时空三极环境大数据平台

**2008年汶川地震震后形变数据（2008-2018）**

英文标题：Deformation data after 2008 Wenchuan earthquake (2008-2018)

1、摘要

该数据集包括93个连续及流动GPS台站记录的2008年Mw7.9汶川地震震后10年累积三维形变量。GPS日采样时间序列数据主要来自中国地震局网站（http://www.cgps.ac.cn/）和已发表文章：Diao, F., Wang, R., Wang, Y., Xiong, X., Walter, T.R. (2018), Fault behavior and lower crustal rheology inferred from the first seven years of postseismic GPS data after the 2008 Wenchuan earthquake, Earth Planet. Sci. Lett., 495, 202-212, doi: 10.1016/j.epsl.2018.05.020. 我们处理震后形变数据如下：首先矫正和汶川地震无关的其他影响，例如季节变化，年际变化，板块效应等；再次，通过指数函数和对数函数拟合震后时间序列曲线；最后，通过拟合曲线计算任意时间段震后形变量。震后10年累积形变高达近21厘米。水平方向精度不低于1.7厘米，垂直方向不低于4厘米。

2、关键词

主题关键词：形变观测,大地构造  
学科关键词：固体地球  
地点关键词：汶川  
时间关键词：2008-2018

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：0.01MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：34.0 | - |
| 西：100.0 | - | 东：106.0 |
| - | 南：30.0 | - |

5、时间范围2008-05-11 16:00:00+00:00--2018-02-01 03:59:59+00:00

6、引用方式

数据的引用:

胡岩. 2008年汶川地震震后形变数据（2008-2018）. 时空三极环境大数据平台, 2021.[HU Yan. Deformation data after 2008 Wenchuan earthquake (2008-2018). A Big Earth Data Platform for Three Poles, 2021]

文章的引用:

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: 胡岩  
单位: 中国科学技术大学  
电子邮件: yanhu11@ustc.edu.cn