



ISSN 1672-7940

第十届湖北省优秀期刊

JST科学技术数据库收录期刊

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



1

2020

ISSN 1672-7940



中国地质大学（武汉）
长江勘测规划设计研究院

主办

工程地球物理学报

GONGCHENG DIQIU WULI XUEBAO

2020年 第17卷 第1期

1月30日出版 双月刊 公开发行人

目次

- 基于全相位 FFT 的电磁法有效相位信息提取
..... 李帝铨,王 涵,胡艳芳,吴 桐,汪振兴,苏煜堤 (1)
- 层状介质中大地电磁场信号时域阻抗分析 吴鸿卿,严家斌,王 慧,李大雁 (9)
- 高频电磁法结合高密度电法综合确定垃圾填埋场分布 何委徽 (19)
- CSAMT 在淮安金湖森林公园景区地热勘查中的应用 汪名鹏,刘彦华,高鹤健 (24)
- 高密度电阻率法在贵州岩溶地区塌陷测量效果探讨
..... 张德实,杨炳南,沈小庆,何 帅,张德全 (31)
- 双湖石墨矿激电异常特征分析及验证 罗传根,高士银,王军成 (38)
- 跨孔超高密度电阻率 CT 法在建筑物旧有桩基探测中的应用研究 赵家福 (45)
- 广西及邻区航磁异常与全球岩石圈磁场模型解算数据之间的对比分析
..... 石 科,胡正旺,杜劲松 (52)
- 高精度磁测在黄沙泉铁矿勘查中的应用 朱晓泉 (60)
- 重力异常变密度界面深度反演方法对比 袁永祺,贾 真 (69)
- 频谱替换无拉伸动校正及其应用 董水利 (75)
- 三维地震中相同覆盖次数不同观测系统的属性对比与分析
..... 胡 峰,罗 辑,肖 玮,杨诏勋,张昊翔 (82)
- 奥维互动地图在地震勘探中的应用 杜鹏飞 (88)
- 井间地震层析成像在柳北换流站场地工程勘查中的应用 宗育泉,彭代诚,刘江平 (93)
- 桥梁预应力管道探地雷达定位及数据处理研究 陈海涛,林 聪 (101)
- 多频雷达技术在公路隧道路基病害精细探测中的应用研究 张 威,胡 绕,刘 伍 (107)
- 隧道衬砌典型结构与缺陷的地质雷达图像特征分析 王锦标,张志勇 (112)
- 多模态交互在虚拟岩心库设计中的应用 曾健友,杨素怡,徐庆杰 (119)
- 城市地铁地下轨道振动对周边建筑的影响分析
..... 张开伟,杨灵杰,王世森,李 辉,聂庆科,智学美 (127)

本期责任编辑:方 熠 朱 莹 王晓明 英文审校:刘惠华

期刊基本参数:CN42-1694/TV * 2004 * b * A4 * 134 * zh * P * ¥15.00 * 2000 * 19 * 2020-01

Contents

Effective Phase Information Extraction of Electromagnetic Method Based on All-phase FFT	
..... Li Diqian, Wang Han, Hu Yanfang, Wu Tong, Wang Zhenxing, Su Yudi (1)	
Time-domain Impedance Analysis of Electromagnetic Signals In Layered Media	
..... Wu Hongqing, Yan Jiabin, Wang Hui, Li Dayan (9)	
Application of High Density Electrical Method and High Frequency Electromagnetic Method to Landfill Site Exploration	
..... He Weihui (19)	
Application of CSAMT Method to Geothermal Exploration in Jinhu Forest Park Scenic Area in Hua'an	
..... Wang Mingpeng, Liu Yanhua, Gao Hejian (24)	
The Effect of High-density Resistivity Method on Collapse Measurement in Karst Area of Guizhou Province	
..... Zhang Deshi, Yang Binnan, Shen Xiaoqing, He Shuai, Zhang Dequan (31)	
Analysis and Verification of IP Anomaly Characteristics of Graphite Deposit in Shuanghu	
..... Luo Chuangen, Gao Shiyin, Wang Juncheng (38)	
Application of Cross-hole Ultra-high Density Resistivity CT Method to Detection of Old Pile Foundations in Buildings	
..... Zhao Jiafu (45)	
Comparative Analysis of Aeromagnetic Anomalies in Guangxi Province and Global Lithospheric Magnetic Field Model	
..... Shi Ke, Hu Zhengwang, Du Jinsong (52)	
Application of High-precision Magnetic Measurement to Exploration of Huangshaquan Iron Mine	
..... Zhu Xiaoquan (60)	
Comparison of Inversion Methods of Gravity Anomaly with Variable Density Interface Depth	
..... Yuan Yongqi, Jia Zhen (69)	
Spectral Borrowing Nonstretch NMO Correction and Its Application	
..... Dong Shuli (75)	
Comparison and Analysis of Attributes for Different 3D Seismic Geometries with Same Folds	
..... Hu Feng, Luo Ji, Xiao Wei, Yang Zhaoxun, Zhang Haoxiang (82)	
Application of Ovitalmap to Seismic Exploration	
..... Du Pengfei (88)	
Application of Cross-well Seismic Exploration in Site Engineering Exploration of Liubei Converter Station in Guangxi Province	
..... Zong Yuquan, Peng Daicheng, Liu Jiangping (93)	
Research on Location and Data Processing of Ground Penetrating Radar for Prestressed Pipe in Bridges	
..... Chen Haitao, Lin Cong (101)	
Application of Multi-frequency Radar Technology to Fine Detection of Roadbed Diseases of Highway Tunnels	
..... Zhang Wei, Hu Rao, Liu Wu (107)	
Characteristic Analysis of GPR Image about Typical Structure and Defect of Tunnel Lining	
..... Wang Jinbiao, Zhang Zhiyong (112)	
Application of Multimodal Interaction in the Design of Virtual Drill Core Stores	
..... Zeng Jianyou, Yang Suyi, Xu Qingjie (119)	
Analysis of Influence of Underground Rail Vibration on Surrounding Buildings in Urban Subway	
..... Zhang Kaiwei, Yang Lingjie, Wang Shimiao, Li Hui, Nie Qingke, Zhi Xuemei (127)	

《工程地球物理学报》编辑委员会

Editorial Committee of Chinese Journal of Engineering Geophysics

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) 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	邓世坤 DENG Shikun	董浩斌 DONG Haobin
方 熠 FANG Yi	顾汉明 GU Hanming	郭玉松 GUO Yusong	何 剑 HE Jian
何继善 HE Jishan	何良军 HE Liangjun	何展翔 HE Zhanxiang	贺振华 HE Zhenhua
胡文宝 HU Wenbao	胡祥云 HU Xiangyun	柯玉军 KE Yujun	冷元宝 LENG Yuanbao
李广诚 LI Guangcheng	李宏伟 LI Hongwei	李庆春 LI Qingchun	李色篆 LI Sezhan
刘 宁 LIU Ning	柳建新 LIU Jianxin	孟小红 MENG Xiaohong	钮新强 NIU Xinqiang
沙 椿 SHA Chun	孙建国 SUN Jianguo	汤井田 TANG Jingtian	万明浩 WAN Minghao
王 波 WANG Bo	王家林 WANG Jialin	王家映 WANG Jiaying	王 平 WANG Ping
王绪本 WANG Xuben	王焰新 WANG Yanxin	魏岩峻 WEI Yanjun	肖柏勋 XIAO Boxun
徐义贤 XU Yixian	杨慧珠 YANG Huizhu	杨 进 YANG Jin	杨启贵 YANG Qigui
杨文采 YANG Wencai	姚 陈 YAO Chen	殷坤龙 YIN Kunlong	于 晟 YU Sheng
喻振华 YU Zhenhua	章成广 ZHANG Chengguang	张碧星 ZHANG Bixing	张海澜 ZHANG Hailan
赵鸿儒 ZHAO Hongru	赵永贵 ZHAO Yonggui	周爱国 ZHOU Aiguo	Dean Keiswetter
Huawei Zhou(周华伟)	James A Hunter	James B Harris	Jianghai Xia(夏江海)
William E Doll	Zhengya Zhu(朱正亚)		

工程地球物理学报

(双月刊 2004年创刊)

第17卷 第1期 2020年1月

CHINESE JOURNAL OF ENGINEERING GEOPHYSICS

(Bimonthly, Started in 2004)

Vol. 17 No. 1 Jan., 2020

主办单位 中国地质大学(武汉)
长江勘测规划设计研究院
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 <http://gcdq.cbpt.cnki.net>
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
Changjiang Institute of Survey,
Planning, Design and Research
Editor-in-Chief He Jishan
Edited by Editorial Department of Chinese
Journal of Engineering Geophysics
(Wuhan 430074, Hubei, China)
[http](http://gcdq.cbpt.cnki.net)
E-mail cjeg@cug.edu.cn; cjeg001@163.com
Tel. (Fax.) +86-27-67883682; 67883681
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: 15.00元/期
90.00元/年