时空三极环境大数据平台

**雅鲁藏布江—布拉马普特拉河—恒河河流砂的主微量和钕锶同位素数据**

英文标题：Major/trace element and Nd/Sr isotope compositions of riverine sands in the Yarlung Zangbo-Brahmaputra-Ganges river system

1、摘要

该数据包括雅鲁藏布江、布拉马普特拉河以及恒河流域共72个河流砂样品的主量元素、微量元素、钕同位素和锶同位素地球化学数据，包括：雅鲁藏布江及其支流48个样品、布拉马普特拉河及其支流19个样品、以及恒河5个样品。主量元素包括全部72个样品的SiO2、Al2O3、Fe2O3等共10种元素氧化物数据，以百分比表示；微量元素包括30个样品的Li、Be、Sc等44种元素含量数据，以百万分比（ppm）表示；钕同位素包括26个样品的143Nd/144Nd数据及其误差值；锶同位素包括26个样品的87Sr/86Sr数据及其误差值。主量元素分析使用PANalytical Axios X射线荧光分析仪（XRF），采用溶片法进行测试，测试误差<3%；微量元素使用Thermo Fisher VG-X7电感耦合等离子质谱仪（ICP-MS），采用溶样法测试，测试误差<5%；钕和锶同位素测试采用Thermo Fisher NEPTUNE plus多接受电感耦合等离子质谱仪（MC-ICP-MS）测试, 相对国际标样测试值与参考值锶同位素的偏差<0.005%，钕同位素的偏差<0.004%。以上全部实验室测试分析均在同济大学海洋地质国家重点实验室完成。该数据对于认识青藏高原大型流域盆地构造活动、化学风化作用、河流沉积物从源到汇搬运过程、以及评估自然过程和人类活动相互关系都具有重要的科学意义和社会应用价值。

2、关键词

主题关键词：锶同位素,钕同位素,沉积物,流域水系,主量元素,微量元素  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：恒河, 青藏高原, 孟加拉国, 雅鲁藏布江, 布拉马普特拉河, 印度  
时间关键词：现代过程

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：0.037MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：30.35 | - |
| 西：82.87 | - | 东：95.76 |
| - | 南：23.17 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

刘志飞, 赵玉龙, 于名扬, 林宝治, H.M. Zakir Hossain, Suchana Taral, Tapan Chakraborty. 雅鲁藏布江—布拉马普特拉河—恒河河流砂的主微量和钕锶同位素数据. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272446, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272446, 2022.[ZAKIR HOSSAIN H.M, ZHAO Yulong , TARAL Suchana , CHAKRABORTY Tapan , LIN Baozhi , YU Mingyang , LIU Zhifei . Major/trace element and Nd/Sr isotope compositions of riverine sands in the Yarlung Zangbo-Brahmaputra-Ganges river system. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272446, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272446, 2022]

文章的引用:

7、资助项目信息

第二次青藏高原综合科学考察研究

8、数据资源提供者

姓名: 刘志飞  
单位: 同济大学海洋地质国家重点实验室  
电子邮件: lzhifei@tongji.edu.cn  
  
姓名: 赵玉龙  
单位: 同济大学海洋地质国家重点实验室  
电子邮件: yeoloon@tongji.edu.cn  
  
姓名: 于名扬  
单位: 同济大学海洋地质国家重点实验室  
电子邮件: mingyangyu@tongji.edu.cn  
  
姓名: 林宝治  
单位: 同济大学海洋地质国家重点实验室  
电子邮件: bzlin@tongji.edu.cn  
  
姓名: H.M. Zakir Hossain  
单位: 孟加拉国杰索尔科技大学石油与采矿工程系  
电子邮件: zakirgsd@yahoo.com  
  
姓名: Suchana Taral  
单位: 印度本地治里大学地球科学系  
电子邮件: suchanataral100@gmail.com  
  
姓名: Tapan Chakraborty  
单位: 印度统计研究所地质研究室  
电子邮件: tapan.gsu@gmail.com