPS 观测结果反映的尼泊尔 $M_w7.8$ 地震孕震特征 占伟, 武艳强, 梁洪宝, 朱爽, 张风霜, 刘金钊
- 1827 2015 年 4 月 25 日尼泊尔 $M_w7.8$ 地震孕育过程分析与震后趋势研判
..... 李培, 秦四清, 薛雷, 李国梁
- 1834 2015 年尼泊尔 $M_s8.1$ 强震对中国大陆静态应力触发影响的初探
..... 盛书中, 万永革, 蒋长胜, 卜玉菲



Contents

Space physics • Atmospheric physics

- 1467 Seasonal variation of OH rotational temperature measured over Beijing, China LIU Wei-Jun, XU Ji-Yao, YUAN Wei
- 1475 The distribution characteristics of total ozone and its relationship with stratospheric temperature during boreal winter in the recent 30 years LI Gang, TAN Yan-Ke, LI Chong-Yin, Chen Shu-Chi, BAI Tao, YANG Dao-Yong, ZHANG Ying
- 1492 Two new sophisticated models for tropospheric delay corrections YAO Yi-Bin, ZHANG Bao, YAN Feng, XU Chao-Qian
- 1502 Gradient characteristics of CO₂ concentration and flux in Beijing urban area part I: Concentration and virtual temperature LIU Xiao-Man, CHENG Xue-Ling, HU Fei
- 1513 The contribution of structure and evolution of potential vorticity tower to the intensity change of Hurricane Wilma (2005) LIU Shuang, ZHONG Wei, LIU Ji-Chen, LU Han-Cheng
- 1526 Investigations and experiments of variances filtering technology in the Ensemble Data Assimilation LIU Bai-Nian, ZHANG Wei-Min, CAO Xiao-Qun, ZHAO Yan-Lai, HUANG Qun-Bo, LUO Yu
- 1535 GOCE mean dynamic topography and its associated geostrophic current based on the regional filtering method BAI Xi-Xuan, YAN Hao-Ming, ZHU Yao-Zhong, PENG Peng
- 1547 Algorithm comparison for strapdown airborne gravimetry SUN Zhong-Miao, ZHAI Zhen-He, WU Fu-Mei, XIAO Yun

Seismology • Geodynamics • Gravity

- 1555 The characteristic of Rayleigh wave group velocities in

the southeastern margin of the Tibetan Plateau and its tectonic implications FAN Li-Ping, WU Jian-Ping, FANG Li-Hua, WANG Wei-Lai

- 1568 Crust and upper mantle velocity structure of the eastern Tibetan Plateau and adjacent regions from ambient noise tomography ... FAN Wen-Yuan, CHEN Yong-Shun, TANG You-Cai, ZHOU Shi-Yong, FENG Yong-Ge, YUE Han, WANG Hai-Yang, JIN Ge, WEI Song-Qiao, WANG Yan-Bin, GE Zeng-Xi, NING Jie-Yuan
- 1584 Relocation, focal mechanisms and seismogenic structure of the 2013 Shangrila-Dèrong earthquake swarm sequence in the Yunnan-Sichuan border region WU Wei-Wei, LONG Feng, YANG Jian-Si, LIANG Ming-Jian, SU Jin-Rong, WEI Ya-Ling, WU Peng, LU Ting
- 1597 Dynamic characteristics of crustal movement in north-south seismic belt from GPS velocity field before and after the Wenchuan Earthquake ZOU Zhen-Yu, JIANG Zai-Sen, WU Yan-Qiang, WEI Wen-Xin, FANG Ying, LIU Xiao-Xia
- 1610 Fine lithosphere structure beneath the middle-southern segment of the Tan-Lu fault zone LIU Bao-Jin, FENG Shao-Ying, JI Ji-Fa, SHI Jin-Hu, TAN Ya-Li, LI Yi-Qing
- 1622 Study on crustal and lithosphere thicknesses of Tengchong volcanic area in Yunnan ZHANG Long, HU Yi-Li, QIN Min, DUAN Yi, DUAN Yuan-Ze, PENG Heng-Chu, ZHAO Hong
- 1634 Coseismic deformation and source parameters of the 24 September 2013 Awaran, Pakistan *M_w* 7.7 Earthquake derived from optical Landsat 8 satellite images ... FENG Guang-Cai, XU Bing, SHAN Xin-Jian, LI Zhi-Wei, ZHANG Guo-Hong
- 1645 Movement characteristics of the northwest segment of the Xianshuihe fault zone derived from cross-fault deformation data FANG Ying, ZHANG Jing,

JIANG Zai-Sen, SHAO Zhi-Gang, CAO Jian-Ling

- 1654 Retrieve post-seismic gravity changes induced by Sumatra earthquake (M_w 9.3) based on the viscoelastic dislocation theory ZHANG Guo-Qing, FU Guang-Yu, ZHOU Xin, XU Chang-Yi
- 1666 Equivalent-bodyforce approach on modeling elastic dislocation problem using finite element method ZHANG Bei, ZHANG Huai, SHI Yao-Lin
- 1675 Numerical simulation of lunar seismic coda caused by scattering in upper Moon crust JIANG Xiang-Hua, WANG Yan-Bin, Takashi Furumura

Applied geophysics

- 1692 Contact relationships between the North China block and the Yangtze block: New constraints from upper/lower-source and long spread multi-channel seismic profiles WU Zhi-Qiang, HAO Tian-Yao, ZHANG Xun-Hua, LIU Li-Hua, XIAO Guo-Lin, WEN Zhen-He
- 1706 Prestack seismic joint inversion of reservoir elastic and petrophysical parameters using deterministic optimization method LI Zhi-Yong, QIAN Feng, HU Guang-Min, HE Zhen-Hua
- 1717 The study for numerical dispersion and stability of wave motion with triangle-based finite element algorithm CAO Dan-Ping, ZHOU Jian-Ke, YIN Xing-Yao
- 1731 Numerical simulation on the formation of cold seepage LIU Shan-Qi, YIN Feng-Ling, ZHU Bo-Jing, LI Yong-Bing, SHI Yao-Lin
- 1742 An observational experiment of coastal acoustic tomography to map the structure of tidal currents in Sanmen Bay, China ZHU Ze-Nan, ZHU Xiao-Hua, ZHANG Chuan-Zheng, FAN Xiao-Peng, LIAO Guang-Hong, XUAN Ji-Liang, LONG Yu, MA Yun-Long, ZHAO Rui-Xiang, HE Zhi-Guo, ZHANG Tao, ZHANG Xiang-Ming
- 1754 Interpolation of seismic data from active and passive sources and their joint migration imaging

..... ZHANG Pan, HAN Li-Guo, LIU Qiang, ZHANG Ya-Hong, CHEN Xue

- 1767 Theories and key techniques of directional electromagnetic propagation resistivity tool for geosteering applications while drilling LIU Nai-Zhen, WANG Zhong, LIU Ce
- 1776 The method for identification of fluid in fractured reservoirs XIE Chun-Hui, YONG Xue-Shan, YANG Wu-Yang, ZHOU Chun-Lei, WANG Hong-Qiu, ZHANG Wen-Ting
- 1785 Lithological identification of volcanic rocks from SVM well logging data: Case study in the eastern depression of Liaohe Basin MOU Dan, WANG Zhu-Wen, HUANG Yu-Long, XU Shi, ZHOU Da-Peng

Research letters of Nepal earthquake

- 1794 Calculation of the co-seismic effect of M_s 8.1 earthquake, April 25, 2015, Nepal ZHANG Bei, CHENG Hui-Hong, SHI Yao-Lin
- 1804 Rupture process of the 2015 Nepal M_w 7.9 earthquake: Fast inversion and preliminary joint inversion ZHANG Yong, XU Li-Sheng, CHEN Yun-Tai
- 1812 Preliminary simulation of seismic wave propagation and the intensity map for the 25 April 2015 Nepal earthquake XU Jian-Xia, ZHANG Zhen-Guo, DAI Wen-Jie, ZHANG Wei, Naveed Arkm, WEN Jian, CHEN Xiao-Fei
- 1818 Characteristics of the seismogenic model for the 2015 Nepal M_w 7.8 earthquake derived from GPS data ZHAN Wei, WU Yan-Qiang, LIANG Hong-Bao, ZHU Shuang, ZHANG Feng-Shuang, LIU Jin-Zhao
- 1827 On the seismogenic process of the 25 April 2015 M_w 7.8 earthquake and future earthquake situation LI Pei, QIN Si-Qing, XUE Lei, LI Guo-Liang
- 1834 Preliminary study on the static stress triggering effects on China mainland with the 2015 Nepal M_s 8.1 earthquake SHENG Shu-Zhong, WAN Yong-Ge, JIANG Chang-Sheng, BU Yu-Fei

《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 5 期 2015 年 5 月

(Monthly, Started in 1948)
Vol. 58 No. 5 May, 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

