时空三极环境大数据平台

**喜马拉雅造山带隆升历史及其对南亚季风的指示意义**

英文标题：Quantifying the rise of the Himalaya orogen and implications for the South Asian monsoon

1、摘要

本数据集来源于论文：Ding, L., Spicer, R.A., Yang, J., Xu, Q., Cai, F.L., Li, S., Lai, Q.Z., Wang, H.Q., Spicer, T.E.V., Yue, Y.H., Shukla, A., Srivastava, G., Khan, M.A., Bera, S., and Mehrotra, R. 2017. Quantifying the rise of the Himalaya orogen and implications for the South Asian monsoon. Geology, 45:215-218.该项成果是丁林研究员团队在青藏高原开展古高度系列研究成果的一部分。该团队应用植物化石及稳定同位素方法，重建了喜马拉雅-青藏高原造山带南缘定量隆升历史。含植物化石地层锆石U-Pb年代学表明柳区地层时代为晚古新世（56Ma），恰布林地层时代为早中新世（21-19Ma）。植物化石结果表明在喜马拉雅地区完全退出海洋沉积历史前后(55-50Ma)，柳区地区仍处于相对较低的海拔高度(~1000m 或更低)，直到早中新世，恰布林地区的古高度也仅为~2300m。不同于古新世就具有高海拔 (~5000m)特征的冈底斯山，喜马拉雅从晚古新世时(56Ma)的~1000m 缓慢生长至早中新世时(21-19Ma)的~2300m 高度，此后~5-7 Ma 快速隆升，达到现今高度。过去56 Ma的喜马拉雅-青藏高原与喜马拉雅前陆盆地降水对比揭示，喜马拉雅山隆升可能是藏南地区逐渐干旱的原因。

2、关键词

主题关键词：大地构造,板块构造
学科关键词：固体地球
地点关键词：喜马拉雅山
时间关键词：百万年

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：1.31MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：40.0 | - |
| 西：75.0 | - | 东：95.0 |
| - | 南：20.0 | - |

5、时间范围2015-03-18 00:00:00+00:00--2017-02-15 11:59:59+00:00

6、引用方式

数据的引用:

丁林. 喜马拉雅造山带隆升历史及其对南亚季风的指示意义. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Geo.tpdc.270351, CSTR:18406.11.Geo.tpdc.270351, 2020.[DING Lin. Quantifying the rise of the Himalaya orogen and implications for the South Asian monsoon. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Geo.tpdc.270351, CSTR:18406.11.Geo.tpdc.270351, 2020]

文章的引用:

Ding, L., Spicer, R.A., Yang, J., Xu, Q., Cai, F.L., Li, S., Lai, Q.Z., Wang, H.Q., Spicer, T.E.V., Yue, Y.H., Shukla, A., Srivastava, G., Khan, M.A., Bera, S., and Mehrotra, R. 2017. Quantifying the rise of the Himalaya orogen and implications for the South Asian monsoon. Geology, 45:215-218.

7、资助项目信息

喜马拉雅山构造结碰撞变形过程

8、数据资源提供者

姓名: 丁林
单位: 中国科学院青藏高原研究所
电子邮件: dinglin@itpcas.ac.cn