时空三极环境大数据平台

**2020年~2021年青藏高原北部东亚的亚热带常绿阔叶林复原数据图（论文原文及化石图像数据）**

英文标题：Orographic evolution of northern Tibet shaped vegetation and plant diversity in eastern Asia

1、摘要

新生代6600万年青藏高原的隆升一直被认为是亚洲气候演化的重要驱动力。但关于青藏高原隆升如何驱动东亚气候环境变化，并影响植被及生物多样性的演变还缺乏深入认识。我们通过对青藏高原不同抬升地形进行了一系列的气候、植被及生物多样性模拟，并与植物化石数据结合进行分析。研究表明，青藏高原羌塘板块松潘—甘孜板块在渐新世以后（2300万年）的隆升，显著改变亚洲的冬季风系统，促使东亚冬季降水显著增加，导致中国东部植被从干旱型、半干旱转向湿润型，造就了现今东亚植被和生物多样性格局。这一转变也解释了为什么从中新世开始中国东部被子植物属的快速分化和形成，生物多样性的显著增加。该研究还启发我们不能简化青藏高原隆升的历史，只有正确认识了青藏高原地质构造演化的复杂过程，才能深入理解其对东亚气候、植被和生物多样性演变的驱动机制。
本数据包括论文原始高分辨率插图和表格，数据为作者拍摄及绘制的原创数据。分辨率高。用于后续研究和科学传播等工作。经授权后正确标注引用文献出处和作者方可使用。

2、关键词

主题关键词：古气候重建
学科关键词：古环境
地点关键词：青藏高原
时间关键词：中新世

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：50.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：45.0 | - |
| 西：80.0 | - | 东：100.0 |
| - | 南：30.0 | - |

5、时间范围2020-12-31 16:00:00+00:00--2021-07-01 03:59:59+00:00

6、引用方式

数据的引用:

苏涛. 2020年~2021年青藏高原北部东亚的亚热带常绿阔叶林复原数据图（论文原文及化石图像数据）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Paleoenv.tpdc.272082, CSTR:18406.11.Paleoenv.tpdc.272082, 2022.[SU Tao. Orographic evolution of northern Tibet shaped vegetation and plant diversity in eastern Asia. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Paleoenv.tpdc.272082, CSTR:18406.11.Paleoenv.tpdc.272082, 2022]

文章的引用:

Li, S.F., Valdes, P., Farnsworth, A., Davies-Barnard, T., Su, T., Lunt, D., Spicer, R., Liu, J., Deng, W., Huang, J., Tang, H., Ridgwell, A., Chen, L., & Zhou, Z.K. (2021). Orographic evolution of northern Tibet shaped vegetation and plant diversity in eastern Asia. Sci. Adv. 7, eabc7741.

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: 苏涛
单位: 中国科学院西双版纳热带植物园
电子邮件: sutao@xtbg.org.cn