时空三极环境大数据平台

**苏门答腊俯冲带三维温度场和岩石相变分布（2001-2010）**

英文标题：3-D thermal regime and petrologic metamorphism in Sumatra (2001-2010)

1、摘要

本数据包括苏门答腊下方俯冲板块的三维温度场（摄氏度），含水率（wt%），脱水率（wt%/km）、岩石相变分布，俯冲速度场（cm/yr），海岸线和火山分布等。数据坐标暂为直角坐标系，其中坐标原点为 （98.10E, 2.40S），x+方向为北起顺时针230度，y+方向为北起顺时针140度，z+方向为垂直向下，单位公里。数据来源方法为三维有限差分数值模拟，俯冲达到稳态后的物理计算值。其中温度场误差范围为±10摄氏度，速度场误差范围为±0.1cm/yr。该数据可用于对该俯冲带的地球物理场分析。

2、关键词

主题关键词：计算地球物理学, 地球动力学  
学科关键词：固体地球  
地点关键词：苏门答腊  
时间关键词：2001-2010

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：97.1MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：10.0 | - |
| 西：88.0 | - | 东：112.0 |
| - | 南：-12.0 | - |

5、时间范围2000-12-31 16:00:00+00:00--2010-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

季颖锋. 苏门答腊俯冲带三维温度场和岩石相变分布（2001-2010）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Geogra.tpdc.271597, CSTR:18406.11.Geogra.tpdc.271597, 2021.[JI Yingfeng. 3-D thermal regime and petrologic metamorphism in Sumatra (2001-2010). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Geogra.tpdc.271597, CSTR:18406.11.Geogra.tpdc.271597, 2021]

文章的引用:

Ji, Y.\*, Yan, R., Zeng, D., Xie, C.\*, Zhu, W., Qu, R., Yoshioka S. (2021). Slab dehydration in Sumatra: Implications for fast and slow earthquakes and arc magmatism, Geophys. Res. Lett., 48. e2020GL090576, doi:10.1002/2017GL074826.

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: 季颖锋  
单位: 中科院青藏高原研究所  
电子邮件: yingfengji@itpcas.ac.cn