时空三极环境大数据平台

**青藏高原及邻区新生代地层年代学综合数据集**

英文标题：A data set about the chronology results of the Cenozoic strata within and around the Tibetan Plateau

1、摘要

建立和完善青藏高原及其邻区新生代地层年代框架，对揭示高原碰撞隆升变形的构造演化历史、认识高原风化剥蚀的时空变化规律、厘清青藏高原隆升及其气候环境效应机制等具有重要意义。本数据集对来自青藏高原及其邻区的临夏盆地、伦坡拉盆地、思茅盆地、剑川盆地和曲靖盆地的新生代地层，开展了基于磁性地层学、辅以火山岩/火山凝灰岩/沉凝灰岩或碎屑锆石U-Pb年代学和/或生物地层学的系统年代学研究，据此完善或建立了青藏高原及其南北新生代高精度地层年代序列。精确限定：临夏盆地对康剖面90 m黄土沉积地层年代为~8.1-3.7 Ma；伦坡拉盆地达玉剖面1890 m河湖相沉积地层年代为~41.8-21.5 Ma；剑川盆地双河剖面300 m河湖相沉积地层为~42.7-36 Ma；曲靖盆地蔡家冲剖面252 m河湖相沉积地层年代为~47-36 Ma；思茅盆地江城剖面932 m的咸水湖相夹膏盐沉积地层年代为>112-63 Ma。以上年代学结果的相关实验在中国科学院青藏高原研究所、兰州大学、德国图宾根大学、美国德克萨斯大学奥斯汀分校完成：古地磁实验在磁屏蔽室中利用热退磁仪和超导岩石磁力仪完成；碎屑锆石及火山岩/火山凝灰岩/沉凝灰岩锆石U-Pb年代学实验利用激光剥蚀电感耦合等离子体质谱仪(LA-ICP-MS)完成。本数据集为后续构造演化、气候环境等研究提供了重要的年代学支撑，产出了一批有影响的原创理论成果。

2、关键词

主题关键词：古生物,地层,地磁,古地磁,地球化学,新生代,陆相沉积物记录,锆石U-Pb定年,磁性地层学,生物地层学,沉积记录
学科关键词：固体地球
地点关键词：思茅盆地, 剑川盆地, 曲靖盆地, 伦坡拉盆地, 临夏盆地
时间关键词：新生代

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：None

3.文件大小：9.45MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：35.42 | - |
| 西：89.78 | - | 东：103.96 |
| - | 南：22.59 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

方小敏, 颜茂都, 张伟林, 张大文. 青藏高原及邻区新生代地层年代学综合数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/SolidEar.tpdc.272427, CSTR:18406.11.SolidEar.tpdc.272427, 2022.[ZHANG Dawen , YAN Maodu, ZHANG Weilin, FANG Xiaomin , FANG Xiaomin. A data set about the chronology results of the Cenozoic strata within and around the Tibetan Plateau. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/SolidEar.tpdc.272427, CSTR:18406.11.SolidEar.tpdc.272427, 2022]

文章的引用:

Zhang, W. L., Fang, X. M., Song, C. H., Yan, M. D., Wang, J. Y., Zhang, Z. G., Wu, F. L., Zan, J. B., Zhang, T., Yang, Y. B., & Tan, M. Q. (2020). Magnetostratigraphic constraints on the age of the Hipparion fauna in the Linxia Basin of China, and its implications for stepwise aridification. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 537, 109413.

Fang, X. M., Dupont-Nivet, G., Wang, C. S., Song, C. H., Meng, Q. Q., Zhang, W. L., Nie, J. S., Zhang, T., Mao, Z. Q., & Chen, Y. (2020). Revised chronology of central Tibet uplift (Lunpola Basin). Science Advances, 6(50), eaba7298.

Fang, X. M., Yan, M. D., Zhang, W. L., Nie, J. S., Han, W. X., Wu, F. L., Song, C. H., Zhang, T., Zan, J. B., & Yang, Y. P. (2021). Paleogeography control of Indian monsoon intensification and expansion at 41 Ma. Science Bulletin, 66(22), 2320-2328.

Yan, M. D., Zhang, D. W., Fang, X. M., Zhang, W. L., Song, C. H., Liu, C. L., Zan, J. B., & Shen, M. M. (2021). New insights on the age of the Mengyejing Formation in the Simao Basin, SE Tethyan domain and its geological implications. Science China Earth Sciences, 64(2), 231-252.

7、资助项目信息

高原风化剥蚀历史及气候环境效应(2019QZKK0707)

8、数据资源提供者

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

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

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

姓名: 张大文
单位: 枣庄学院
电子邮件: zhangdawen@uzz.edu.cn