时空三极环境大数据平台

**雅鲁藏布江全砂碎屑显微图像数据集**

英文标题：Microscopic image dataset of whole sand detritus in the Yarlung Zangbo River

1、摘要

河流砂碎屑组分的鉴定和统计是物源分析的关键步骤，传统显微镜鉴定和人工统计过程费时费力，所获得的数据标准不一，质量参差不齐，不同实验室所获得的数据对比性较差。使用机器辅助技术实现碎屑组分自动鉴定是地质学家的夙愿。要实现这一目标，需要专业地质人员拍摄和标记显微图像文件作为训练基础。基于数据公开、共享的原则，作者将前期耗费大量时间和精力所标记的图像数据集发表出来，供感兴趣的地学、计算机等领域研究人员共享。本数据集包含8734个标记的碎屑颗粒的图像和坐标文件，1876张高清砂粒显微图像，120张编号标记底图和2个砂粒成分鉴定表。本数据集可作为机器学习训练集，也可以作为鉴定其他河流砂碎屑组分的参考。

2、关键词

主题关键词：显微图像,岩石/矿物,自动鉴定,砂粒  
学科关键词：固体地球  
地点关键词：雅鲁藏布江  
时间关键词：现代沉积

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：10.3MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：34.0 | - |
| 西：89.0 | - | 东：104.0 |
| - | 南：32.0 | - |

5、时间范围2016-06-09 16:00:00+00:00--2020-04-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

董小龙, 胡修棉. 雅鲁藏布江全砂碎屑显微图像数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Geo.tpdc.271516, CSTR:18406.11.Geo.tpdc.271516, 2021.[HU Xiumian, DONG Xiaolong. Microscopic image dataset of whole sand detritus in the Yarlung Zangbo River. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Geo.tpdc.271516, CSTR:18406.11.Geo.tpdc.271516, 2021]

文章的引用:

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 董小龙  
单位: 南京大学地球科学与工程学院  
电子邮件: 2331907308@qq.com  
  
姓名: 胡修棉  
单位: 南京大学  
电子邮件: huxm@nju.edu.cn