

ISSN 1672 - 7940

第十届湖北省优秀期刊

中国学术期刊综合评价统计源期刊

中国核心期刊（遴选）数据库全文收录期刊

# 工程地球物理学报

CHINESE JOURNAL OF ENGINEERING GEOPHYSICS



2  
2017

ISSN 1672-7940



9 771672 794177

中国地质大学（武汉）  
长 江 大 学 主办

# 工程地球物理学报

GONGCHENG DIQIU WULI XUEBAO

2017年 第14卷 第2期

3月30日出版 双月刊 公开发行

## 目 次

- 海上规律性不明干扰源精确定位方法——以南黄海某工区为例 ..... 姚刚, 陈传振, 姜雨 (123)  
海底电缆资料双检合并处理技术研究与应用 ..... 徐强 (130)  
海底电缆三分量地震数据的水平面校正 ..... 李鹏, 张建清, 王子秋, 李艳青 (135)  
范氏气体下单空气枪震源子波模拟 ..... 王立明, 许江, 胡毅 (141)  
相控检波器室内组合参数理论分析 ..... 王思力, 聂逢君, 刘福烈 (145)  
南海北部深水坡折带双方位地震采集设计与应用 .....  
..... 李三福, 帅鹏宇, 刘杰明, 张治忠, 孙雷鸣, 但志伟, 孙博 (153)  
属性分析和地质统计反演在塔里木盆地深层薄砂体识别中的联合应用 .....  
..... 李弘艳, 杨子川, 韩强, 赵渊 (159)  
匹配滤波技术在江汉平原海相大剖面拼接处理中的应用 ..... 王敏 (165)  
致密砂岩储层流体密度气水识别研究及应用 ..... 李曙光, 苏锦义 (174)  
鞍山深部铁矿综合地球物理研究 ..... 陈永生, 葛志广, 付方华 (180)  
扎木敖包地区石墨矿和锌矿的综合地球物理解释 ..... 董和平, 毕宏宇, 刘辉 (185)  
直升机吊舱航磁全轴梯度测量系统在新疆哈密地区的应用 .....  
..... 梁建, 郭玉峰, 纪福山, 孙学臣, 杨望, 董根旺, 杨柳 (192)  
高精度磁测在陕西省秋树坪地区金矿勘查中的应用 ..... 李波, 长孙月雷, 张选朋 (199)  
瞬变电磁法在岩溶地区地基勘察中的应用 ..... 徐洪苗, 胡俊杰, 彭青阳, 朱紫祥, 段春龙, 王鹏 (206)  
音频大地电磁测深在某隧道工程中的应用 ..... 黄日华, 朱通, 廖文鹏, 刘凯 (211)  
基于广义等效激电模型的频谱特性分析 .....  
..... 吴延强, 熊彬, 罗天涯, 郭胜男, 陈欣, 梁卓, 唐杰, 兰怀康 (217)  
瞬变电磁法探测煤层顶板岩层赋水性的应用 ..... 代凤强 (225)  
分布式高密度电法在浅埋采空区调查中的应用 ..... 李树军, 张国, 张旭东, 孙荣厚 (231)  
电阻率测深法在三河市地质灾害调查中的应用 ..... 刘占兴, 夏方华, 刘明 (238)  
某火山岩型铀成矿区电法勘探异常特征 ..... 姜文星, 金和海, 龚育龄, 王勇 (243)  
欢迎订阅, 征稿简则, 投稿须知 ..... (127, 173, 251)

本期责任编辑:王晓明 方熠 朱莹 英文审校:刘惠华 刊名题字:刘光鼎

期刊基本参数:CN42-1694/TV \* 2004 \* b \* A4 \* 132 \* zh \* P \* ¥15.00 \* 2000 \* 20 \* 2017-03

## Contents

The Precise Positioning Method of Regular Unknown Interference Source in Marine Seismic Acquisition ——A CaseStudy in a Work Area of South Yellow Sea .....	Yao Gang, Chen Chuanzhen, Jiang Yu (123)
The Research and Application of Dual Detection and Processing Technology of Sea-bottom Cable Data .....	Xu Qiang (130)
Horizontal Correction Based on Submarine Cable Three-component Secismic data .....	Li Peng, Zhang Jianqing, Wang Ziqiu, Li Yanqing (135)
Wavelet Simulation of Single Air-gun in Conditions of Van Der Waals Gas .....	Wang Liming, Xu Jiang, Hu Yi (141)
The Theoretical Analysis of Indoor Geophone Arrays Parameters Based on the Phased-array Control Theory .....	Wang Sili, Nie Fengjun, Liu Fulie (145)
The Design of Dual Azimuth Marine Seismic Acquisition and Its Application to Deep-water Slope Area in Northern South China Sea .....	Li Sanfu, Shuai Pengyu, Liu Jieming, Zhang Zhizhong, Sun Leiming, Dan Zhiwei, Sun Bo (153)
The Combined Application of Attribute Analysis and Geo-statistical Inversion to Identification of the Deep Thin Sand Body in Sandaoqiao Area of the Tarim Basin .....	Li Hongyan, Yang Zichuan, Han Qiang, Zhao Yuan (159)
The Application of Matched Filtering Technology to Joint Processing of Marine Facies Large Section in Jianghan Plain .....	Wang Min (165)
The Study on Gas-water Identification of Tight Sandstone Reservoir Fluid Density and Its Application .....	Li Shuguang, Su Jinyi (174)
Comprehensive Geophysical Study on Deep Iron Ore in Anshan Area .....	Chen Yongsheng, Ge Zhiguang, Fu Fanghua (180)
Comprehensive Geophysical Interpretation of Graphite and Zinc Ore in Zhamuaobao Area .....	Dong Heping, Bi Hongyu, Liu Hui (185)
The Application of Helicopter-borne Aeromagnetic Tri-Axial Gradient Survey System in Hami of Xinjiang .....	Liang Jian, Guo Yufeng, Ji Fushan, Sun Xuechen, Yang Wang, Dong Genwang, Yang Liu (192)
The Application of High-precision Magnetic Prospecting to Gold Mine Exploration in Qiushuping Area of Shaanxi .....	Li Bo, Zhangsun Yuelei, Zhang Xuanpeng (199)
The Application of TEM Method to Foundation Investigation in Karst Region .....	Xu Hongmiao, Hu Junjie, Peng Qingyang, Zhu Zixiang, Duan Chunlong, Wang Peng (206)
The Application of Audio Magnetotelluric Sounding to the Exploration of a Tunnel Engineering .....	Huang Rihua, Zhu Tong, Liao Wenpeng, Liu Kai (211)
The Analysis of Spectrum Characteristic Based on the Model of Generalized Effective Medium Theory of Induced Polarization .....	Wu Yanqiang, Xiong Bin, Luo Tianya, Guo Shengnan, Chen Xin, Liang Zhuo, Tang Jie, Lan Huaikang (217)
The Application of Transient—electromagnetic Method in Detection of Water Bearing Property of Coal Seam Roof Strata .....	Dai Fengqiang (225)
The Application of the Distributed High Density Resistivity Method to the Survey of the Shallow Buried Mined-out Area .....	Li Shujun , Zhang Guo , Zhang Xudong; Sun Ronghou (231)
The Application of Resistivity Sounding Method to Geological Hazard Survey in Sanhe .....	Liu Zhanxing, Xia Fanghua, Liu Ming (238)
An Analysis of Abnormal Characteristics of Electrical Exploration in a Volcanic Rock Type Uranium Metallogenic Area .....	Jiang Wenxing, Jin Hehai, Gong Yuling, Wang Yong (243)

# 《工程地球物理学报》编辑委员会

## Editorial Committee of Chinese Journal of Engineering Geophysics

名誉主编(Honorary Editor-in-chief)	刘光鼎 LIU Guangding
主编(Editor-in-chief)	何继善 HE Jishan
常务副主编(Standing Deputy Editor-in-Chief)	肖柏勋 XIAO Boxun
副主编(Deputy Editor-in-Chief)	程业勋 CHENG Yexun 胡文宝 HU Wenbao 徐义贤 XU Yixian 胡祥云 HU Xiangyun 方熠 FANG Yi
编委(Editorial Board Members)	
常旭 CHANG Xu	陈云敏 CHEN Yunmin
董浩斌 DONG Haobin	方熠 FANG Yi
何剑 HE Jian	何继善 HE Jishan
贺振华 HE Zhenhua	胡文宝 HU Wenbao
冷元宝 LENG Yuanbao	李广诚 LI Guangcheng
李色篆 LI Sezuan	刘光鼎 LIU Guangding
孟小红 MENG Xiaohong	钮新强 NIU Xinqiang
汤井田 TANG Jingtian	万明浩 WAN Minghao
王家映 WANG Jiaying	王平 WANG Ping
魏岩峻 WEI Yanjun	肖柏勋 XIAO Boxun
杨进 YANG Jin	杨启贵 YANG Qigui
殷坤龙 YIN Kunlong	于晟 YU Sheng
张碧星 ZHANG Bixing	张海澜 ZHANG Hailan
周爱国 ZHOU Aiguo	Dean Keiswetter
James B Harris	Jianghai Xia(夏江海)
	程业勋 CHENG Yexun
	顾汉明 GU Hanming
	何良军 HE Liangjun
	胡祥云 HU Xiangyun
	李宏伟 LI Hongwei
	刘宁 LIU Ning
	沙椿 SHA Chun
	王波 WANG Bo
	王绪本 WANG Xuben
	徐义贤 XU Yixian
	杨文采 YANG Wencai
	喻振华 YU Zhenhua
	赵鸿儒 ZHAO Hongru
	Huawei Zhou(周华伟)
	William E Doll
	邓世坤 DENG Shikun
	郭玉松 GUO Yusong
	何展翔 HE Zhanxiang
	柯玉军 KE Yujun
	李庆春 LI Qingchun
	柳建新 LIU Jianxin
	孙建国 SUN Jianguo
	王家林 WANG Jialin
	王焰新 WANG Yanxin
	杨慧珠 YANG Huizhu
	姚陈 YAO Chen
	章成广 ZHANG Chengguang
	赵永贵 ZHAO Yonggui
	James A Hunter
	Zhengya Zhu(朱正亚)

# 工程地球物理学报

(双月刊 2004 年创刊)

第 14 卷 第 2 期—2017 年 3 月

# CHINESE JOURNAL OF ENGINEERING GEOPHYSICS

(Bimonthly, Started in 2004)

Vol. 14 No. 2 Mar., 2017

主办单位	中国地质大学(武汉) 长 江 大 学
名誉主编	刘光鼎
主 编	何继善
编辑出版	《工程地球物理学报》编辑部
通讯地址	武汉市鲁磨路 388 号中国地质大学
邮 编	430074
电话传真	027—67883682; 67883681
网 址	<a href="http://gcdq.cbpt.cnki.net">http://gcdq.cbpt.cnki.net</a>
E-mail	cjeg@cug.edu.cn; cjeg001@163.com
印刷装订	武汉市籍缘印刷厂
发行单位	《工程地球物理学报》编辑部

Sponsored by	China University of Geosciences Yangtze University
Honorary Editor-in-chief	Liu Guangding
Editor-in-Chief	He Jishan
Edited by	Editorial Department of Chinese Journal of Engineering Geophysics (Wuhan 430074, Hubei, China)
http	<a href="http://gcdq.cbpt.cnki.net">gcdq.cbpt.cnki.net</a>
E-mail	cjeg@cug.edu.cn; cjeg001@163.com
Tel. (Fax.)	+86—27—67883682
Printed by	Wuhan Jiyuan Printing House

公开发行

刊号:ISSN 1672—7940  
CN42—1694/TV

邮发代号:38—424

定价: $\frac{15.00}{90.00}$  元/期  
元/年