



中国地球物理学类核心期刊
中国科学引文数据库统计源期刊

ISSN 1000-3274



Q K 1 9 3 3 3 9 2

地 震

EARTHQUAKE

2019 3

第39卷 第3期 Vol.39 No.3

中国地震局地震预测研究所
中国地震学会地震流体专业委员会

中国地震学会地震预报专业委员会
中国地震学会地震电磁学专业委员会

ISSN 1000-3274



07>

地 震 杂 志 社

9 771000 327190

EARTHQUAKE

DIZHEN

地 震

2019 年

第 39 卷

第 3 期

目 次

祁连山北缘玉门—北大河断裂东段古地震特征	刘兴旺,袁道阳,邵延秀,张波,柳煜	(1)
基于 GPS 观测研究中国东北地区现今地壳形变特征	于吉鹏,孟国杰,苏小宁,Nikolay Shestakov, Mikhail Gerasimenko,Hiroaki Takahashi,Mako Ohzono,刘泰,李承涛	(11)
2017 年 6 月 16 日湖北秭归 $M_{\text{S}} 4.3$ 地震成因初探	李伟,储日升,王烁帆	(28)
北天山中段微震活动检测及其活动性和孕震构造分析	闫坤,王伟君,王琼,杨峰,刘宁,寇华东	(43)
唐山断裂带南西段和北东段土壤气 Rn 和 CO ₂ 浓度特征	杨江,李营,陈志,孙凤霞,赵建明,李静,王江	(61)
基于最优特征空间的震后损毁建筑物信息提取研究	陈晋,陈文凯,窦爱霞,李雯,孙艳萍	(71)
2017 年九寨沟 7 级地震前电磁扰动异常分析	黄继攀,王新安,雍珊珊,王墨,刘众	(84)
2016 年缅甸 $M 7.2$ 地震前中国区域电离层 TEC 扰动的时空分布	宋锐,刘静,张学民,何建辉	(95)
2013 年岷县—漳县 6.6 级地震地磁垂直分量日变化低点时间空间分布特征	戴勇,高立新,姚丽,朱培育,格根,王磊	(106)
滇东北地区地震弱活动前兆异常特征研究	李利波,付虹,李琼,何德强	(115)
天山北部强震活动对区域应力扰动的分析——以 2012 年伊犁 $M 6.6$ 地震和 2017 年精河 $M 6.6$ 地震为例	庞亚瑾,程惠红,董培育,石耀霖	(127)
秦岭一大别东段应力状态研究	倪红玉,刘泽民,洪德全,赵朋,汪小厉	(138)
江苏地区波速比与泊松比分布特征	李婷婷,刘利,胡光武,陈飞	(149)
盖州震群谱振幅相关系数的研究	杨士超,张博,曹凤娟,王亮,邵媛媛	(158)
龙门山断裂带周缘重复地震识别及其在台网定位评价中的应用	孟真,宋晓东	(166)
赵各庄井水位水温演化特征及其成因分析	韩孔艳,邢成起,崔博闻,孔来顺,孙小入	(178)
华北地区地震空区的统计分析	王霞,宋美琴,陈慧	(187)
中国地震科学实验场招收博士后研究人员公告		(196)

期刊基本参数:CN11-1893/P * 1981 * q * 16 * 196 * zh * P * ¥20.00 * 1100 * 17 * 2019-07

EARTHQUAKE

Vol. 39 No. 3 2019

CONTENTS

Paleoearthquake Characteristics of the Eastern Segment of Yumen—Beidahe Fault in the Northern Margin of Qilian Shan	(1)
..... LIU Xing-wang, YUAN Dao-yang, SHAO Yan-xiu, ZHANG Bo	
The Current Crustal Deformation of Northeast China Deduced from GPS Observations	(17)
YU Ji-peng, MENG Guo-jie, SU Xiao-ning, Nikolay Shestakov, Mikhail Gerasimenko, Hiroaki Takahashi, Mako Ohzono, LIU Tai, LI Cheng-tao	
Preliminary Discussion on the Seismogenic Mechanism of M_s 4.3 Earthquake in June 2017 in Zigui County, Hubei Province	(28)
..... LI Wei, CHU Ri-sheng, WANG Shuo-Fan	
Discussion on the Seismicity and Seismogenic Structure in Fold-and-thrust Belt of Northern Tianshan Mountains	(43)
YAN Kun, WANG Wei-jun, WANG Qiong, YANG Feng, LIU Ning, KOU Hua-dong	
Geochemical Characteristics of Soil Gas in the South - west and North - east Segments of the Tangshan Fault Zone, Northern China	(61)
YANG Jiang, LI Ying, CHEN Zhi, SUN Feng-xia, ZHAO Jian-ming, LI Jing, WANG Jiang	
Information Extraction of Damaged Buildings after Earthquake Based on Optimal Feature Space	(71)
..... CHEN Jin, CHEN Wen-kai, DOU Ai-xia, LI Wen, SUN Yan-ping	
Analysis of Electromagnetic Disturbance Anomaly prior to the 2017 M_s 7.0 Jiuzhaigou Earthquake	(84)
HUANG Ji-pan, WANG Xin-an, YONG Shan-shan, WANG Mo, LIU Zhong	
Spatial-temporal Distribution of Ionospheric TEC Perturbations in China Prior to the 2016 Myanmar $M_7.2$ Earthquake	(95)
..... SONG Rui, LIU Jing, ZHANG Xue-min, HE Jian-hui	
Low-point Time Spatial Distribution Characteristics of Geomagnetic Vertical Component Diurnal Variation before the 2013 $M_6.6$ Minxian—Zhangxian Earthquake ...	(106)
DAI Yong, GAO Li-xin, YAO Li, ZHU Pei-yu, GE Gen, WANG Lei	
Precursory Anomalies of Earthquake Weak Activity in Northeastern Yunnan	(115)
..... LI Li-bo, FU Hong, LI Qiong, HE De-qiang	
Analysis of Regional Stress Disturbance Caused by Strong Earthquakes in Northern Tianshan : Taking 2012 Yili $M_6.6$ Earthquake and 2017 Jinghe $M_6.6$ Earthquakes as an Example	(127)
..... PANG Ya-jin, CHENG Hui-hong, DONG Pei-yu, SHI Yao-lin	
Study on Stress State in the East Section of Qinling—Dabie Mountains	(138)
... NI Hong-yu, LIU Ze-min, HONG De-quan, ZHAO Peng, WANG Xiao-li	
Distribution of Wave Velocity Ratio and Poisson's Ratio in Jiangsu Area	(149)
..... LI Ting-ting, LIU Li, HU Guang-wu, CHEN Fei	
Study on Correlation Coefficient of Spectral Amplitude of Gaizhou Earthquake Swarms	(158)
..... YANG Shi-chao, ZHANG Bo, CAO Feng-juan, WANG Liang, SHAO Yuan-yuan	
Recognition of Repeating Earthquake around Longmenshan Fault Zone and Its Application to Station Network Location Evaluation	(166)
..... MENG Zhen, SONG Xiao-dong	
Evolution Characteristics of Water Level and Water Temperature in Zhao Gezhuang Well and Their Cause Analysis	(178)
..... HAN Kong-yan, XING Cheng-qi, CUI Bo-wen, Kong Lai-shun, SUN Xiao-ru	
Statistical Analysis of Seismic Gap in North China	(187)
..... WANG Xia, SONG Mei-qin, CHEN Hui	

第八届《地震》编辑委员会

The Eighth Editorial Board of Earthquake

顾 问：陈 颛 石耀霖 张培震 陈晓非 张国民 沈正康

主任：吴忠良

副主任：张晓东 汤 谷 车 时

委员：(67人，以姓氏笔划为序)

万永革	马胜利	王 辉	王双绪	王 兰民	王伟君	王 庆良
王武星	王晓青	王海涛	王勤彩	车 时	牛安福	申 旭辉
田勤俭	付 虹	付广裕	冯志生	朱小毅	任金卫	卫 华
庄建仓	刘 杰	刘桂萍	刘耀炜	江在森	吉 汤	汤 李
孙文科	苏有锦	杜 方	杜建国	杜瑞林	李 治	张 营
李志雄	杨立明	杨树新	吴 云	吴忠良	宋 平	怀 忠
张 晶	张永仙	张学民	张晓东	陈华静	陈学忠	棋 福
邵志刚	周晓成	单新建	泽仁志玛	孟国杰	赵翠萍	祝 意
徐锡伟	高 原	席继楼	黄金莉	黄辅琼	蒋长胜	青 海
焦明若	谢富仁	滕云田	薛 兵			昆

主 编：任金卫

副主编：张晓东 刘耀炜 付广裕 张学民 蒋海昆 高 原 田勤俭
彭 菲(专职)

本期责编：周 锐 李晓波

地 震
(季刊,1981年创刊)

2019年 第39卷 第3期

EARTHQUAKE
(Quarterly)

Vol. 39 No. 3 2019

主 管 中国地震局
主 办 中国地震局地震预测研究所
中国地震学会地震预报专业委员会
中国地震学会地震流体专业委员会
中国地震学会地震电磁学专业委员会
主 编 任金卫
编 制 地震编辑部
印 刷 北京166信箱,邮编:100036
电 话:88015160 88015641
装 订 北京地大彩印有限公司
总 发 行 北京报刊发行局
订 购 处 全国各地邮局
国 外 总 发 行 中国国际图书贸易总公司
出 版 日期 北京399信箱
2019年7月
邮发代号 2-820
E-mail dizhen@vip.sina.com

Sponsored by China Earthquake Administration
Sponsored by Institute of Earthquake
Science, China Earthquake Administration
and Committee on Earthquake Prediction,
Seismological Society of China and
Commission on Seismo Fluid of the
Seismological Society of China and
Committee on Seismo-Electromagnetism,
Seismological Society of China
Editor in Chief: Ren Jinwei
Edited and Published by Earthquake
Magazine Press (P. O. Box 166, Beijing
100036, China)
Distributed abroad by China International
Book Trading Corporation
P. O. Box 399, Beijing, China

电子版网址 <http://www.cnki.net> <http://www.chinajournal.net.cn>

公开发行 国内统一刊号：CN 11-1893/P 国外刊号：Q-1144 ISSN 1000-3274 定价：20.00元