走滑汇聚是华南广西运动的成因？

数据集摘要

为了恢复扬子地块和华夏地块在早古生代不同时期的古地理位置，进而确定华南广西运动的动力学机制，收集整理了华南板块以及潜在物源区寒武系碎屑锆石、独居石U-Pb年代学和Hf同位素数据。数据包含华南和伊朗、印度和东南极洲等潜在物源区的锆石U-Pb年代学数据及Hf同位素数据，时代跨度为新元古代至早古生代。数据内容丰富，对于通过碎屑年龄

数据源描述

本文汇编的U-Pb-Hf同位素数据均来源于已公开发表的文献。

数据加工方法描述：

对收集到的U-Pb年代学数据分别进行不谐和度的筛选和最佳临界年龄的选择。其中，不谐和度的计算公式为$disc=1-\frac{t\_{\frac{206Pb}{238U}}}{t\_{\frac{207Pb}{206Pb}}}$，并利用误差传播方程$σ\_{x}^{2}=σ\_{u}^{2}(\frac{∂x}{∂u})^{2}+σ\_{v}^{2}(\frac{∂x}{∂v})^{2}+2σ\_{uv}^{2}(\frac{∂x}{∂u})(\frac{∂x}{∂v})$，计算得到不谐和度的误差$σ\_{disc}^{2}=σ\_{t\_{68}}^{2}(\frac{-1}{t\_{76}})^{2}+σ\_{t\_{76}}^{2}(\frac{t\_{68}}{(t\_{76})^{2}})^{2}$。对所以收集到的数据进行不谐和度的计算，并剔除不谐和度>10%或<-5%的分析，即$disc-σ\_{disc}^{2}>10\%$或$disc+σ\_{disc}^{2}<-5\%$。所有符合上述筛选标准的数据都按照地层年龄进行分类。U-Pb年龄图谱的绘制采用DetritalPy\_1.4.2完成。基于汇编数据的年龄分布特征，选取1000 Ma作为206Pb/238U年龄和207Pb/206Pb年龄的临界年龄。当测试颗粒的206Pb/238U年龄≤1000 Ma时，选择206Pb/238U年龄作为结晶年龄，否则选择207Pb/206Pb年龄。

根据锆石的176Hf/177Hf和176Lu/177Hf同位素比值统一计算εHf(t)值和模式年龄，计算公式为：

$ε\_{Hf}(t)=(\left(176Hf/177Hf\right)\_{sample}-\left(176Lu/177Hf\right)\_{sample}×(e^{λt}-1))/((176Hf/177Hf)\_{CHUR,0}-(176Lu/177Hf)\_{CHUR}×(e^{λt}-1))-1)×10000$；

$T\_{DM1}=1/λ×Ln[1+((176Hf/177Hf)\_{sample}-(176Hf/177Hf)\_{DM})/(176Lu/177Hf)\_{sample}-(176Lu/177Hf)\_{DM})]$；

$T\_{DM2}=T\_{DM1}-(T\_{DM1}-t)((f\_{cc}-f\_{ss})/((f\_{cc}-f\_{DM}))$。

其中，$(176Hf/177Hf)\_{sample}$和$(176Lu/177Hf)\_{sample}$为文献给出的样品测定值，$(176Lu/177Hf)\_{CHUR}=0.0332$，$(176Hf/177Hf)\_{CHUR}=0.282772$；$(176Hf/177Hf)\_{DM}=0.0384$，$(176Hf/177Hf)\_{DM}=0.28325$，$fcc$，$fs$，$fDM$分别为大陆地壳、样品和亏损地幔的$f\_{Lu/Hf}$。$t$为样品的形成时代，$λ=1.967×10^{-11} year^{-1}$。

数据质量描述：

所有数据均搜集自近年来发表的学术论文，并以近十年来发表的数据为主。汇编数据按照上述加工方法进行处理，真实可靠。

数据采集时间：2022.1.1-2023.9.1

数据采集地点：华南、印度、澳大利亚和东南极洲

数据格式：xlsx

四至范围：72.836950E，119.830278E

 22.889083N，34.557442N

缩略图：



学科：地质学、沉积大地构造学

主题：走滑汇聚是华南广西运动的成因？

时间：2022.1.1-2023.9.1

地点：华南、印度、澳大利亚和东南极洲

标签主题词：广西运动；物源分析；碎屑多矿物U-Pb年代学；古地理重建；华南

项目支持信息：国家自然科学基金项目（42172126，41772106）

数据贡献者：张杰，中国地质大学地球科学学院，E-mail: zhangjie089015@163.com

徐亚军，中国地质大学地球科学学院，xuyajun19@163.com

元数据作者：张杰，中国地质大学地球科学学院，E-mail: zhangjie089015@163.com

徐亚军，中国地质大学地球科学学院，xuyajun19@163.com

数据管理者：张杰，中国地质大学地球科学学院，E-mail: zhangjie089015@163.com

徐亚军，中国地质大学地球科学学院，xuyajun19@163.com

数据期刊类型：张杰, 徐亚军. 走滑汇聚是华南广西运动的成因? [J].沉积学报.

DOI：10.14027/j.issn.1000-0550.2023.122