

论文

川西新元古代基性岩墙群的SHRIMP锆石U-Pb年龄、元素和Nd-Hf同位素地球化学: 岩石成因与构造意义

林广春(1,2);李献华(1);李武显(1)

(1)中国科学院广州地球化学研究所同位素年代学和地球化学重点实验室,广州 510640,中国;(2)中国科学院研究生院,北京 100039,中国

摘要:

扬子块体西缘新元古代岩浆活动非常强烈,其成因对研究Rodinia超大陆的演化有重要意义.目前对这些岩浆岩的成因和形成的构造背景存在地幔柱和岛弧两种截然不同的观点.本文对川西康滇裂谷中康定-泸定-石棉地区广泛分布的基性岩墙群,进行了SHRIMP锆石U-Pb年龄、元素和Nd-Hf同位素研究,结果表明这些基性岩墙群形成于780~760 Ma,与康定花岗质杂岩在时-空上密切共生.岩浆起源于亏损的软流圈地幔,虽然在上升侵位过程中受到年轻岛弧地壳物质不同程度的混染,但元素和Nd-Hf同位素仍表现出板内玄武岩的特征,很可能是高温地幔柱部分熔融的产物.本文的研究结果支持华南位于澳大利亚和Laurentia大陆之间的Rodinia超大陆重建模式.

关键词: 新元古代 基性岩墙群 华南 康滇裂谷 Rodinia超大陆

Abstract:

Keywords:

收稿日期 2006-03-16 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-07-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 李献华 Email:lixh@gig.ac.cn

Email:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 张世红;李正祥;吴怀春;王鸿祯.华北地台新元古代古地磁研究新成果及其古地理意义[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2000,30(S1): 138-147
2. 李献华.川西南关刀山岩体的SHRIMP锆石U-Pb年龄、元素和Nd同位素地球化学——岩石成因与构造意义 [J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2002,32(S1): 60-60
3. 胡道功;吴珍汉;江万;石玉若;叶培盛;刘琦胜.西藏念青唐古拉岩群SHRIMP锆石U-Pb年龄和Nd同位素研究[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2005,35(1): 29-37
4. 江来利;Wolfgang Siebel;陈福坤;刘贻灿;储东如.大别造山带北部卢镇关杂岩的U-Pb锆石年龄[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2005,35(5): 411-419

扩展功能

本文信息

- ▶ 补充材料
- ▶ PDF(2305KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 新元古代
- ▶ 基性岩墙群
- ▶ 华南
- ▶ 康滇裂谷
- ▶ Rodinia超大陆

本文作者相关文章

- ▶ 林广春
- ▶ 李献华
- ▶ 李武显

PubMed

- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by

5. 吴淦国; 张达; 狄永军; 臧文拴; 张祥信; 宋彪; 张忠义. 铜陵矿集区侵入岩SHRIMP锆石U-Pb年龄及其深部动力学背景[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2008,38(5): 630-645
6. 舒良树 邓平 于津海 王彦斌 蒋少涌. 武夷山西缘流纹岩的形成时代及其地球化学特征[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2008,38(8): 950-959
7. 旷红伟 金广春 刘燕学. 吉辽地区新元古代白齿构造形态及其研究意义[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2008,38(ZK11): 123-130
8. 张世红 蒋干清 董进 韩以贵 吴怀春. 华南板溪群五强溪组SHRIMP锆石U-Pb年代学新结果及其构造地层学意义[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2008,38(12): 1496-1503

文章评论 (请注意: 本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容! 评论内容不代表本站观点.)

反 馈 人	<input style="width: 95%;" type="text"/>	邮箱地址	<input style="width: 95%;" type="text"/>
反 馈 标 题	<input style="width: 95%;" type="text"/>	验证码	<input style="width: 50%;" type="text"/> 9060