

张文兰, 王汝成, 华仁民, 陈小明. 副矿物的电子探针化学定年方法原理及应用[J]. 地质论评, 2003, 49(3): 253-260

副矿物的电子探针化学定年方法原理及应用 [点此下载全文](#)

[张文兰](#) [王汝成](#) [华仁民](#) [陈小明](#)

南京大学地球科学系内生金属矿床成矿作用研究国家重点实验室 210093 (张文兰, 王汝成, 华仁民), 南京大学地球科学系内生金属矿床成矿作用研究国家重点实验室 210093(陈小明)

基金项目: 国家杰出青年基金(编号40025209), 科技部“973项目”(编号G1999043209)

DOI:

摘要:

化学定年方法是利用电子探针分析副矿物中的U、Th、Pb含量而进行定年的一种新方法。基本原理是, 假设系中矿物的总铅含量代表U—Th衰变形成的放射性成因铅含量, 即: $Pb_{总} = ^{238}U(e^{\lambda_{238}t} - 1) + ^{235}U(e^{\lambda_{235}t} - 1)$ 可利用的副矿物包括: 锆石、独居石、褐帘石、碘钨矿、铀石、钽石、晶质铀矿等。本文以华南西华山岩体漂塘进行了尝试性的研究。分析结果计算表明, 两颗锆石的平均年龄分别为143.9Ma和143Ma, 与前人通过同位素方法显示, 锆石颗粒从中心到边缘的年龄呈现从老到新的趋势。

关键词: [矿物](#) [电子探针](#) [化学定年方法](#) [铀](#) [铅](#) [钽](#) [放射性](#) [锆石](#) [同位素](#)

Chemical Th-U-total Pb Isochron Dating of Accessory Minerals: Principle and Application of Piaotang Muscovite Granite in the Xihuashan Complex, South China [Download Fulltext](#)

ZHANG Wenlan, WANG Rucheng, HUA Renmin, CHEN Xiaoming State Key Laboratory for Mineral Deposits Research, Nanjing University, Nanjing, 210093

Fund Project:

Abstract:

Keywords: [accessory minerals](#) [monazite](#) [zircon](#) [chemical Th-U-total Pb isochron age](#) [Piaotang muscovite complex](#) [South China](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)