

翟伟, 李兆麟, 孙晓明, 黄栋林, 梁金龙, 苗来成. 粤西河台金矿锆石SHRIMP年龄及其地质意义[J]. 地质论评, 2006, 52(5): 690-699

粤西河台金矿锆石SHRIMP年龄及其地质意义 [点此下载全文](#)

[翟伟](#) [李兆麟](#) [孙晓明](#) [黄栋林](#) [梁金龙](#) [苗来成](#)

中山大学地球科学系, 中山大学地球科学系, 中山大学地球科学系, 广东高要河台金矿, 中山大学地球科学系, 中国科学院地质与地球物理研究所 广州, 510275, 广州, 510275, 广州, 510275, 高要, 526100, 广州, 510275, 北京, 100029

基金项目: 本文为国家自然科学基金资助项目(编号40373027, 49873018)和广东省自然科学基金资助项目(编号001255)的成果. 致谢: 野外工作中得到河台金矿地测科同行的大力支持与协助, 北京离子探针中心宋彪研究员和陶华高级工程师对SHRIMP锆石测年工作给予了热情帮助和支持, Kenneth R. Ludwig 免费提供了Isoplot3.0软件, 论文审稿人提出了宝贵的修改意见, 在此致以诚挚的感谢.

DOI:

摘要:

河台金矿是一个受剪切带控制的金矿床, 成矿作用分为韧性剪切变质成矿期的韧性剪切变质成矿作用阶段和热液蚀变成矿期的金硅化石英脉阶段、金硫化物阶段以及方铅矿闪锌矿碳酸盐脉阶段, 金的成矿主要发生在热液蚀变成矿期的金石英脉阶段和金硫化物阶段. SHRIMP锆石U-Pb测年显示赋矿围岩混合岩中继承性锆石的核部和幔部年龄为343.9-1732Ma, 代表形成混合岩原岩的源区岩石的年龄; 继承性锆石边部和混合岩化变质作用中新生锆石的年龄平均值为239.6±3.9Ma, 属印支期, 为混合岩化变质作用的年龄, 这一年龄与印支期印支板块与扬子板块、扬子板块与华北板块的碰撞时代相一致, 证实在中国华南存在印支期的混合岩化变质作用. 韧性剪切变质成矿作用的年龄小于混合岩化变质作用的年龄(239.6±3.9Ma); 富硫化物含金石英脉中热液锆石普通铅含量高, 为0.65%-2.27%, Th/U值变化范围很小, 为0.306-0.557, 其年龄为152.5±3.1Ma, 属燕山期, 代表河台金矿主成矿期年龄.

关键词: [河台金矿](#) [混合岩](#) [含金石英脉](#) [SHRIMP锆石年龄](#) [印支期](#) [燕山期](#)

SHRIMP Zircon U-Pb Dating of the Hetai Gold Deposit in Western Guangdong, China and Geological Implications [Download Fulltext](#)

ZHAI Wei 1), LI Zhaolin 1), SUN Xiaoming 1), HUANG Donglin 2), LIANG Jinlong 1), MIAO Laicheng 3) 1) Department of Earth Sciences, Sun Yat-sen University, Guangzhou, Guangdong, 510275 2) Hetai Gold Mine, Gaoyao, Guangdong, 526100 3) Institute of Geology and Geophysics

Fund Project:

Abstract:

Keywords: [Hetai gold deposit](#) [migmatite](#) [gold-bearing quartz vein](#) [SHRIMP zircon age](#) [Indosinian epoch](#) [Yanshanian epoch](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第693231位访问者 版权所有《地质论评》

地址: 北京阜成门外百万庄路26号 邮编: 100037 电话: 010-68999804 传真: 010-68995305

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计