时空三极环境大数据平台

**尼泊尔2015年地震震后5年GPS（2015-2020年）**

英文标题：GPS 5 years after 2015 Nepal earthquake (2015-2020)

1、摘要

该数据集包括50个连续及流动GPS台站记录的2015年Mw7.8尼泊尔地震震后5年累积三维形变量。数据来自已发表文章：Zhang, J., Zhao, B., Wang, D., Yu, J., and Tan, K. (2021), Dynamic modeling of postseismic deformation following the 2015 Mw 7.8 Gorkha earthquake, Nepal, J. Asian Earth Sci., 215,104781, doi: 10.1016/j.jseaes.2021.104781. 震后形变数据处理过程如下：首先处理原始观测数据得到ITRF参考系下的时间序列；然后矫正和尼泊尔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5年累积形变高达近13.8厘米。水平方向精度不低于0.6厘米，垂直方向不低于2.0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：尼泊尔  
时间关键词：2015-2020

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：30.0 | - |
| 西：83.0 | - | 东：88.0 |
| - | 南：27.0 | - |

5、时间范围2014-12-31 16:00:00+00:00--2021-01-31 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

胡岩. 尼泊尔2015年地震震后5年GPS（2015-2020年）. 时空三极环境大数据平台, 2021.[HU Yan. GPS 5 years after 2015 Nepal earthquake (2015-2020). A Big Earth Data Platform for Three Poles, 2021]

文章的引用:

Zhang, J., Zhao, B, Wang, D.Z., Yu, J.S., & Tan, K. (2021). Dynamic modeling of postseismic deformation following the 2015 Mw 7.8 Gorkha earthquake, Nepal. Journal of Asian Earth Sciences, 215, 104781.

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