

ISSN 1672-7940

# 工程地球物理学报

CHINESE JOURNAL OF ENGINEERING GEOPHYSICS

本刊荣获首届《CAJ-CD规范》执行优秀期刊奖

《中国学术期刊（光盘版）》全文收录期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中国数字化期刊群全文收录期刊

《中国知网》全文收录期刊



ISSN 1672-7940



9 771672 794146

中国地质大学（武汉）  
长 江 大 学 主办

5

第11卷 第5期  
Vol.11 No.5 2014

# 工程地球物理学报

GONGCHENG DIQIU WULI XUEBAO

2014年 第11卷 第5期

9月30日出版 双月刊 公开发行

## 目 次

煤层气双相均匀介质地震波场正演模拟浅析	汪 剑,张学强,谭青松,曹成有,王长伟(579)
频率—慢度域层间多次波衰减技术及其应用	李 欣,杨 凯,刘 伟,王 征(585)
Jason 反演在塔中顺西地区碳酸盐岩储层预测中的应用	(585)
.....	龚 伟,胡小菊,刘 军,任丽丹,王 鹏,杨春琴(590)
子波一致性校正方法在海洋地震资料处理中的应用	张旭东(599)
水平切片解释方法在焦作井田构造复杂区的应用	叶树刚,孙希杰,全敏波(604)
优选多地震属性线性回归方法在预测煤层厚度中的应用	王建军(609)
塔中沙漠地区激发参数优选方法探讨	侯海龙,李 强(614)
东海某气田气藏预测与开发实践	蔡 华,刘 江(619)
基于 Qt 的工程地震采集系统的研制与开发	(619)
.....	李辉峰,王宏伟,秦 婕,王托红,李晓斌,杜 庆(624)
组合方法压制多次波在南海某工区的应用	邓桂林(630)
地—井方式井中激电模型实验	陈海宏,马火林,杨志成(635)
辽河兴古凹陷变质岩水平井岩性测井识别方法研究	(635)
.....	朱林奇,张 杰,谢东旭,覃瑞泽,汪忠浩(639)
地—井、井—地 IP 有限体积 2.5 维异常响应分析	刘云龙,熊 彬,黄业中(643)
地层压力预测在 M 油田中的应用	李清松,张 荣(650)
交叉偶极子横波测井在杭锦旗地区的应用	赵 景(655)
核磁共振成像测井资料在杭锦旗区块气水层测井识别中的应用	张晓艳(659)
广域电磁接收机中 ARM 系统的应用	王 琴,蒋奇云,贺 帅(665)
AVO 流体反演技术在低孔渗砂岩气藏预测中的应用	姜 勇,李 键,宋传会(673)
EH4 电磁成像系统在隧道工程勘探中的应用	刘朋梅,汤洪志,吴 楠,余 安(678)
瞬变电磁法探测煤矿采空区的应用研究	张三敏,王 娟,李增涛,魏晓航(683)
电法和数值模拟法在宿州市地下水资源评价中的应用	柳 青,梁 华(688)
高密度电法在探测隐伏岩性分界面中的应用	周志军(693)
瞬变电磁法在煤矿含水层富水性分区中的应用	孟凡写,展茂征(697)
多种电磁方法解决同一地区地质问题有效性分析	张丽霞,张 前(703)
综合物探法在新疆鄯善县某铁矿勘查中的应用	柳建新,吴 岩,程云涛(708)
综合物探技术在煤矿采空区探测中的应用研究	李洪嘉,闫绍波,张 超(714)
综合地球物理方法在某水库涵闸渗漏探测中的应用	刘 玉,曾 浩,李枝文,张 刚(721)
带激光反射镜重要设备轴线方位角测量方法的探讨	饶克安,郑玉恒,陈宏斌,王 昭(726)
基于 RS 和 GIS 的贵州大湾煤矿区矿山地质环境评价	李思发,李 亮,赵伟立,芦正艳(731)
基于局部加权的决策树算法在孔隙度预测中的应用	陈晓琳,李盛乐,刘 坚,刘珠妹(736)
征稿简则,欢迎订阅	(589,682,702)

本期责任编辑:方 煦 王晓明 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 \* 128 \* zh \* P \* ¥15.00 \* 2000 \* 30 \* 2014-09

## Contents

The Brief Analysis of Coalbed Methane Two-phase Homogeneous Medium Seismic Wave Field Forward Modeling .....	Wang Jian, Zhang Xueqiang, Tan Qingsong, Cao Chengyou, Wang Changwei(579)
The Multiple Attenuation Based in Frequency-slowness Domain .....	Li Xin, Yang Kai, Liu Wei, Wang Zheng(585)
The Application of Jason Wave Impedance Inversion Method to Carbonate Reservoir Prediction in Shunxi Area of the Tarim Basin .....	Gong Wei, Hu Xiaoju, Liu Jun, Ren Lidan, Wang Peng, Yang Chunqin(590)
The Wavelet Coherence Method Used in Marine Seismic Data .....	Zhang Xudong(599)
The Application of Horizontal Slice Interpretation Method to Complex Tectonic Zone of Jiaozuo Well Field .....	Ye Shugang, Sun Xijie, Tong Minbo(604)
The Application of Optimized Multiple Seismic Attributes Linear Regression Method To Predicting Coal Seam Thickness .....	Wang Jianjun(609)
The Discussion About the Shooting Parameter's Optimization Method in Tazhong Region .....	Hou Hailong, Li Qiang(614)
The Gas Reservoir Prediction and Development in a Gas Field of East China Sea .....	Cai Hua, Liu Jiang(619)
The Research and Development of Engineering Seismic Acquisition System Based on Qt .....	Li Hufeng, Wang Hongwei, Qin Jie, Wang Tuohong, Li Xiaobin, Du Qing(624)
The Combination Method to Attenuate Multiples in Marine Seismic Data .....	Deng Guilin(630)
The Surface—borehole IP Model Experiments .....	Chen Haihong, Ma Huolin, Yang Zhicheng(635)
Liaohe Xinggu Depression in Horizontal Well Logging Response Characteristics of Metamorphic Rocks .....	Zhu Linqi, Zhang Jie, Xie Dongxu, Qin Ruize, Wang Zhonghao(639)
The Abnormal Response Analysis of 2.5D Surface-to-borehole and Borehole-to-surface IP Based on the Finite Volume Method .....	Liu Yunlong, Xiong Bin, Huang Yezhong(643)
The Application of Formation Pressure Prediction to M Oilfield .....	Li Qingsong, Zhang Rong(650)
The Application of Cross Dipole Shear Wave Logging in Hangjinqi Area .....	Zhao Jing(655)
The Application of Nuclear Magnetic Resonance Imaging Logging Data to Gas Water Layer Recognition in Hangjinqi Area .....	Zhang Xiaoyan(659)
The Application of ARM System to the Wide Field Electromagnetic Receivers .....	Wang Qin, Jiang Qiyun, He Shuai(665)
The Application of AVO Liquid Inversion Technique in Prediction of Low Porosity and Permeability Sandstone Gas Reservoirs .....	Jiang Yong, Li Jian, Song Chuanhui(673)
The Application of EH4 Electromagnetic Imaging System in Tunnel Engineering Exploratioon .....	Liu Pengmei, Tang Hongzhi, Wu Nan, Yu An(678)
The Application of Transient Electromagnetic Method Detection of Coal Mine Goaf .....	Zhang Sanmin, Wang Juan, Li Zengtao, Wei Xiaohang(683)
The Application of Electrometric Method and Numerical Simulation to Evaluate Groundwater Resources in the Suzhou City, Anhui Province .....	Liu Qing, Liang Hua(688)
The Application of Multi-electrode Electric Method in Dividing Concealed Lithologic Interface .....	Zhou Zhijun(693)
The Transient Electromagnetic Method Used in Coal Mine Aquifer Water Partition .....	Meng Fanxie, Zhan Maozheng(697)
The Effectiveness Analysis of Different Electromagnetic Methods to Solve Geological Problems in the Same Area .....	Zhang Lixia, Zhang Qian(703)
The Application of Integrated Geophysical Methods to an Iron Ore in Shanshan County of Xinjiang .....	Liu Jianxin, Wu Yan, Cheng Yuntao(708)
The Applied Research of Integrated Geophysical Techniques on the Detection of Colliery Gob .....	Li Hongjia, Yan Shaobo, Zhang Chao(714)
The Application of Integrated Geophysical Method to Detecting Culvert and Sluice Leakage .....	Liu Yu, Zeng Hao, Li Zhiwen, Zhang Zhao(721)
The Discussion of Important Equipment Axis Azimuth Measuring Methods with Laser Mirror Reflection .....	Rao Kean, Zheng Yuheng, Chen Hongbin, Wang Zhao(726)
The Evaluation of Mine Geological Environment in Guizhou Dawan Coal Mine Area Based on GIS and RS .....	Li Sifa, Li Liang, Zhao Weili, Lu Zhengyan(731)
The Application of Locally Weighted Decision Tree Algorithm to Porosity Prediction .....	Chen Xiaolin, Li Shengle, Liu Jian, Liu Zhumei(736)

# 《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 Sezhuan	刘光鼎 LIU Guangding
孟小红 MENG Xiaohong	钮新强 NIU Xinqiang
孙建国 SUN Jianguo	汤井田 TANG Jingtian
王家林 WANG Jialin	王家映 WANG Jiaying
王焰新 WANG Yanxin	魏岩峻 WEI Yanjun
杨慧珠 YANG Huizhu	杨进 YANG Jin
姚陈 YAO Chen	殷坤龙 YIN Kunlong
章成广 ZHANG Chengguang	张碧星 ZHANG Bixing
赵永贵 ZHAO Yonggui	周爱国 ZHOU Aiguo
James A Hunter	James B Harris
Zhengya Zhu(朱正亚)	
	程业勋 CHENG Yexun 邓世坤 DENG Shikun 高才坤 GAO Caikun 郭玉松 GUO Yusong 何良军 HE Liangjun 何展翔 HE Zhanxiang 胡祥云 HU Xiangyun 柯玉军 KE Yujun 李宏伟 LI Hongwei 李庆春 LI Qingchun 柳建新 LIU Jianxin 刘宁 LIU Ning 阮百尧 RUAN Baiyao 沙椿 SHA Chun 万明浩 WAN Minghao 王波 WANG Bo 王平 WANG Ping 王绪本 WANG Xuben 肖柏勋 XIAO Boxun 徐义贤 XU Yixian 杨启贵 YANG Qigui 杨文采 YANG Wencai 于晟 YU Sheng 喻振华 YU Zhenhua 张海澜 ZHANG Hailan 赵鸿儒 ZHAO Hongru Dean Keiswetter Huawei Zhou(周华伟) Jianghai Xia(夏江海) William E Doll

### 工程地球物理学报

(双月刊 2004 年创刊)

第 11 卷 第 5 期 2014 年 9 月

### CHINESE JOURNAL OF ENGINEERING GEOPHYSICS

(Bimonthly, Started in 2004)

Vol. 11 No. 5 Sep., 2014

主办单位	中国地质大学(武汉)	Sponsored by	China University of Geosciences
	长江大学		Yangtze University
名誉主编	刘光鼎	Honorary Editor-in-chief	Liu Guangding
主编	何继善	Editor-in-Chief	He Jishan
编辑出版	《工程地球物理学报》编辑部	Edited by	Editorial Department of Chinese Journal of Engineering Geophysics
通讯地址	武汉市鲁磨路 388 号中国地质大学		(Wuhan 430074, Hubei, China)
邮 编	430074	http	unit.cug.edu.cn/gcdqwl/
电话传真	027—67883682; 67883681	E-mail	cjeg@cug.edu.cn; cjeg001@163.com
网 址	http://unit.cug.edu.cn/gcdqwl/	Tel. (Fax.)	+86—27—67883682
E-mail	cjeg@cug.edu.cn; cjeg001@163.com	Printed by	Wuhan Education Society Printing House
印刷装订	武汉市教育学会印刷厂		
发行单位	《工程地球物理学报》编辑部		

公开发行

刊号:ISSN 1672—7940  
CN42—1694/TV

邮发代号:38—424

定价:15.00 元/期  
90.00 元/年