时空三极环境大数据平台

**皖南晚中生代花岗闪长岩与多金属成矿作用：磷灰石地球化学数据库**

英文标题：Late Mesozoic granodiorite and polymetallic mineralization in southern Anhui: apatite geochemical database

1、摘要

数据分为Excel表格数据以及Jpg分析图数据。表格数据包括：表1皖南地区石斑鱼样品特征；表2皖南花岗闪长岩中磷灰石的EPMA数据；表3皖南花岗闪长岩中磷灰石的LA-ICP-MS数据  
研究中所研究的磷灰石是用重液法从SAP花岗闪长岩样品中分离出来的，然后在双目显微镜下手工挑选。将所选择的磷灰石安装在环氧树脂中，抛光，然后使用背散射电子（BSE）图像检查，以选择用于电子探针显微分析和LAICP-MS分析的自形靶。  
磷灰石的主元素分析采用JEOL-JXA-8230M电子探针测定，试验地点为合肥工业大学资源与环境工程学院，其微量元素采用LA-ICP-MS法测定，地点位于中国科学院广州地球化学研究所矿物学与成矿重点实验室。  
分析图数据包括：（1）安徽南部地区花岗闪长岩样品显微照片，显示矿物组成。(a) LQ， (b) JD， (c) QY，和(d) PL花岗闪长岩。其中:Pl = 斜长石;kf =钾长石;QZ=石英;Bi =黑云母;Hbl=角闪石;AP=磷灰石;Zrn =锆石 （2）安徽南部地区花岗闪长岩中自形磷灰石的背散射电子(BSE)图像 （3）安徽南部地区花岗闪长岩中磷灰石样品的F (wt.%)和Cl (wt.%)相关图 （4）安徽南部地区花岗闪长岩中(a)磷灰石(实心符号)和宿主岩(空心符号)球粒陨石标准化稀土模式和(b)磷灰石原始地幔标准化微量元素蜘蛛图 （5）安徽南部地区花岗闪长岩磷灰石样品地球化学图，显示岩石分类和岩浆源区特征 （6）安徽南部地区花岗闪长岩中磷灰石(实心符号)和宿主岩(空心符号)的微量元素判别图，区分埃达克岩和非埃达克岩  
（7）安徽南部地区花岗闪长岩中磷灰石(a) δCe与δEu值和(b) logfO2与T 图，反映其氧逸度和温度变化。其中MH:磁铁矿-赤铁矿缓冲器，FMQ: 铁橄榄石-磁铁-石英缓冲器，IW:铁-方铁矿缓冲器 （8）安徽南部地区花岗闪长岩中磷灰石样品地球化学特征判别成矿与非矿  
此数据库可以用于探究皖南地区玩中生代岩浆的多金属成矿作用与花岗闪长岩的关系，并利用磷灰石判断未矿化的岩石和矿床类型。

2、关键词

主题关键词：岩浆,岩石/矿物,地球化学,地质灾害,同位素地球化学,磷灰石  
学科关键词：固体地球  
地点关键词：皖南, 长江中下游成矿带  
时间关键词：白垩纪

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：3.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：30.5 | - |
| 西：117.5 | - | 东：118.5 |
| - | 南：29.5 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

谢建成. 皖南晚中生代花岗闪长岩与多金属成矿作用：磷灰石地球化学数据库. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.1016/j.sesci.2019.11.006, CSTR:, 2021.[XIE Jiancheng. Late Mesozoic granodiorite and polymetallic mineralization in southern Anhui: apatite geochemical database. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.1016/j.sesci.2019.11.006, CSTR:, 2021]

文章的引用:

Lin, Q.A., Yu, W.A., Jx, A., & Wsbc, D. (2019). The late mesozoic granodiorite and polymetallic mineralization in southern anhui province, china: a perspective from apatite geochemistry. Solid Earth Sciences, 4(4), 178-189.

7、资助项目信息

燕山期重大地质事件的深部过程与资源效应

8、数据资源提供者

姓名: 谢建成  
单位: 合肥工业大学资源与环境工程学院  
电子邮件: xiejiancheng08@163.com