

特约主题：地质大数据

编者按语：人类社会已进入大数据时代，大数据成果已惠及平民百姓。然而，大数据在地学领域的应用却相形见绌。大数据有3个重要的技术取向：重关联不重因果，重全体不重抽样，重效率不重精确。在科学研究中什么是大数据研究呢？符合大数据3个技术取向的是大数据研究；采用全数据模式的是大数据研究；从数据出发的是大数据研究。在大数据时代，世界一切关系皆可用数据来表述，万物皆可被数据化。在大数据时代，科学划分的标准起了变化：凡是能够用数据化表述的学科才称之为科学，而不能用数据化表述的学科就不是科学。目前，在岩石、矿物、矿床、地球化学领域，大数据研究才刚刚起步，科学研究也正处于转型期。为此，本刊适时推出地学大数据专辑，报道了学术界在岩石、地球化学、矿床学大数据研究方面的某些成果，希望能够对地学大数据研究起到积极的推动作用。本专辑作者大多是年轻人，我们相信，年轻人必将成为大数据研究的主力军。



特邀主编：张旗，1937年生，中国科学院地质与地球物理所研究员，博士生导师。早先主要从事蛇绿岩和镁铁-超镁铁岩研究，后转入埃达克岩、花岗岩和矿床学研究。几十年来，以第一作者发表论文百余篇，与合作者撰写了《横断山区镁铁-超镁铁岩》、《中国蛇绿岩》、《埃达克岩与花岗岩：挑战与机遇》、《花岗岩地球动力学》等著作，提出了“岩浆热场”假说，将煤田和石油部门常

用的镜质体反射率方法引入岩石学和矿床学领域。完成国家自然科学基金重点项目1项和面上项目多项，获国家自然科学基金二等奖一次。2015年以后转入大数据研究，带领一帮年轻人，利用全球数据库资料对玄武岩、安山岩、苦橄岩、花岗岩等进行数据挖掘，取得了若干令人振奋的成果，展示了大数据方法的无穷魅力。

作者简介



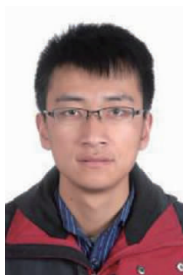
罗建民,男,1958年生,甘肃省地质矿产勘查开发局综合信息成矿预测研究室主任,教授级高级工程师。1989年-1992年主持完成甘肃省北山地区金、铜综合信息成矿预测研究项目3个,近年主持完成甘肃省(分3个区域)主要金属矿产的综合信息区域找矿靶区定量优选工作,利用地质大数据的指导思想和研究方法,缩小了预测靶区面积(小于30 km²的靶区占83%以上),经对部分预测靶区检查验证,靶区内发现矿化的比例高达1/3。第一作者在中文核心期刊发表论文2篇。



第鹏飞,1985年生,兰州大学地质科学与矿产资源学院矿物学、岩石学、矿床学专业在职博士研究生,研究方向为岩石大地构造学。现工作于甘肃省矿产资源储量评审中心,近年来主要从事矿产资源勘查、矿产资源储量评审、甘肃省矿产分布规律、找矿研究等地质大数据方面的研究。



郭佳磊,1992年生,东华理工大学地球科学学院2015级硕士研究生。地质资源与地质工程专业,主要从事岩石地球化学和铀矿地质研究。目前专注于地质大数据的相关研究,通过中国东部铀成矿带中酸性岩与全球A型花岗岩对比,构建合适的判别图,从而为地质找矿提供信息。相关成果论文一篇。



杜雪亮,1993年生,兰州大学地质科学与矿产资源学院在读研究生。矿物学、岩石学、矿床学专业,主要从事岩石大地构造学研究,近年来主要专注于地质大数据的相关研究,利用大数据的研究思路,结合数学方法,从相关数据中获取数据隐藏的规律,从而构建合适的构造判别图。相关成果论文一篇。



李玉琼,1993年生,兰州大学地质科学与矿产资源学院2016级硕士研究生。矿物学、岩石学、矿床学专业,主要从事岩石大地构造学研究,目前专注于地质大数据的相关研究,通过对不同构造背景下玄武岩地球化学的研究,尝试发现它们之间的异同点,构建合适的判别图。相关成果论文一篇。



马珊珊,1993年生,中国地质大学(北京)硕士研究生,构造地质学方向,主要研究了提取地震体数据的构造曲率属性进行裂缝几何特征和空间分布的预测以及使用大数据的方法研究埃达克岩,并提出了中新世巨型欧亚高原。

《矿物岩石地球化学通报》加入中国知网《中国学术期刊(网络版)》 录用定稿网络首发征稿启事

为了以规范的网络期刊出版方式更快更好地确立作者的科研成果首发权,全面提高学术论文的传播效率和利用价值,我刊现已与《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社有限公司(简称电子杂志社)签署《CAJ-N 网络首发学术期刊合作出版协议》,通过《中国学术期刊(网络版)》(CAJ-N)正式出版我刊网络版。从 2017 年 1 月 1 日起,凡经我刊审定录用的稿件(录用定稿)均将首先在我刊网络版上首发,后视编排情况发布排版定稿和整期汇编定稿,最后由我刊印刷版出版。针对我刊数字出版转型情况,特发布录用定稿网络首发征稿启事。

来稿要求详见我刊的《征稿启事》。为规范录用定稿发布版式,我刊对稿件的排版格式作如下规定:来稿为 WORD 格式,条目齐全,论文题目采用 3 号黑体字,作者、作者单位、摘要、参考文献等使用小 5 号宋体字,正文中一级标题使用 4 号宋体字,其他标题及正文文字采用 5 号宋体字,通栏版式,单倍行距,图表清晰,照片像素不低于 300 dpi。

录用定稿网络首发之后,在后续的排版定稿、整期汇编定稿网络版和印刷版中,不得修改论文题目、作者署名、作者单位、基金项目以及其学术内容,只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

为了辅助同行专家对稿件的评审以及帮助读者对论文内容的理解,我刊建议作者投稿时提交因印刷版篇幅和载体限制未能刊发的,能够进一步说明文中实验设计、案例分析、理论推导、观点论证等的补充材料,包括文字资料(.doc/.docx)、数据表格(.xls/.xlsx)、图形文件(.jpg,.gif,.png,.tif,.bmp,.ai,.eps 等)、音频文件(.mp3,.wma,.avi 等)、视频文件(.mp4,.avi,.wmv 等)、程序代码(.txt)等。这些补充材料与原文内容进行组织和封装,形成一个有内在联系的增强论文,通过网刊发布。

学术数据具有重要创新价值。为此,我刊网络版特地开辟专栏发布数据论文,用以注册学术数据创新成果,支持数据成果的分享、挖掘、利用与再创新。数据论文内容主要包括数据采集与处理方法、数据样本描述、数据质量控制与评估、数据的价值与使用建议等内容。数据论文题目、作者、出版网址、DOI 等信息将在我刊的印刷版发布。数据论文出版之后,作者仍可利用其中数据发表含有观点和结论的论文,但须引用数据论文。

另外,鉴于协同研究成为广泛的研究范式,为准确体现合作研究中每一作者对学术成果的贡献,促进科技创新强强合作,我刊非常欢迎标有协创记录的稿件,即协创论文。协创论文将每个人对成果的实际贡献都详细和准确地记录,并通过网络发表,发表时作者无排名次序。协创出版论文的表现形式可以有 3 种:(1)全过程形式。依据协创平台的记录,进行整理,在协创平台上形成表达,链接全过程记录即可。(2)附件说明形式。在传统论文上做一附件,写明每个作者的贡献即可,可取名“全作者创新贡献说明”。(3)全文链接形式。在传统论文的内容上链接个人贡献说明:问题的提出,注明问题的提出者与过程;对问题的分析与认识,标明分析者与过程;问题解决思路,标明思路的提出者与过程;解决方案中,标明方案的设计者与过程;对各项具体工作标明具体工作人员,对结果分析标明分析人员等。

CAJ-N 是国家新闻出版广电总局批准创办、国家教育部主管、清华控股有限公司主办、《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社有限公司出版的由中国各类学术期刊组成的连续型网络出版物,每篇网络首发论文将被赋予一个唯一的国际 DOI 编码,而且在版本变动中,其 DOI 维持不变。按国家有关网络连续型出版物管理规定,网络首发论文视为正式出版论文,我刊编辑部与电子杂志社共同为论文作者颁发论文网络首发证书。论文作者可以从“中国知网”下载或打印论文和证书,作为正式发表的论文提交人事、科研管理等有关部门。

我刊印刷版出版后,将一次性支付网络版(包括各版本)、光盘版和印刷版稿酬。同时,电子杂志社将以篇为单位,向论文作者提供多项免费服务,具体情况详见 2017 年 10 月 16 日出版的《中国新闻出版广电报》05 专版与中国知网首页的期刊作者服务栏目。

竭诚欢迎海内外专家、学者赐稿!

联系地址: 贵州省贵阳市林城西路 99 号,中国科学院地球化学研究所,《矿物岩石地球化学通报》编辑部

邮 编: 550081

联系电话: 0851-85895823 **E-mail:** kydhb@vip.skleg.cn

《矿物岩石地球化学通报》网上采编平台: [Http://www.bmpg.ac.cn/journalx_kwtb/manuscript/Editor_Main.action#](http://www.bmpg.ac.cn/journalx_kwtb/manuscript/Editor_Main.action#)