

ACTA PETROLOGICA SINICA

ISSN 1000-0569
CN 11-1922/P
CODEN YANXEU

11

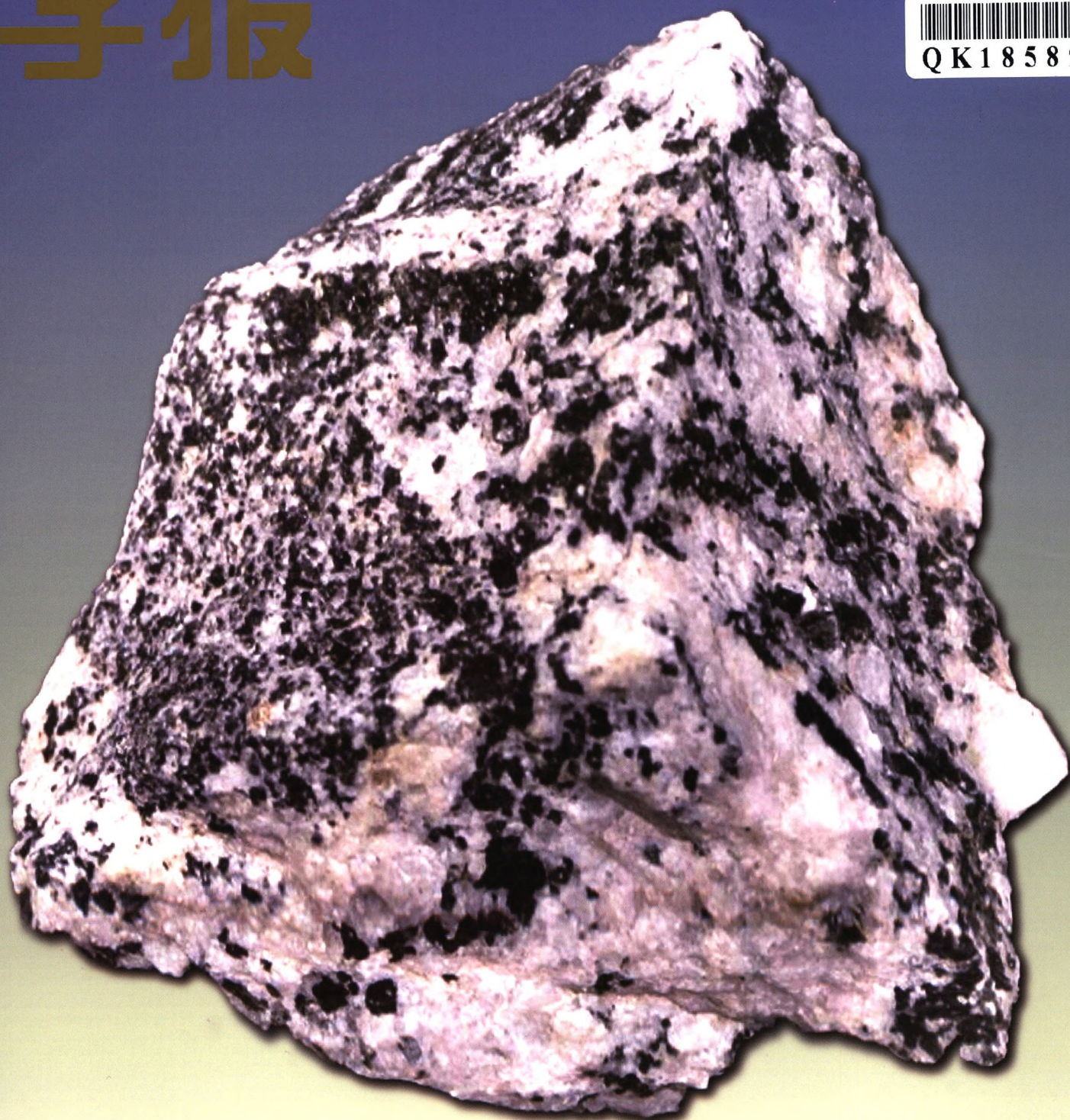
2018年11月 第34卷 第11期
Nov. 2018 Vol.34

主办：中国矿物岩石地球化学学会
中国科学院地质与地球物理研究所



QK1858987

岩石 学报



 科学出版社
Science Press

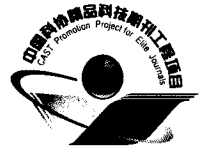
万方数据



中国科学院出版基金资助项目

岩石学报

Yanshi Xuebao



2018年11月第34卷第11期

目次

大数据助地质腾飞:岩石学报2018第11期大数据专题“序” 张旗 周永章 (3167)

地质领域机器学习、深度学习及实现语言 周永章 王俊 左仁广 肖凡 沈文杰 王树功 (3173)

基于GEOROC大数据分析地壳厚度地球化学指标
..... 葛繁 汪方跃 李永东 李晓晖 李修钰 周宇章 袁峰 李建设 陆三明 (3179)

基于GEOROC数据库的全球辉长岩大数据的大地构造环境智能判别研究
..... 焦守涛 周永章 张旗 金维浚 刘艳鹏 王俊 (3189)

基于大数据的基性-超基性岩定量分类及成矿预测研究——以北山地区为例
..... 王怀涛 罗建民 王金荣 杜君 宋秉田 王玉玺 王晓伟 周煜祺 (3195)

基于大数据方法的玄武岩大地构造环境智能挖掘判别与分析 韩帅 李明超 任秋兵 刘承照 (3207)

卷积神经网络及其在矿床找矿预测中的应用——以安徽省兆吉口铅锌矿床为例 刘艳鹏 朱立新 周永章 (3217)

化探数据挖掘在金矿找矿及靶区优选中的应用——以甘肃玉石山地区为例
..... 任文秀 罗建民 孙柏年 王怀涛 王玉玺 (3225)

三维成矿预测数据整合过程不确定性研究——以宁芜盆地钟姑矿田为例
..... 李晓晖 戴文强 袁峰 张明明 胡训宇 周涛发 李建设 陆三明 (3235)

基于深度学习的镜下矿石矿物的智能识别实验研究 徐述腾 周永章 (3244)

中国大陆地壳单颗粒锆石 U-Pb 年代学特征:国内文献数据的初步分析
..... 方先君 武于靖 廖丝丝 薛莅治 陈喆 宋彪 张磊 季建清 (3253)

华北克拉通大同-怀安地区古元古代泥质麻粒岩的矿物学特征及变质作用剖析 吴佳林 翟明国 张华锋 胡波 (3266)

扬子板块西缘控角地区晋宁期岩浆作用及大地构造意义 谢其锋 蔡元峰 董云鹏 吴灌洲 翟明国 (3287)

新特提斯洋俯冲起始的地质记录:土耳其南部蛇绿岩和变质底板
..... 陈晨 苏本勋 景揭俊 肖燕 林伟 褚杨 刘霞 白洋 (3302)

冀西北姚家庄超镁铁岩-正长岩杂岩体中辉石的环带特征及意义 刘鑫 汤艳杰 (3315)

鲁西早白垩世岩石圈地幔的属性:大昆仑辉长岩和辉绿岩年代学、岩石地球化学和 Sr-Nd-Pb-Hf 同位素制约
..... 杨浩田 杨德彬 师江朋 许文良 王枫 湛瑛 (3327)

东准噶尔巴塔玛依内山组火成岩锆石 U-Pb 年龄及其地质意义
..... 杨凯凯 边伟华 王千军 王璞珺 郎嘉彬 李昭 (3341)

内蒙古阿拉善北缘尚丹岩体的年代学、地球化学特征及构造意义 甘立胜 吴泰然 陈彦 张文 张昭昱 (3359)

华南东部陆缘侏罗纪岩浆作用特征及其构造背景——来自浙东南毛弄组火山岩的新证据
..... 张伟 吴鸿翔 朱孔阳 张科峰 邢新龙 陈东旭 陈汉林 章凤奇 (3375)

东昆仑东段古特提斯洋俯冲作用——乌妥花岗岩体锆石 U-Pb 年代学和地球化学证据
..... 李瑞保 裴先治 李佐臣 裴磊 陈国超 陈有旻 刘成军 王生明 (3399)

东天山黄山南镁铁-超镁铁岩体的岩浆演化过程:矿物学、Sr-Nd 同位素特征的指示
..... 尤敏鑫 李厚民 王亚磊 (3422)

稀有气体同位素对岩浆侵入方向的制约:以夏日哈木镍铜硫化物矿床为例
..... 王小东 张铭杰 伏珏蓉 张江伟 李立武 汤庆艳 李中平 (3433)

新疆坡北杂岩体西端镁铁-超镁铁质岩体成因的稀有气体同位素制约
..... 冯鹏宇 张铭杰 李立武 胡飞 孙凡婷 王亚磊 曹春辉 (3445)

微量陨石激光熔样稀有气体测定方法
..... 王英 贺怀宇 张川统 苏菲 PADINHAREVEETIL MANCHAN Ranjith 马严 郑德文 (3455)

封面设计: 刘 滢
封面标本摄影: 李富强

封面标本: 湖北中粒角闪钠长变粒岩
封面标本提供: 杨 眉(国家岩矿化石标本资源共享平台) 范陆薇(中国地质大学(武汉)逸夫博物馆)

ACTA PETROLOGICA SINICA

Nov. , 2018 Vol.34 No.11

CONTENTS

Big data helps geology develop rapidly Zhang Q and Zhou YZ	(3167)
Machine learning, deep learning and Python language in field of geology Zhou YZ, Wang J, Zuo RG, Xiao F, Shen WJ and Wang SG	(3173)
Analysis of geochemical indices of crustal thickness based on GEOROC big data Ge C, Wang FY, Li YD, Li XH, Li XY, Zhou YZ, Yuan F, Li JS and Lu SM	(3179)
Study on intelligent discrimination of tectonic settings based on global gabbro data from GEOROC Jiao ST, Zhou YZ, Zhang Q, Jin WJ, Liu YP and Wang J	(3189)
Quantitative classification and metallogenic prognosis of basic-ultrabasic rocks based on big data: Taking the Beishan area as an example Wang HT, Luo JM, Wang JR, Du J, Song BT, Wang YX, Wang XW and Zhou YQ	(3195)
Intelligent determination and data mining for tectonic settings of basalts based on big data methods Han S, Li MC, Ren QB and Liu CZ	(3207)
Application of Convolutional Neural Network in prospecting prediction of ore deposits: Taking the Zhaojikou Pb-Zn ore deposit in Anhui Province as a case Liu YP, Zhu LX and Zhou YZ	(3217)
Application of geochemical data in gold prospecting and target selecting: Taking the Yushishan area in Gansu Province as a case Ren WX, Luo JM, Sun BN, Wang HT and Wang YX	(3225)
Uncertainty analysis of data combination within 3D prospectivity modelling: A case study in Zhonggu orefield, Ningwu basin, China Li XH, Dai WQ, Yuan F, Zhang MM, Hu XY, Zhou TF, Li JS and Lu SM	(3235)
Artificial intelligence identification of ore minerals under microscope based on deep learning algorithm Xu ST and Zhou YZ	(3244)
Preliminary analysis of the Chinese sub-database of the Chinese crust single-grain zircon U-Pb geochronology database Fang XJ, Wu YJ, Liao SS, Xue LZ, Chen Z, Song B, Zhang L and Ji JQ	(3253)
An analysis of mineralogical characteristics and metamorphism of Paleoproterozoic pelitic granulites from Datong-Huai'an area, the North China Craton Wu JL, Zhai MG, Zhang HF and Hu B	(3266)
The magmatism and tectonic significance of Jinningian monzogranite in Wajiao area, western margin of Yangtze Block Xie QF, Cai YF, Dong YP, Wu GZ and Zhai MG	(3287)
Geological records of subduction initiation of Neo-Tethyan ocean: Ophiolites and metamorphic soles in southern Turkey Chen C, Su BX, Jing JJ, Xiao Y, Lin W, Chu Y, Liu X and Bai Y	(3302)
The characteristics and implication of the zonation in clinopyroxene phenocrysts from the Yaojiazhuang ultramafic-syenitic complex, northwestern Hebei Province Liu X and Tang YJ	(3315)
Nature of the Early Cretaceous lithospheric mantle in western Shangdong: Constraints from geochronology, geochemistry and Sr-Nd-Pb-Hf isotopic data of Dakunlun gabbros and diabases Yang HT, Yang DB, Shi JP, Xu WL, Wang F and Chen Y	(3327)
Zircon U-Pb age and its geological significance of the igneous rocks from Batamayineishan Formation in East Junggar Yang KK, Bian WH, Wang QJ, Wang PJ, Lang JB and Li Z	(3341)
Geochronology and geochemical characteristics of the Shangdan pluton in the northern margin of the Alxa Block, Inner Mongolia and its tectonic implications Gan LS, Wu TR, Chen Y, Zhang W and Zhang ZY	(3359)
The Jurassic magmatism and its tectonic setting in the eastern margin of South China: Evidence from the volcanic rocks of the Maonong Formation in the SE Zhejiang Zhang W, Wu HX, Zhu KY, Zhang KF, Xing XL, Chen DX, Chen HL and Zhang FQ	(3375)
Paleo-Tethys Ocean subduction in eastern section of East Kunlun Orogen: Evidence from the geochronology and geochemistry of the Wutuo pluton Li RB, Pei XZ, Li ZC, Pei L, Chen GC, Chen YX, Liu CJ and Wang SM	(3399)
Magma evolution of Huangshannan mafic-ultramafic intrusion in East Tianshan region: Indication from mineralogy and Sr, Nd isotopic characteristics You MX, Li HM and Wang YL	(3422)
The magmatic intrusive direction constrains from noble gas isotopic compositions: A case study of the Xiarihamu Ni-Cu sulfide deposit in East Kunlun orogenic belt, China Wang XD, Zhang MJ, Fu JR, Zhang JW, Li LW, Tang QY and Li ZP	(3433)
The noble gas isotopic constrains on the petrogenesis of mafic-ultramafic intrusions in the western end of the Pobei complex, Xinjiang, northwestern China Feng PY, Zhang MJ, Li LW, Hu F, Sun FT, Wang YL and Cao CH	(3445)
Method of determining noble gases in trace meteorite specimens using a laser microprobe Wang Y, He HY, Zhang CT, Su F, Padinhareveetil Manchan R, Ma Y and Zheng DW	(3455)

《岩石学报》2019 年征订启事

致各期刊订户:

科学出版社出版的《岩石学报》自 2006 年度起改由天津联合征订服务部总发行; 届时请原订户和需要订购的客户与天津联合征订服务部联系订购。

联系地址: 天津市大寺泉集北里别墅 17 号 联合征订服务部

邮政编码: 300385

电 话: 022 - 23962479, 022 - 23973378

传 真: 022 - 23973378

网 址: WWW.LHZD.COM;

E-mail: LHZD@PUBLIC.TPT.TJ.CN

岩 石 学 报

(月刊, 1985 年 2 月创刊)

2018 年 11 月 第 34 卷 第 11 期

ACTA PETROLOGICA SINICA

(Monthly, Started in Feb., 1985)

Nov. 2018 Vol. 34, No. 11

主 管 中国科学院
主 办 中国矿物岩石地球化学学会
中国科学院地质与地球物理研究所
主 编 翟明国
编 辑 《岩石学报》编辑委员会
部 邮 政 编 码 100029, 北京 9825 信箱
电 话 / 传 真: 010 - 82998137
E-mail: ysx@ mail. iggcas. ac. cn
出 版 科学出版社
印 刷 装 订 北京科信印刷有限公司
总 发 行 天津联合征订服务部
天津市大寺泉集北里别墅 17 号
邮 政 编 码 300385
电 话: 022 - 23962479
E-mail: lhzd@ public. tpt. tj. cn
国 外 发 行 中国国际图书贸易总公司
(中国国际书店)
北京 399 信箱 邮编: 100044

Superintended by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Chinese Society for Mineralogy, Petrology and
Geochemistry, and Institute of Geology and
Geophysics, Chinese Academy of Sciences
Editor-in-Chief: ZHAI MingGuo
Edited by Editorial Board of *Acta Petrologica Sinica*
(P. O. Box 9825, Beijing 100029, China)
Telephone/Fax: 010-82998137
E-mail: ysx@ mail. iggcas. ac. cn
Published by Science Press
add: 16 Donghuangchenggen North Street,
Beijing 100717, China
Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd.
Distributed by National United Distributing Department of
Chinese Periodical and Serials
add: 17 House, Quanji N Lane, Dasi Town,
Xiqing District, Tianjin 300385, China
Tel.: 022 - 23962479
E-mail: lhzd@ public. tpt. tj. cn
Foreign: China International Book Trading Corporation
add: P. O. Box 399, Beijing 100044, China

中国标准刊号: ISSN 1000-0569
CN 11-1922/P

国外发行代号: M806
国内外公开发行

定价: 280.00 元



9 771000 056182



11 >