



顾晟彦, 华仁民, 戚华文. 广西姑婆山花岗岩单颗粒锆石LA-ICP-MS U-Pb定年及全岩Sr-Nd同位素研究[J]. 地质学报, 2006, 80(4): 543-553

广西姑婆山花岗岩单颗粒锆石LA-ICP-MS U-Pb定年及全岩Sr-Nd同位素研究 [点此下载全文](#)

[顾晟彦](#) [华仁民](#) [戚华文](#)

内生金属矿床成矿机制研究国家重点实验室 南京大学花岗岩火山岩及成矿理论研究所, 内生金属矿床成矿机制研究国家重点实验室, 南京大学花岗岩火山岩及成矿理论研究所, 内生金属矿床成矿机制研究国家重点实验室, 南京大学花岗岩火山岩及成矿理论研究所, 中国科学院地球化学研究所, 贵阳, 550002, 210093, 210093, 210093

基金项目: 国家自然科学基金重点项目(编号40132010), 国家重点基础研究发展规划项目(编号1999CB403209)资助成果。

DOI:

摘要点击次数: 158

全文下载次数: 141

摘要:

LA-ICP-MS锆石U-Pb同位素年龄测定表明,组成广西姑婆山花岗岩的东、西岩体和里松岩体的年龄分别为 $160.8 \pm 1.6\text{Ma}$ 、 $165.0 \pm 1.9\text{Ma}$ 、 $163.0 \pm 1.3\text{Ma}$,在误差范围内基本一致,说明整个姑婆山岩体是同一时代的产物,是燕山中期第一阶段华南大规模陆壳重熔型花岗岩浆活动的产物。姑婆山花岗岩中的各个岩体虽然形成于同一时代,但它们之间在岩石学、地球化学特征方面有一定的差异。除了主微量元素、稀土元素特征有所不同外,Rb-Sr、Sm-Nd同位素特征研究表明姑婆山西岩体的粗粒花岗岩、东岩体、里松岩体及其包体的平均 $(87\text{Sr}/86\text{Sr})_i = 0.7064$ 、 $\epsilon_{\text{Nd}}(t)$ 平均为-3.03,反映它们的源区有较多地幔物质组分参与;而姑婆山西岩体的细粒花岗岩的 $(87\text{Sr}/86\text{Sr})_i = 0.7173$ 、 $\epsilon_{\text{Nd}}(t)$ 平均为-5.00,具强烈的Eu亏损、高Rb/Sr值等特征,它的源区可能是由一个相对古老地壳组分和年轻地幔组分组成的混合源区。此外,姑婆山东岩体(GP-1)中发现的继承锆石的 $^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}$ 年龄为 806.4Ma ,与杭州—诸广山—花山花岗岩带(HZH)上的赣北九岭堑青石花岗岩、广西英桥混合花岗岩的年龄相似,为HZH带新元古代的岩浆活动提供了锆石年代学方面的依据。

关键词: [姑婆山花岗岩](#) [锆石U-Pb年龄](#) [Rb-Sr](#) [Sm-Nd同位素](#)

Study on Zircon LA-ICP-MS U-Pb Dating and Sr-Nd Isotope of the Guposhan Granite in Guangxi [Download Fulltext](#)

GU Shengyan 1), HUA Renmin 1), QI Huawen 1, 2) 1) State Key Laboratory for Mineral Deposits Research, Department of Earth Sciences, Nanjing University, Nanjing, 210093, 2) Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences, Guiyang, 550002

Fund Project:

Abstract:

Keywords: [Guposhan granite](#) [zircon U-Pb dating](#) [Rb-Sr and Sm-Nd isotopic compositions](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第**582186**位访问者 版权所有《地质学报(中文版)》

地址: 北京阜成门外百万庄26号 邮编: 100037 电话: 010-68312410 传真: 010-68995305

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

