

ISSN 1000-7849
CN 42-1240/P

地质科技情报

GEOLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY INFORMATION

第33卷第3期

Vol.33 No.3

2014



ISSN 1000-7849

中国地质大学(武汉)



9 771000 784009

中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国高校优秀科技期刊

地质科技情报

2014年 第33卷 第3期
(总第156期)

(国内外公开发行人,双月刊)
2014年5月出版

理事单位

(排名不分先后)

湖北省地质调查院

中国石化江汉油田分公司勘探开发研究院

广东省地质局

贵州省地质调查院

广东省地质调查院

深圳市市政设计研究院有限公司

目次

· 基础地质 ·

甘肃北山地区泥盆系三个井组碎屑锆石年龄及其地质意义

…… 梁积伟,陈玉良,张文卿,王国强,余吉远,李向民(1)

胶东地区脉岩成因与金成矿关系的研究:年代学及Sr-Nd-Pb

同位素的约束 …… 梁亚运,刘学飞,李冀健,李洪伟(10)

俯冲带的碳循环及其对地球深部动力学过程的启示

…… 刘鹏雷,吴耀,刘强,金振民(25)

火山岛弧带对盆地沉积体系形成与分布的影响:以缅甸陆上

钦敦-睡宝盆地某区块为例 …… 李运振,赵汝敏,赵厚祥(36)

粤北大宝山次英安斑岩中副矿物榭石的初步研究

…… 潘会彬,康志强,杨锋,付文春(44)

水对上地幔电性结构的影响 …… 张云霞,胡祥云,高锐,

王海燕,万芬,余毅,李建慧,蔡建超(51)

碳酸盐岩中与古暴露面相关的成岩作用

…… 郭来源,解习农,陈慧(57)

· 矿产地质 ·

致密储层孔隙结构表征技术及发展趋势 …… 蒋裕强,

陈林,蒋婵,覃明友,文秀,甘辉,王猛,胡朝阳(63)

三塘湖盆地石炭系火山岩储集空间类型及储层特征

…… 李兰斌,朱卡,李华明,陈旋(71)

扬子北缘中二叠统孤峰组不同岩性孔隙特征及其地质意义

…… 梁西文,吴勤,马强分,冯庆来,喻建新(78)

深层砂岩储层中微晶石英包膜的形成及其对原生粒间孔隙的

保存意义 …… 李云,胡作维(87)

贵州丹寨南皋下寒武统牛蹄塘组黑色页岩孔隙结构特征

…… 罗超,刘树根,罗志立,孙玮,冉波,王世玉,

杨迪,白志强,叶玥豪,张旋,邓宾(93)

上扬子下寒武统龙王庙组沉积模式与油气勘探方向

…… 冯伟明,谢渊,刘建清,汪正江,林家善,黄学平(106)

川西北厚坝地区上沙溪庙组沉积特征及油砂预测

…… 杨雪飞,王兴志,张哨楠,张博文,李浩,胡顺庆,钟贇(112)

“改造型”致密砂岩气藏特征:以吐哈盆地巴喀气田下侏罗统八道湾组为例

..... 王国亭,李易隆,何东博,蒋平,程立华(118)

鄂尔多斯盆地姬塬油田上三叠统延长组长6油层组有利储层分布及控制因素

..... 方朝刚,李凤杰,陈俊宇,周效华,孟立娜,李磊,林洪(126)

潜江凹陷北部潜江组油气运移特征 雷闯,叶加仁,彭明超,殷世艳(133)

低渗透致密气藏水锁空间及伤害程度影响因素探析:以苏里格气田苏48区块盒8段储层为例

..... 庞振宇,孙卫,雒婉莹,马二平,高航(140)

青海南部尕斯库勒铜多金属矿床地质特征及找矿潜力评价

..... 辛天贵,赵少卿,杨文龙,魏赛拉加,王旭春,郑宗学(145)

新疆伊犁阿希金矿床成矿深度和剥蚀程度分析

..... 徐伯骏,费小丽,曹新志,魏佳林,张旺生,黄良伟(154)

· 水文地质 ·

应用²H、¹⁸O同位素示踪华北平原石家庄包气带土壤水入渗补给及年补给量确定

..... 马斌,梁杏,林丹,刘绍华,徐敏(163)

利用连续小波变换方法对潜水位进行气压和潮汐改正 ... 朱常坤,梁杏,刘绍华,刘亚磊,高业新(169)

· 技术方法 ·

镇泾油田致密砂岩钻井泥浆侵入正、反演计算 吴吉元(175)

石墨粒度对自润滑孕镶金刚石钻头性能的影响 谢兰兰,潘秉锁,段隆臣(181)

洪湖及周缘地区重磁场特征与地质构造研究 周芝旭,龙国富,龚晨,姚本全(185)

多功能定向钻探软件系统设计与开发 吴翔,陆洪智,朱恒银,陈卫明,贺冰新(191)

一种基于MapGIS二次开发的钻孔柱状图自动绘制方法 郑贵洲,董文观,张良,孟晓宇(196)

基于灰色关联分析法的边坡敏感性分析 牛岩,鲍小成,熊宗海,王永卫(202)

· 短讯 ·

《地质科技情报》关于著作权授权声明 (50)

主 编:姚书振 副 主 编:杨 勇

责任编辑:禹华珍 杨 勇 刘江霞

英文审稿:王 璐 绘 图:何建华

期刊基本参数:CN42-1240/P*1982*b*A4*204*zh*P*¥25.00*1000*28*2014-05

GEOLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY INFORMATION

(Bimonthly)

Vol. 33 No. 3 May 2014

CONTENTS

- Detrital Zircon Dating of Devonian and Geological Significance of the Devonian Sangejing Formation in Beishan Area, Gansu Province
..... *Liang Jiwei, Chen Yuliang, Zhang Wenqing, Wang Guoqiang, Yu Jiyan, Li Xiangmin* (1)
- Petrogenesis and Connection with Gold Deposits of Dikes in Jiaodong Peninsula, Eastern of North China Craton; Constraint on Geochronology and Sr-Nd-Pb Isotope
..... *Liang Yayun, Liu Xuefei, Li Gongjian, Li Hongwei* (10)
- Carbon Cycling in Subduction Zones and Its Significance for the Geodynamic Processes in Deep Earth
..... *Liu Penglei, Wu Yao, Liu Qiang, Jin Zhenmin* (25)
- Volcanic Island Arcs and Its Influence on the Formation and Distribution of Sedimentary Systems: An Example from One Block in the Chindwin and Shwebo Basin, Myanmar Onshore
..... *Li Yunzhen, Zhao Rumin, Zhao Houxiang* (36)
- Preliminary Study on the Accessory Mineral of Sphene in Dacite Porphyry from Dabaoshan, Northern Guangdong Province *Pan Huibin, Kang Zhiqiang, Yang Feng, Fu Wenchun* (44)
- Effect of Water on the Upper Mantle Electrical Structure *Zhang Yunxia, Hu Xiangyun, Gao Rui, Wang Haiyan, Wan Fen, Yu Yi, Li Jianhui, Cai Jianchao* (51)
- Diagenesis Related to Ancient Exposed Surfaces in Carbonate Rocks
..... *Guo Laiyuan, Xie Xinong, Chen Hui* (57)
- Characterization Techniques and Trends of the Pore Structure of Tight Reservoirs ... *Jiang Yuqiang, Chen Lin, Jiang Chan, Tan Mingyou, Wen Xiu, Gan Hui, Wang Meng, Hu Zhaoyang* (63)
- Reservoir Space Type and Reservoir Characteristics of Carboniferous Volcanic in Santanghu Basin
..... *Li Lanbin, Zhu Ka, Li Huaming, Chen Xuan* (71)
- Pore Characteristics of Different Lithologies and Their Geological Significance from the Middle Permian Gufeng Formation in the North Margin of Yangtze
..... *Liang Xiwen, Wu Kan, Ma Qiangfen, Feng Qinglai, Yu Jianxin* (78)
- Formation of the Microcrystalline Quartz Coatings and Its Protection of the Primary Intergranular Porosity in the Deeply-Buried Sandstone Reservoirs *Li Yun, Hu Zuowei* (87)
- Pore Structure Characteristics of Black Shale in the Lower Cambrian Niutitang Formation of Nangao Section in Danzhai, Guizhou Province *Luo Chao, Liu Shugen, Luo Zhili, Sun Wei, Ran Bo, Wang Shiyu, Yang Di, Bai Zhiqiang, Ye Yuehao, Zhang Xuan, Deng Bin* (93)
- Sedimentary Model and Hydrocarbon Exploration Targets of the Lower Cambrian Longwangmiao Formation in the Upper Yangtze Area
..... *Feng Weiming, Xie Yuan, Liu Jianqing, Wang Zhengjiang, Lin Jiashan, Huang Xueping* (106)

- Sedimentary Characteristic and Oilsands Prediction in the Upper Shaximiao Formation, Houba Area, Northwestern Sichuan Basin *Yang Xuefei, Wang Xingzhi, Zhang Shaonan, Zhang Bowen, Li Hao, Hu Shunqin, Zhong Yun*(112)
- Characteristics of "Subsequent" Tight Gas Accumulation: A Case from Badaowan Formation of Lower Jurassic in Baka Gas Field, Tuha Basin *Wang Guoting, Li Yilong, He Dongbo, Jiang Ping, Cheng Lihua* (118)
- Favorable Reservoir Distribution and Its Controlling Factors of the Chang-6 Interval of Upper Triassic Yanchang Formation in Jiyuan Oilfield, Ordos Basin *Fang Chaogang, Li Fengjie, Chen Junyu, Zhou Xiaohua, Meng Lina, Li Lei, Lin Hong* (126)
- Hydrocarbon Migration Characteristics of Qianjiang Formation in the Northern Qianjiang Depression *Lei Chuang, Ye Jiaren, Peng Mingchao, Yin Shiyuan*(133)
- Diagenesis of Low-Permeability and Tight Sandstone Gas Reservoir and Its Effect on Reservoir Quality: An Example of the Eight Member of Shihezi Formation in Su 48 Block, Sulige Gasfield *Pang Zhenyu, Sun Wei, Luo Wanying, Ma Erping, Gao Hang* (140)
- Geology and Assessment of Prospecting Potential of Galonggema Copper-Polymetallic Deposit in the South of Qinghai Province *Xin Tiangui, Zhao Shaoqing, Yang Wenlong, Wei Sailajia, Wang Xuchun, Zheng Zongxue* (145)
- Metallogenic Depth and Denudation Extent of the Axi Gold Deposit in Yili, Xinjiang *Xu Bojun, Fei Xiaoli, Cao Xinzhi, Wei Jialin, Zhang Wangsheng, Huang Liangwei*(154)
- Tracing Infiltration and Recharge of the Unsaturated Zone Using ^2H , ^{18}O Isotopes in Shijiazhuang, North China Plain *Ma Bin, Liang Xing, Lin Dan, Liu Shaohua, Xu Min*(163)
- Application of Continuous Wavelet Transform to Correct Barometric and Tidal Response in the Water Table *Zhu Changkun, Liang Xing, Liu Shaohua, Liu Yalei, Gao Yexin*(169)
- Forward and Backward Calculation of Mud Invasion in Tight Sandstone of Zhenjing Oilfield *Wu Jiyuan*(175)
- Influence of Granularity of Graphite on the Properties of Self-lubricating Impregnated Diamond Bit *Xie Lanlan, Pan Bingsuo, Duan Longchen*(181)
- Characteristics of Gravity and Magnetic Field and the Geological Structure Research in Honghu and Its Surrounding Areas *Zhou Zhixu, Long Guofu, Gong Chen, Yao Benquan*(185)
- Design and Development of a Multifunction Software System for Directional Drilling in Geological Exploration *Wu Xiang, Lu Hongzhi, Zhu Hengyin, Chen Weiming, He Bingxin*(191)
- An Automatic Drawing Method of Borehole Histogram Based on MapGIS Secondary Development *Zheng Guizhou, Dong Wenguan, Zhang Liang, Meng Xiaoyu*(196)
- Sensitivity Analysis of Slope Based on the Grey Relation Analysis *Niu Yan, Bao Xiaocheng, Xiong Zonghai, Wang Yongwei*(202)

Chief Editor: Yao Shuzhen

Deputy Chief Editor: Yang Yong

Executive Editors: Yu Huazhen Yang Yong Liu Jiangxia

刊名题字:徐楚德

《地质科技情报》征订启事

《地质科技情报》是由中国地质大学主办的面向国内外公开发行的综合性学术刊物,跟踪当代世界地学科技前沿,即时反映最新地学学术水平、科技进展和发展动向,报道科技前沿领域最新研究成果,特别是国家重大科技攻关项目、自然科学基金项目成果。深受广大地学工作者的喜爱和各级政府的好评:1992年获地质矿产部首届优秀科技期刊奖;1992—2010年连续荣获湖北省第一至第七届优秀科技期刊奖;1999年被评为湖北省科技期刊五十佳工程重点创建期刊,并入选“湖北期刊方阵”;2006,2010年荣获中国高校优秀科技期刊奖。影响因子和被引频次逐年提高,已成为国内外地学界一本有影响的刊物。被美国《Ei》、《CA》、《GeoRef》及俄罗斯《PJK》等国外重要检索刊物收录;为中国自然科学核心期刊、中文核心期刊;进入中国科学院文献情报中心数据库,加入“中国期刊网”并上网服务。辟有“基础地质”、“矿床地质”、“工程地质”、“材料科学”、“环境地质”、“技术方法”等栏目。自1982年创刊以来,一直为大地学工作者了解国内外地学研究动态和发展趋势的重要窗口。本刊为A4开本,双月刊,每本定价25元,另加邮费10元/套,全年每套160元,欢迎订阅。订阅方式有3种:①邮局订阅,邮发代号为38—130;②参加天津联合征订;③直接向编辑部订阅。

邮局汇款 430074 湖北省武汉市中国地质大学《地质科技情报》编辑部

银行汇款 账户名称:中国地质大学(武汉)(请注明《地质科技情报》书款)

开户银行:中国银行武汉市地大支行

账 号:569057528302

《地质科技情报》编辑部

2014年5月

地质科技情报 DIZHI KEJI QINGBAO

(双月刊)1982年创刊

第33卷 第3期(总第156期) 2014年5月

GEOLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY INFORMATION

(Bimonthly)Established in 1982

Vol. 33 No. 3(Tot. No. 156) May 2014

主办单位:中国地质大学(武汉)

主 编:姚书振

副 编:杨 勇

编辑出版:中国地质大学(武汉)《地质科技情报》编辑部

电 话: +86-27-67885048

传 真: +86-27-67884173

电子信箱: kjqb@cug.edu.cn

印 刷: 武汉市教育学会印刷厂

国内发行: 湖北省邮政局

邮发代号: 38—130

海外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

国外发行代号: BM7999

广告经营许可证: 4201003002914

Edited by Editorial Department of
*Geological Science and Technology
Information of China University
of Geosciences (Wuhan)*

Chief Editor: YAO Shu-zhen

Deputy Chief Editor: YANG Yong

Postal Address: 430074, Wuhan, Hubei, China

Tel: +86-27-67885048

Fax: +86-27-67884173

E-mail: kjqb@cug.edu.cn

Overseas Distributed by China National
Publishing Industry Trading Corpo-
ration(Address: P. O. Box 782, Beijing)

公开发行人

刊号: ISSN 1000—7849 (国际标准刊号)
CN 42—1240/P (国内统一刊号)

定价: 25.00元/本