时空三极环境大数据平台

**中国柴达木盆地花土沟剖面古地磁和古气候数据集**

英文标题：Paleomagnetic and paleoclimate data sets from huatugou section, Qaidam Basin, China

1、摘要

1）数据内容：
古地磁数据能够建立花土沟剖面古地磁年代框架，粒度、磁学指标以及地球化学指标能够恢复地质历史时期气候变化。
2）数据来源及加工方法
数据来源为实验数据。
古地磁数据：采用小型汽油钻钻取2x2x2厘米的圆柱形样品，在磁屏蔽室内用低温超导磁力仪进行测量。
磁学数据：将野外采集样品用研钵磨成细颗粒装入2x2x2无磁塑料盒内，用卡帕桥磁化率仪、脉冲磁力仪和旋转磁力仪进行测试。
粒度数据：使用Malvern Mastersizer 2000粒度分析仪分析分解的样品。在分析前，按照兰州大学的标准程序，用热过氧化氢去除有机物，然后用盐酸去除碳酸盐。
地球化学数据：取少量样品用玛瑙研钵进行捣碎并研磨成粉末状，后用200目的筛子进行过筛，以保证样品达到测试标准。待完成所有样品研磨过筛后，将样品轻放在载玻片的凹槽中并进行刮平至与载玻片周围齐平，用PANalytical X’Pert Pro MPD 多晶 X 射线衍射仪作为测试仪器。
3）数据质量
样品采集、实验处理均按照严格的标准进行，所获数据质量可靠。
4) 数据应用成果及前景
应用这套数据发表SCI论文2篇，其中1篇为Ni文章。

2、关键词

主题关键词：地球化学,磁学性质,粒度,古地磁,古气候重建
学科关键词：古环境
地点关键词：柴达木盆地
时间关键词：上新世

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：None

3.文件大小：0.1MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：39.0 | - |
| 西：91.0 | - | 东：92.0 |
| - | 南：38.0 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

聂军胜. 中国柴达木盆地花土沟剖面古地磁和古气候数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.1029/2019GL084648, CSTR:, 2022.[NIE Junsheng. Paleomagnetic and paleoclimate data sets from huatugou section, Qaidam Basin, China. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.1029/2019GL084648, CSTR:, 2022]

文章的引用:

Luo, Z., Su, Q. D., Wang, Z., Heermance, R. V., Garzione, C., & Li, M., et al. (2018). Orbital forcing of Plio‐Pleistocene climate variation in a Qaidam Basin lake based on paleomagnetic and evaporite mineralogic analysis. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 510,
31–39. https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2017.09.022

Su, Q., Nie, J., Meng, Q., Heermance, R., Gong, L., & Luo, Z., et al. (2019). Central Asian drying at 3.3 Ma linked to tropical forcing? Geophysical Research Letters, 46 https://doi.org/10.1029/2019GL084648

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: 聂军胜
单位: 兰州大学
电子邮件: jnie@lzu.edu.cn