

物探与化探

WUTAN YU HUATAN

ISSN 1000-8918

CN11-1906/P

(双月刊)

第 37 卷 第 1 期

2013 年 2 月 出版

1979 年 2 月 创刊

主 编 熊盛青

责任编辑 沈效群

主 管 国土资源部

主 办 中国国土资源航空物探遥感中心

编 辑 《物探与化探》编辑部

地址:北京学院路 29 号航遥中心

邮编:100083

电话:(010)62060192;62060193

传真:(010)62060193

E-mail:whthjb@sina.com

http://www.wutanyuhuatan.com

出 版 地质出版社

印 刷 北京长宁印刷有限公司

国内总发行 北京市邮政局

国外总发行 中国国际图书贸易总公司

(北京 399 信箱)

国外发行代号 BM5551

订 阅 全国各地邮局

广 告 证 京海工商广字第 0333 号

刊 名 题 字 孙大光

封面照片提供 郭雪梅

《中国科学引文数据库》(CSCD)来源期刊

《中国学术期刊综合评价数据库》(CAJCED)来源期刊

《中国科技论文统计源期刊》数据库来源期刊

《中文科技期刊数据库》来源期刊

《万方数据-数字化期刊群》入网期刊

《中国期刊全文数据库》(CJFD)全文收录期刊

《中国学术期刊(光盘版)》入编期刊

《中文电子期刊服务资料库》(CEPS)收录期刊

美国《化学文摘》(CA)来源期刊

俄罗斯《文摘杂志》(PKJ)来源期刊

美国《地质光盘数据库》(GeoRef)收录期刊

目 次

综述

岩石圈磁场模型及其应用 张昌达 (1)

资源勘查

内蒙古渣尔泰山地区西山湾羊场火山岩型银矿床的发现 康明,刘琛,斯琴毕力格,等 (11)

物探在小秦岭寻找隐伏金矿中的应用效果 杨守渠 (17)

黑龙江富克山地区水系沉积物测量地球化学特征及找矿远景预测 闫永生,李向文,聂春雨,等 (23)

地一井 TEM 在危机矿山深部找矿中的应用实例 张杰,邓晓红,郭鑫,等 (30)

青海共和-贵德盆地增强型地热系统(干热岩)地质-地球物理特征 薛建球,甘斌,李百祥,等 (35)

浙江龙游庙下陈村多金属矿区地质、物化探特征及其找矿远景 贾锦生,宋华颖,马天寿,等 (42)

临湘多金属成矿区重力异常及地质成因 晏月平,游先军,刘利生,等 (47)

航磁对南冈底斯东段大型斑岩型矿床的预测 朱炼,李才明,姚晓峰,等 (53)

西藏罗布莎铬铁矿区电磁波 CT 应用效果 邱礼泉 (59)

便携式 X 荧光仪在多金属矿区的应用 马德锡,杨进,陈孝强,等 (63)

新疆西天山地区岩矿石磁化率特征及应用 张玄杰,范子梁,郑广如,等 (67)

方法技术研究

- 大地电磁测深法阻抗相位的特性与应用 刘建利 (73)
- AMT 仪器研制新进展 陈凯, 邓明, 魏文博, 等 (78)
- 基于 GPS 同步的大地电磁采集站标定信号发生器设计与实现 申瑞杰, 邱开林, 姚红春, 等 (82)
- 时间域感应式磁场传感器研究 陈晓东, 赵毅, 冯晓兰, 等 (88)
- 多极距中梯观测与反演研究 吕玉增, 葛为中, 彭苏萍 (92)
- 大井坡航空地球物理试验场选场原则与方法 朱卫平, 熊盛青, 刘英会, 等 (98)
- 多参数岩性反演在煤田地震勘探中的应用 戴方尧, 崔若飞, 陈同俊 (104)
- 炮点、检波点密度变化对成像效果的影响 宋智强, 刘斌 (108)
- 基于 S 变换求取地层的品质因子 Q 值 付勋勋, 张君学, 陈阵, 等 (113)
- 折射波资料在北黄海盆地地震资料解释中的应用 王衍棠, 王后金 (117)

生态环境地质调查

- 山东省章丘富硒大葱产地土壤地球化学环境及适宜性研究 王增辉, 张华平, 王存龙, 等 (122)
- 一种区域性土壤氡危害的评价方法 曾道明, 孙彬彬, 魏华玲, 等 (128)
- 甘肃省张掖—永昌地区土地质量评估 刘文辉 (132)
- 地球物理探测技术在大足石刻保护中的应用 方云, 乔梁, 燕学峰, 等 (138)
- 地裂缝地质灾害调查中的综合物探技术应用 杨勤海, 王新杰, 王营超 (143)
- 银川隐伏断层带土壤气中 H_2 的地球化学特征 周晓成, 柴焯章, 雷启云, 等 (147)

计算技术与信息处理

- 蚁群算法在磁测资料反演解释中的应用 刘双, 刘天佑, 冯杰, 等 (150)
- 基于 VB 和 SQL Server 大地电磁测深成果数据库的设计与实现 裴发根, 方慧, 仇根根, 等 (155)
- 基于 MATLAB GUI 的可控震源信号发生器研究与仿真 郑恭明, 雷雪梅, 张海, 等 (160)
- 基于离散小波变换的地震资料自适应高频噪声压制 李雪英, 张晶, 孔祥琦, 等 (165)
- 基于测井资料的岩石物理学正反演技术 曹磊, 杨刚 (171)
- 基于稀疏变换的地震数据重构方法 路交通, 曹思远, 董建华, 等 (175)

工程勘察

- 声波层析成像在特大涌水地质区域探测中的应用 陈宗刚, 李平宏, 张建成, 等 (180)

特约

- 引领·实行·凝聚——写在曹添教授逝世三十周年 奚小环 (186)

GEOPHYSICAL AND GEOCHEMICAL EXPLORATION

Vol. 37, No. 1

CONTENTS

- Models of the Earth's Lithospheric Magnetic Field and Their Applications *Zhang Changda* (1)
- The Discovery of the Xishanwanyangchang Volcanics-Hosted Silver Deposit in Zha'Ertaishan Area, Inner Mongolia *Kang Ming, Liu Chen, Siqin Bilige, et al* (11)
- The Application Effect of Geophysical Exploration in Search for Concealed Gold Deposits in the Xiao Qinling Mountains *Yang Shouqu* (17)
- Geochemical Characteristics and Metallogenic Prospective Prognosis of Fukeshan Region in Heilongjiang Province Based on Stream Sediment Survey *Yan Yongsheng, Lixiamhwen, Nie Chenyun, et al* (23)
- Typical Cases of Applying Borehole TEM to Deep Prospecting in Crisis Mines *Zhang Jie, Deng Xiaohong, Guo Xin, et al* (30)
- Geological-Geophysical Characteristics of Enhanced Geothermal Systems (Hot Dry Rocks) in Gonghe-Guide Basin *Xue Jianqiu, Gan Bing, Li Baixiang* (35)
- Geological and Geophysical-Geochemical Characteristics of the Chencun Polymetallic Deposit in Miaoxia of Longyou County, Zhejiang Province, and the Ore-Search Prospect *Jia Jinsheng, Song Huaying, Ma Tianshou, et al* (42)
- Gravity Anomaly of the Linxiang Polymetallic Ore-Forming Area and Its Geodynamic Mechanism *Yan Yueping, You Xianjun, Liu Lisheng, et al* (47)
- The Application of Aeromagnetic Survey to the Prognosis of Large-Size Porphyry Ore Deposits in the East Segment of South Gandise *Zhu Lian, Li Caiming, Yao Xiaofeng, et al* (53)
- The Effect of Applying the Electromagnetic Wave CT to the Exploration of the Norbusa Chromite Ore District in Tibet *Qiu Liquan* (59)
- The Application of Portable X-Ray Fluorescence Instrument to the Polymetallic Ore District *Ma Dexi, Yang Jin, Chen Xiaoqiang, et al* (63)
- Magnetic Susceptibility Features of Rock and Ore in West Tianshan Area of Xinjiang and Their Applications *Zhang Xuanjie, Fan Ziliang, Zheng Guangru, et al* (67)
- Characteristics and Application of the Impedance Phase of Magnetotelluric Sounding *Liu Jianli* (73)
- New Progress in the Design and Development of AMT Instruments *Chen Kai, Deng Ming, Wei Wenbo, et al* (78)
- The Design and Realization of the Signal Generator for the Calibration of MT Instrument Based on FPGA and GPS Synchronization *Shen Ruijie, Qiu Kailin, Yao Hongchun, et al* (82)
- The Development of an Inductive Sensor for TEM *Chen Xiaodong, Zhao Yi, Feng Xiaolan, et al* (88)
- A Study of Multiple Electrode Distance Central Gradient Survey and Inversion *Lv Yuzeng, Ge Weizhong, Peng Suping* (92)

Selection Principles and Methods of Dajingpo Airborne Geophysical Test Site	<i>Zhu Weiping, Xiong Shengqing, Liu Yinghui, et al</i>	(98)
The Application of Multiple Parameters Lithological Inversion to Coalfield Seismic Exploration	<i>Dai Fangyao, Cui Ruofei, Chen Tongjun</i>	(104)
A Study of the Effect of the Change of the Shot Density and Receiver Density on Imagery	<i>Song Zhiqiang, Liu Bin</i>	(108)
The Estimation of Q quality Factor Based on S-Transform	<i>Fu Xunxun, Zhang Junxue, Chen Zhen, et al</i>	(113)
The Application of Refraction Data to Seismic Data Interpretation in the North Yellow Sea Basin	<i>Wang Yantang, Wang Houjin</i>	(117)
Geochemical Environment and Suitability Study of Zhangqiu Se-Rich Scallion Producing Area in Shandong Province	<i>Wang Zenghui, Zhang Huaping, Wang Cunlong, et al</i>	(122)
A Method for Evaluation of Regional Soil Radon Hazards	<i>Zeng Daoming, Sun Binbin, Wei hualing, et al</i>	(128)
The Evaluation of Land Quality in Zhangye-Yongchang Region, Gansu Province	<i>Liu Wenhui</i>	(132)
The Application of Geophysical Technology in the Conservation of Dazu Rock Carvings	<i>Fang Yun, Qiao Liang, Yan Xuefeng, et al</i>	(138)
The Application of Integrated Geophysical Prospecting Technique to the Investigation of Ground Fracture Hazards	<i>Yang Qin Hai, Wang Xinjie, Wang Yingchao</i>	(143)
Geochemical Characteristics of H_2 in Soil Gas of Yinchuan Buried Fault Belt	<i>Zhou Xiaocheng, Chai Chizhang, Lei Qiyun, et al</i>	(147)
The Application of Ant Colony Algorithm to the Inversion and Interpretation of Magnetic Data	<i>Liu Shuang, Liu Tianyou, Feng Jie</i>	(150)
The Design and Implementation of Magnetotelluric Sounding Database Based on VB and SQL Server	<i>Pei Fagen, Fang Hui, Qiu Gengen, et al</i>	(155)
Researches and Simulation of Vibroseis Signal Generator Based on MATLAB GUI	<i>Zheng Gongming, Lei Xuemei, Zhang Hai, et al</i>	(160)
High Frequency Seismic Noise Adaptive Suppression Based on Discrete Wavelet Transform	<i>Li Xueying, Zhang Jing, Kong Xiangqi, et al</i>	(165)
The Forward and Inversion Technology for Petrophysics Based on Logging Data	<i>Cao Lei, Yang Gang</i>	(171)
A Study of Seismic Data Recovery Based on Sparse Transform	<i>Lu Jiaotong, Cao Siyuan, Dong Jianhua, et al</i>	(175)
The Application of Sound Wave Computerized Tomography to the Geological Regional Detection in an Extra Large Water Gushing Channel	<i>Chen Zonggang, Li Pinghong, Zhang Jiancheng, et al</i>	(180)