

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



1952-2012

中国地质大学 建校60周年

THE 60<sup>th</sup> ANNIVERSARY OF CHINA UNIVERSITY OF GEOSCIENCES

# 5

第9卷 第5期

Vol.9 No.5 2012

ISSN 1672-7940



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

2012 年 第 9 卷 第 5 期

9 月 30 日出版 双月刊 公开发刊

## 目 次

|                                       |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|
| CSAMT 中多极化层的 IP 效应影响研究 .....          | 徐汶东,车业军(511)             |
| 突出尖锐边界的高密度电阻率反演方法 .....               | 王 皓,于 鹏,向 阳(516)         |
| EH4 电磁成像系统在铀矿勘探中的应用 .....             | 郭 晶,汤洪志,王 蔚(522)         |
| 地下瞬变电磁法全区视电阻率二分搜索算法 .....             | 刘 俊,杨海燕,林 云(526)         |
| 大地电磁(MT)法在深部矿产勘探中的分辨率探讨 .....         | 夏时斌,闵 刚,邱 林,张 中(531)     |
| 大地电磁反演方法对比研究 .....                    | 梁宏达(537)                 |
| 综合物探方法预测松散含水层涌水量技术研究 .....            |                          |
| ..... 武 毅,刘国辉,潘和平,昌彦君,查思来(544)        |                          |
| 高密度电法在岩溶勘察中的应用和研究 .....               | 王红兵(551)                 |
| 瞬变电磁法在布尔加采空区探测中的应用 .....              | 郝 昭,贺建国,雷 阳(555)         |
| CSAMT 在煤矿水文勘查中的应用效果研究 .....           | 余永鹏,丁占平,张红亮,梁 鹏(560)     |
| VTI 介质交错网格 FCT 有限差分数值模拟 .....         | 张 省,何兵寿,王玉凤(565)         |
| Hilbert 变换地震波主特征参数误差分析 .....          | 孟凡顺,李洋森,张 杰,王 涛(572)     |
| 古河槽勘察中的地震勘探效果探讨 .....                 | 潘晓刚(578)                 |
| 高密度双谱分析技术在 LSH 深水地震资料中的应用研究 .....     |                          |
| ..... 陈 瑜,李添才,申跃勇,方中于,刘金朋(582)        |                          |
| 胶莱地区地震勘探安全距离研究探讨 .....                | 李云伟(587)                 |
| 利用多道面波勘探技术调查路基岩溶地质条件 .....            | 林承灏,张平松,郭立全,吴荣新(595)     |
| 瑞雷波频散曲线的分模态提取与联合反演 .....              | 刘志友,李子伟,钟明峰(600)         |
| 页岩气储层矿物组分测井分析方法 .....                 | 侯 颀,邹长春,杨玉卿(607)         |
| 大港油田盐水泥浆测井影响分析研究 .....                | 白松涛,李东平,王金彬,王 娟,冯俊贵(614) |
| 武汉地铁矿山法施工隧道合理净距研究 .....               | 唐 霞,袁 杰,左昌群,崔丽莎,李红党(619) |
| 基于虚拟三角网与坡度滤波的 LIDAR 点云数据滤波方法的研究 ..... |                          |
| ..... 宁亚飞,吴笑天,张海涛,徐 巍(624)            |                          |
| 光纤传感技术在边坡监测中的应用 .....                 | 俞 政,徐景田(628)             |
| 改进的极坐标法在基坑水平位移监测中的应用研究 .....          | 陈 威,高 伟,徐 猛,沈长江(634)     |
| 征稿简则,征订启事,投稿须知 .....                  | (577,606,639)            |

本期责任编辑:王小明 方 熠 王 敏 万希岭 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 \* 23 \* 2012-09

Contents

On IP Effect of Multi—polarization Layers from CSAMT ..... Xu Wendong ,Che Yejun(511)

An Lnversion Method to Enhance Sharp Boundary in Multi—electrode Resistivity Sounding .....  
..... Wang Hao,Yu Peng,Xiang Yang(516)

Application of EH4 Electromagnetic Imaging System to Uranium Deposition Exploration .....  
..... Guo Jing,Tang Hongzhi,Wang Wei(522)

Binary Search Algorithm of All—time Apparent Resistivity in Underground Transient Electromagnetic Method ...  
..... Liu Jun, Yang Haiyan, Lin Yun(526)

A Study of MT method on the Prospecting for Deep Ore Deposits .....  
..... Xia Shibin, Min Gang, Qiu Lin, Zhang Zhong(531)

Comparison Among Several Inversion Algorithms of MT ..... Liang Hongda(537)

Prediction on Inflow of Water from Loose Aquifer Based on Comprehensive Geophysical Techniques .....  
..... Wu Yi, Liu Guohui, Pan Heping, Chang Yanjun, Zha Enlai(544)

Application of High Density Resistivity to Karst Detecting ..... Wang Hongbing(551)

Application of Transient Electromagnetic Method to Coal Mine Goaf Detection of Buerjia .....  
..... Xi Zhao,He Jianguo, Lei Yang(555)

The Application of CSAMT to Hydrologic Exploration in a Coal Mine .....  
..... Yu Yongpeng,Ding Zhanping,Zhang Hongliang,Liang Peng(560)

Staggered—grid FCT Finite Difference Numerical Simulation in VTI Media .....  
..... Zhang Sheng,He Bingshou,Wang Yufeng(565)

Error Analysis of Main Characteristic Parameters of Seismic Wave Using Hilbert Transformation .....  
..... Meng Fanshun,Li Jingyan,Zhang Jie,Wang Tao(572)

Effect of Seismic Exploration on the Investigation of the Ancient Stream Channel ..... Pan Xiaogang(578)

Density Bispectrum Technique Applied Deepwater Seismic Data in LSH .....  
..... Chen Yu ,Li Tiancai, Shen Yueyong, Fang Zhonyu, Liu Jinpeng(582)

The Study of Seismic Exploration Safe Distance in Jiaolai Area ..... Li Yunwei(587)

Investigation of Subgrade Karst Geological Condition Using Multi—channel Transient Surface Wave Exploration  
Technology ..... Lin Chenghao,Zhang Pingsong, Guo Liquan,Wu Rongxin(595)

Sub—mode Extraction and Joint Inversion of Rayleigh—wave Dispersion Curves .....  
..... Liu Zhiyou, Li Ziwei, Zhong Mingfeng(600)

Well Logging Method in the Analysis of the Mineralogical Composition of Shale Gas Reservoirs .....  
..... Hou Jie,Zou Changchun,Yang Yuqing(607)

Effects of Well Logging Data with Saline Mud on Dagang Oilfield .....  
..... Bai Songtao,Li Dongping,Wan Jinbin,Wang Juan,Feng Jungui(614)

A Study of Reasonable Tunnel Distance of Wuhan Subway Based on MiningConstruction Method .....  
..... Tang Xia,Yuan Jie,Zuo Changqun,Cui Lisha,Li Hongdang(619)

Research on Filtering LIDAR Point Cloud Data Based on Virtual Triangle Nets and Slope Filtering .....  
..... Ning Yafei,Wu Xiaotian, Zhang Haitao,Xu Wei(624)

Application of Optical Fiber Sensing Technology to Slope Monitoring ..... Yu Zheng,Xu Jingtian(628)

Study on the Application of the Improved Polar Coordinates to Horizontal Displacement Monitoring of Foundation Pits  
..... Chen Wei,Gao Wei,Xu Meng,Shen Changjiang(634)