

# 目 次

## 物 探 与 化 探

WUTAN YU HUATAN

ISSN 1000 - 8918

CN11 - 1906/P

(双月刊)

第 35 卷 第 3 期

2011 年 6 月 出版

1979 年 2 月 创刊

《中文核心期刊要目总览》入编期刊

《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》(PK) 来源期刊

美国《地质光盘数据库》(GeoRef) 收录期刊

主 编 熊盛青

责任编辑 李 颖

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: whtbjb@sina.com

http://www.wutanyuhuatian.com

出 版 地质出版社

印 刷 北京印刷学院实习工厂

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

封面照片供稿 焦恩富

### 综述

天然气水合物地球化学勘查方法 ..... 杨志斌, 孙忠军 (285)

### 区域地质调查

磁异常三维解析信号所揭示的中国东部及邻近海域岩浆岩特征 ..... 张少武, 李春峰 (290)

联袂应用地气、射气与壤中  $\alpha$  测量探测雅拉河地区隐伏断裂 ..... 周四春, 刘晓辉, 谷江波, 等 (298)

化探异常边界的重正化限定 ..... 何进忠 (303)

北山干旱荒漠戈壁残山景观 1: 5 万地球化学勘查方法技术的选择 ..... 杨帆, 孔牧, 刘华忠, 等 (308)

### 资源勘查

海南石碌地区重磁异常特征及深部找矿 ..... 谢顺胜, 蔡水库, 吴小洁 (313)

综合物探方法在嘉兴地热勘查中的应用 ..... 胡宁, 张良红, 高海发 (319)

地热田温度的预测方法 ..... 张前进, 刘瑞德, 陆桂福 (325)

应用大地电磁法 TE, TM 模式勘查构造裂隙水 ..... 武毅, 封绍武, 王亚清 (329)

内蒙古乌尼克吐铅锌矿电法异常特征及试验 ..... 张威, 王文国, 张强, 等 (333)

### 方法技术研究

油气勘探荧光光谱法在土壤与其上方积雪的对比实验

..... 宁丽荣, 汤玉平, 赵克斌, 等 (337)

黔北煤田测井中煤层的沉积序列编号解释对比方法及应用 ..... 张应文, 王亮, 杨胜发 (340)

井间地震层析成像技术的应用 ..... 冯彦谦, 赵广茂, 孟宪波 (345)

基于神经网络的聚类分析在储层流动单元划分中的应用 ..... 孙致学, 姚军, 孙治雷, 等 (349)

黄土塬煤层采空区弹性波波波场特征 ..... 王建文, 孙秀容, 王宏科, 等 (354)

水深测量误差分析与改正 ..... 褚宏宪, 周小明, 史慧杰, 等 (358)

电磁法测量的地形影响及校正方法 ..... 王志宏, 山科社 (364)

高精度磁测正常场改正和高度改正精度 ..... 简燕, 李文尧, 武中华 (368)

地震资料处理中相对保幅性讨论 ..... 荀拥军 (371)

### 仪器研发

固体载体型元素提取器研制 ..... 孙彬彬, 刘占元, 周国华 (375)

基于无线传感网络的多点辐射监测系统的实现 ..... 周伟, 方方, 周建斌, 等 (379)

### 生态环境地质调查

兰州 - 白银地区农业土壤环境质量评价 ..... 刘文辉, 吴永强, 李春亮 (382)

冀中南平原土壤氟地球化学特征及其控制因素 ..... 谷海峰, 栾文楼, 杜俊, 等 (388)

### 计算技术与信息处理

胜利青东 5 探区滩浅海资料处理技术 ..... 陈新荣, 李继光, 顾庆雷, 等 (393)

三维定量交会技术在流体预测中的研究 ..... 李国福, 李录明, 李才明 (398)

测高数据不准时的直升机航空瞬变电磁一维反演方法理论研究 ..... 毛立锋, 陈斌, 吕东伟 (402)

区域化探样点布置图大格编码自动生成 ..... 张得恩, 解庆锋, 何镇, 等 (406)

### 工程勘察

横波测井技术在海洋工程中的应用 ..... 白大鹏, 赵铁虎, 顾雪晴, 等 (409)

坑道直流电法环境影响三维数值模拟与结果分析 ..... 王建历, 阮百尧, 黄俊革, 等 (414)

三维全空间坑道直流聚焦超前探测数值模拟 ..... 张力, 阮百尧, 刘海飞, 等 (419)

矿井瞬变电磁超前探测数据处理与显示技术 ..... 廖俊杰, 于景邺, 胡兵, 等 (423)

探地雷达野外勘察数据干扰及其滤除方法 ..... 苏智光, 廖建军, 钱东宏 (427)

# GEOPHYSICAL AND GEOCHEMICAL EXPLORATION

Vol. 35 , No. 3

## CONTENTS

Geochemical Exploration Methods for Natural Gas Hydrate .....	YANG Zhi-bin, SUN Zhong-jun	(285)
Magnetic Activities in Eastern China and Adjacent Seas Revealed by 3D Analytic Signals of Magnetic Data .....	ZHANG Shao-wu, LI Chun-feng	(290)
The Combined Application of Geogas Prospecting, Radon Emanation Measurement and Soil Alpha Measurement to the Prospecting for Concealed Faults in Yala River Area .....	ZHOU Si-chun, LIU Xiao-hui, GU Jiang-bo, et al	(298)
Renormalisation Constraints on Boundaries of Geochemical Anomalies .....	HE Jin-zhong	(303)
The Choice of Methods and Technologies for 1: 50 000 Geochemical Exploration in Beishan Arid Desert Gobi Relict Mountain Landscape .....	YANG Fan, KONG Mu, LIU Hua-zhong, et al	(308)
Gravity and Magnetic Anomaly Characteristics of the Shilu Iron Ore District and Deep Prospecting .....	XIE Shun-sheng, CAI Shui-ku, WU Xiao-jie	(313)
The Application of Integrated Geophysical Exploration to Geothermal Exploration in Jiaxing City .....	HU Ning, ZHANG Lang-hong, GAO Hai-fa	(319)
The Method for Forecasting Temperature of the Geothermal Field .....	ZHANG Qian-jin, LIU Rui-de, LU Gui-fu	(325)
The Technological Application of TE and TM Mode to the Prospecting for Structural Fissure Water .....	WU Yi, FENG Shao-wu, WANG Ya-qing	(329)
Electrical Anomaly Characteristics and Experimental Study of the Wuniketu Lead-zinc Deposit in Inner Mongolia .....	ZHANG Wei, WANG Wen-guo, ZHANG Qiang, et al	(333)
Fluorescence Spectrometry in the Comparative Experiment of Soil and Overlying Snow in Oil and Gas Exploration .....	NING Li-rong, TANG Yu-ping, ZHAO Ke-bin, et al	(337)
The Numbering Interpretation-comparison Method for Sedimentary Sequence of Coal Seams in Logging of the Qianbei (Northern Guizhou) Coalfield .....	ZHANG Ying-wen, WANG Liang, YANG Sheng-fa	(340)
The Application of Cross-hole Seismic Tomography .....	FENG Yan-qian, ZHAO Guang-mao, MENG Xian-bo	(345)
The Application of Cluster Analysis Based on Neural Network Methods in Identification Reservoir Flow Unit .....	SUN Zhi-xue, YAO Jun, SUN Zhi-lei, et al	(349)
Multiple Wave Characteristics of Coal Mined-out Areas in Loess Plateau .....	WANG Jian-wen, SUN Xiu-rong, WANG Hong-ke, et al	(354)
The Analysis and Correction of Errors in Bathymetric Survey .....	CHU Hong-xian, ZHOU Xiao-ming, SHI Hui-jie, et al	(358)
Effects and Correction of Topography in Magnetotelluric Sounding .....	WANG Zhi-hong, SHAN Ke-she	(364)
A Discussion on Normal Field Correction and Altitude Correction of High-precision Magnetic Survey .....	JIAN Yan, LI Wen-yao, WU Zhong-hua	(368)
An Analysis of Relative Amplitude-preservation in Seismic Data Processing .....	REI Yong-jun	(371)
The Development of the Solid Carrier Elements Extractor .....	SUN Bin-bin, LIU Zhan-yuan, ZHOU Guo-hua	(375)
The Implementation of the Multi-channel Radiation Detection System Based on WSN .....	ZHOU Wei, FANG Fang, ZHOU Jian-bin, et al	(379)
Quality Assessment of Agricultural Soil in Lanzhou-Baiyin Area .....	LIU Wen-hui, WU Yong-qiang, LI Chun-liang	(382)
Fluorine Geochemistry of Soil in Central South Hebei Plain and Its Controlling Factors .....	GU Hai-feng, LUAN Wen-lou, DU Jun, et al	(388)
Research on Processing Techniques For Seismic Data from the Tidal Zone and Shallow Water Area of Qingdong 5 Exploration Zone in the Shengli Oilfield .....	CHEN Xin-rong, LI Ji-guang, GU Qing-lei, et al	(393)
The Application of 3D Quantitative Intersection Technique to Fluid Prediction .....	LI Guo-fu, LI Lu-ming, LI Cai-ming	(398)
The 1D Inversion Method of Airborne TEM for Inaccurate Altimeter Data .....	MAO Li-feng, CHEN bin, LV Dong-wei	(402)
The Automatic Generation of Large Lattice Coding in the Sampling-point Layout Map for Regional Geochemical Exploration .....	ZHANG De-en, XIE Qing-feng, HE Zheng, et al	(406)
The Application of the Transverse Wave Well Logging Technique to Ocean Engineering .....	BAI Da-peng, ZHAO Tie-hu, GU Xue-qing, et al	(409)
3D Numerical Simulation and Analysis of Tunnel Environment Influence on DC Resistivity Survey .....	WANG Jian-li, RUAN Bai-yao, HUANG Jun-ge, et al	(414)
3D Numerical Modeling of Advanced Exploration in Tunnel Based on the DC Focus Resistivity Method .....	ZHANG Li, RUAN Bai-yao, LIU Hai-fei, et al	(419)
Data Processing and Display Technology for Mine Transient Electromagnetic Method in Advanced Detection .....	LIAO Jun-jie, YU Jing-cun, HU Bing, et al	(423)
The Interference Signal in GPR Survey Data and Its Filtering .....	SU Zhi-guang, LIAO Jian-jun, QIAN Dong-hong	(427)

---

### Edited by

Editorial Office of Geophysical and Geochemical Exploration

(China Aero Geophysical Survey and Remote Sensing Center for Land and Resources,  
29 College Road, Beijing, China, 100083)

### Published by

Geological Publishing House (Beijing, China, 100083)

---