时空三极环境大数据平台

**云南哀牢山-保山地区古生代-早中生代地层地球化学数据集（202-543 Ma）**

英文标题：Geochemical data set of Paleozoic-Early Mesozoic sedimentary rocks in Yunnan Ailaoshan and Baoshan area (202-543 Ma)

1、摘要

该数据集包含了：云南哀牢山构造带二叠纪-三叠纪以及保山地区寒武纪-志留纪碎屑地层的沉积岩样品的经纬度、岩石岩性信息、样品年代学数据和O同位素组成、样品主微量元素组成。岩石样品的年代学数据是通过对碎屑锆石进行激光剥蚀等离子体质谱（LA-MC-ICPMS）测定的，对标准样品单颗粒锆石91500测试的误差优于5%；主量元素通过将岩石粉末熔融成可上机测试的玻璃片，用X射线荧光光谱仪（XRF）进行测定，对于标准物质GBW-07111、 GBW-123、 GSR-1、 GSR-2 和 GSR-3 的测量结果分析精度优于 2%；微量元素通过在 Perkin-Elmer ELAN 6000电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS）上进行。分析测试过程中对USGS 标准物质（BHVO-2、 AVG-2、 GSR-1、 GSR-2、 GSR-3、 GSD-9 和 SARM-4） 进行测定，作为外部测试标样较正测试样品的元素含量，分析测试精度优于 3%。氧同位素数据是通过对碎屑锆石进行二次离子质谱（SIMS）所获得的，测试过程中，Penglai 标样的多次测定结果的外部精度优于 0.30‰(2σ， n = 24)。所获得的的哀牢山二叠纪-三叠纪碎屑沉积岩的碎屑锆石年龄谱，以及主微量元素组成可以用来有效限制古特提斯哀牢山洋从俯冲到闭合的演化过程，目前已经发表在国际知名期刊Tectonics、GSA Bulletin和Journal of Asian Earth Sciences，和国内著名期刊《大地构造与成矿》之上。数据将来可被广泛引用，用于限制古洋盆的演化历史研究。所获得的的保山地区的寒武纪-泥盆纪碎屑岩的碎屑锆石年龄谱以及Hf同位素数据可以用来有效限制保山地块在早古生代的大地构造位置，相关数据已经发表在国内知名期刊《岩石学报》上，数据将来可被广泛引用，用于进行冈瓦纳大陆重建的工作中去。

2、关键词

主题关键词：岩石/矿物,地球化学  
学科关键词：固体地球  
地点关键词：哀牢山, 保山, 云南  
时间关键词：二叠纪, 志留纪, 寒武纪, 三叠纪

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：0.04MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：24.23 | - |
| 西：98.93 | - | 东：103.12 |
| - | 南：22.5 | - |

5、时间范围2016-04-30 16:00:00+00:00--2019-05-31 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

徐健. 云南哀牢山-保山地区古生代-早中生代地层地球化学数据集（202-543 Ma）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/SolidEar.tpdc.272698, CSTR:18406.11.SolidEar.tpdc.272698, 2021.[XU Jian. Geochemical data set of Paleozoic-Early Mesozoic sedimentary rocks in Yunnan Ailaoshan and Baoshan area (202-543 Ma). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/SolidEar.tpdc.272698, CSTR:18406.11.SolidEar.tpdc.272698, 2021]

文章的引用:

Xia, X.P., Xu, J., Huang, C., Long, X., & Zhou, M. (2020). Subduction polarity of the Ailaoshan Ocean (eastern Paleotethys): Constraints from detrital zircon U-Pb and Hf-O isotopes for the Longtan Formation. GSA Bulletin, 132(5-6), 987-996.  
  
Xu, J., Xia, X.P., Lai, C., Long, X., & Huang, C. (2019). When did the Paleotethys Ailaoshan ocean close: New insights from detrital zircon U-Pb age and Hf isotopes. Tectonics, 38(5), 1798-1823.  
  
黄潮, 夏小平, 徐健. (2019). 思茅陆块东缘二叠世末期碎屑锆石U-Pb年代学及微量元素组成研究. 大地构造与成矿学, 043(002), 339-353.  
  
周美玲, 夏小平, 彭头平, 徐健, 马鹏飞. (2019). 滇西保山地块早古生代碎屑锆石U-Pb-Hf同位素研究及其对冈瓦纳大陆重建的制约. 岩石学报, 36(2).

7、资助项目信息

燕山期重大地质事件的深部过程与资源效应

8、数据资源提供者

姓名: 徐健  
单位: 中国科学院广州地球化学研究所  
电子邮件: 15297947685@126.com