



中文核心期刊
中国科技核心期刊

ISSN 1000-8527
CODEN XIDZEV

现代地质

GEOSCIENCE

第 26 卷

第 6 期

Vol. 26

No.6

2012



中国地质大学（北京） 主办

Sponsored by China University of Geosciences (Beijing)

GEOSCIENCE
(Vol. 26 No. 6 Dec. 2012)

CONTENTS

• **Deep Earth and Ocean Exploration** •

- Subducting Characteristic of the Pacific Slab Beneath Northeast China *JIANG Guo-ming, ZHANG Gui-bin, XU Yao* (1125)
Analysis of Characteristics of Receiver Functions in Oahu Island of Hawaii Area *LI Xin-fu, LI Hong-yi, SUN San-jian et al* (1136)
Fracture Characterization Using Image Logging in Borehole 3 of Wenchuan Earthquake Fault Zone Scientific Drilling (WFSD-3)
..... *ZOU Chang-chun, LIU Dong-ming, NIE Xin et al* (1146)
Characteristics of Gravity Anomalies in the South China Sea and Their Tectonic Implications
..... *LI Shu-ling, MENG Xiao-hong, GUO Liang-hui et al* (1154)
Multi-scale Analysis of Gravity Anomaly and Discussion of Deep Structure in the North Margin of South China Sea
..... *WU Yue, MENG Xiao-hong, LIU Guo-feng* (1162)
Upper Limit Variation of the Earth's Oblateness in Geological Epoch and Impact Analysis on the Dai Wensai's Nebular Hypothesis
..... *WANG Jun-heng, ZHANG Yu-ying, XIN Zhi-xiang et al* (1168)

• **Solid Minerals Exploration** •

- Research on Iterative Method Used in Reduction to the Pole of Magnetic Anomalies at Low Latitude
..... *YAO Chang-li, LI Hong-wei, ZHENG Yuan-man et al* (1175)
3D Interpretation of Magnetotelluric Sparse Survey Lines Data and Dense 3D Grid Data
..... *LIN Chang-hong, TAN Han-dong, TONG Tuo* (1185)
Study on the Differences Between Finite Difference Time Domain Method and Pseudo-spectral Time Domain Algorithm in Numerical
Calculation of Electromagnetic Wave Fields *LIN Shu-hai, WANG Wei-li* (1193)
Research on Finite-difference Numerical Simulation for 3-D Borehole-to-ground Resistivity Survey
..... *JIA Zheng-yuan, ZHANG Gang* (1199)
Research on the Method of Improving Accuracy for Calculating Manual Potential in Direct Current Prospecting
..... *ZHANG Gang, JIA Zheng-yuan* (1206)
GST Time-frequency Filter Application in MT Data Processing *CHEN Hai-yan, JING Jian-en, WEI Wen-bo* (1212)
Application of Seismic First Arrival Tomographic Inversion on the Exploration of Polymetallic Mine
..... *LI Jian-guo, ZHAO Bin, SUN Shao-wei et al* (1218)
Design a Software for 3-D Automatic Gravity and Magnetic Inversion *ZHENG Yuan-man, YAO Chang-li, ZHANG Chen* (1225)

• **Energy Exploration** •

- Extrapolating the OBS Data Using the Kirchhoff Integral Method
..... *WANG Xiang-chun, WANG Yan-feng, XIA Chang-liang et al* (1231)
Multiple Suppression Strategies on Land Seismic Data *YUAN Yi-jun, ZHANG Rui-feng* (1237)
Amplitude Preserving Method in $\tau-p$ Domain for Offshore Seismic Data *SUN Lu-ping, SHOU Hao, ZHANG Yu-hua et al* (1244)
Seismic Response Characteristic Analysis of Oil-rich Reservoirs *YU Zhen, WANG Yan-chun, HE Jing et al* (1250)
Fractures and Solution Pore Prediction in Carbonate Reservoirs Based on Geo-statistics Inversion
..... *SUN Wei, WANG Yan-chun, LI Yu-feng et al* (1258)
Well-logging Evaluation Methods on Carbonate Reservoirs *XU Jing-ling, WANG Ya-jing, CAO Guang-wei et al* (1265)
Coalbed Methane Reservoir Evaluation from Wireline Logs in TS District, Southern Qinshui Basin
..... *HUANG Zhao-hui, ZOU Chang-chun, YANG Yu-qin et al* (1275)
Using the BICGSTAB Algorithm with the Incomplete LU Factorization Preconditioning to Implement 2D FDFD Induction
Logging Fast Forward Modeling *XIONG Jie, ZOU Chang-chun, MENG Xiao-hong* (1283)
Strategies of Accelerating Reverse Time Migration Using Graphic Processing Unit
..... *LIU Ya-ning, LIU Guo-feng, ZHANG Zhi-fu* (1289)

• **Environmental Exploration** •

- Soil Radon Intercomparison Measurements and Some Important Issues *WANG Nan-ping, XIAO Lei* (1294)
Mapping of Soil Radon Concentration in Zhongshan, Guangdong Province
..... *XIAO Lei, WANG Nan-ping, ZHOU Zhi-guang et al* (1300)

• **Appliance and Signal Processing** •

- Application of SoPC on High-precision Geoelectric Data Acquisition System
..... *ZHANG Qi-sheng, DENG Ming, YANG Kun-peng et al* (1306)
Low Time Drift Technology for Marine CSEM Recorder *CHEN Kai, DENG Ming, WU Zhong-liang et al* (1312)
Design of Digital Multi-channel Analyzer Based on FPGA *ZENG Wei-hua, WEI Qiu-ju* (1317)
Application of Embedded Linux Technology On the Power Supply of Telemetric Digital Seismic Instrument
..... *ZHANG Qi-sheng, ZHANG Qi-mao, GUO Jian et al* (1322)
Research on Intelligent Power Management System for Engineering Seismic Instrument
..... *HAO Bin-bin, DENG Ming, ZHANG Qi-sheng et al* (1327)

Editor in Chief Deng Jun
Executive Editors Pan Lingzhi Sun Yimei Lou Yaer Qi Kaijing

现代地质

(2012年 第26卷 第6期)

中国地质大学六十周年校庆·地球物理与信息技术专辑

(卷终)

目次

海洋与地球深部探测

- 中国东北地区太平洋板块精细俯冲特征 江国明, 张贵宾, 徐 峣 (1125)
- 夏威夷瓦胡岛地区接收函数特征分析 李信富, 李红谊, 孙三健, 周 铭, 谭 静 (1136)
- 利用成像测井资料分析汶川地震断裂带科学钻探3号孔(WFSD-3)裂缝特征
..... 邹长春, 刘东明, 聂 昕, 项 彪, 牛一雄, 孔广胜 (1146)
- 南海重力异常特征及其显著的构造意义 李淑玲, 孟小红, 郭良辉, 姚长利 (1154)
- 南海北部缘重力异常的多尺度分析及其构造讨论 武 粤, 孟小红, 刘国峰 (1162)
- 新星云假说下地球扁率变化上限及影响因素 王君恒, 张煜颖, 辛志翔, 李新均 (1168)

固体矿产资源勘查

- 低纬度化极应用迭代法的技术条件分析 姚长利, 李宏伟, 郑元满, 孟小红, 张聿文 (1175)
- 大地电磁面积性资料和稀疏测线资料的三维反演解释 林昌洪, 谭捍东, 佟 拓 (1185)
- 电磁波场数值计算中时间域有限差分法与时间域伪谱法的对比研究 林树海, 王伟利 (1193)
- 三维井地电阻率法有限差分数值模拟研究 贾正元, 张 刚 (1199)
- 直流电法电位测量中提高计算精度的方法技术研究 张 刚, 贾正元 (1206)
- 广义S变换时频域滤波在MT数据处理中的应用 陈海燕, 景建恩, 魏文博 (1212)
- 地震初至波速度层析反演在多金属矿探测中的应用
..... 李建国, 赵 斌, 孙少伟, 周新鹏, 孙 渊, 宋立芳, 黄 琴, 项 彪, 肖 昆 (1218)
- 重磁三维自动反演软件系统的分析与设计 郑元满, 姚长利, 张 晨 (1225)

油气资源勘查

- Kirchhoff 积分法 OBS 数据地震波场延拓 王祥春, 王延峰, 夏常亮, 刘学伟 (1231)
- 陆上地震数据多次波压制策略 苑益军, 张锐锋 (1237)
- 面向海上地震资料的 τ - ρ 域保幅处理方法 孙鲁平, 首 皓, 张玉华, 曹自强 (1244)
- 富含油储层地震响应特征分析 余 振, 何 静, 张丰麒, 王大全 (1250)
- 基于地质统计学反演的碳酸盐岩孔缝洞预测研究 孙 炜, 王彦春, 李玉凤, 王大全, 徐 伟, 韩 磊 (1258)
- 碳酸盐岩储层测井评价方法 徐敬领, 王亚静, 曹光伟, 秦宇星 (1265)
- 沁水盆地南部TS地区煤层气储层测井评价方法 黄兆辉, 邹长春, 杨玉卿, 张国华, 王文文 (1275)
- 不完全LU分解预条件BICGSTAB算法实现感应测井二维FFDF快速正演模拟 熊 杰, 邹长春, 孟小红 (1283)
- 应用图形处理器快速计算逆时偏移 刘雅宁, 刘国峰, 张致付 (1289)

环境勘查

- 土壤氡测量国际比对及几个重要问题 王南萍, 肖 磊 (1294)
- 广东中山地区土壤氡浓度填图研究 肖 磊, 王南萍, 周志广, 储星铭, 曾立晖 (1300)

仪器与信号处理

- SoPC 技术在高精度地电数据采集中的应用 张启升, 邓 明, 杨鹤鹏, 陈 凯, 王 猛, 孙志成 (1306)
- 海底可控源电磁采集站的低时漂技术研究 陈 凯, 邓 明, 伍忠良, 景建恩, 罗贤虎, 王 猛 (1312)
- 基于FPGA的数字多道脉冲幅度分析器设计 曾卫华, 魏秋菊 (1317)
- 嵌入式Linux技术在遥测数字地震电源站中的应用 张启升, 张启卯, 郭 建, 罗维炳, 孙志成 (1322)
- 工程地震仪智能电源管理系统研究 郝宾宾, 邓 明, 张启升, 黄建宇, 乐 恒 (1327)
- 《现代地质》2012年(第26卷)总目次 (I)

特约主编 孟小红 邹长春

责任编辑 潘令枝 孙义梅 楼亚儿 戚开静

封面摄影 郝 沛 塔里木盆地中的雅丹——天山库车大峡谷

期刊基本参数 CN11-2035/P*1987*b*A4*206*zh*P*¥40.00*1200*30*2012-12