时空三极环境大数据平台

**汉中盆地接收函数地震台站和S波速度数据集（2017）**

英文标题：Receiver function, seismic station and S-wave velocity data set in the Hanzhong Basin (2017)

1、摘要

数据包括汉中盆地及其周边区域17个地震台站的位置信息，远震接收函数波形和采用接收函数和面波联合反演的地壳S波速度。其中，每个台包括两个接收函数，高斯系数为2.0，分别为在30-60°和60-90°震中距范围内叠加的波形。通过挑选研究区中国地震局布设的6个宽频带固定台站2年(2012-2014)和中国科学院测量与地球物理研究所在2017年12月布设的观测时长为1个月的11个短周期流动地震台站记录到的30-90度震中距和大于5.5级远震事件，采用CPS程序的时间域迭代反褶积方法提取接径向收函数。研究结果表明：汉中盆地不同区域浅表沉积厚度和速度存在差异，部分区域Moho莫霍面处速度变化平缓，震源深度（4-16 km）的上下界面分布对应着低速体底层和高速体顶层。上传的数据为他人进一步研究汉中盆地及其邻区结构特征提供了有价值数据和信息。

2、关键词

主题关键词：接收函数,壳幔结构,地震,地震危险性  
学科关键词：固体地球  
地点关键词：汉中盆地  
时间关键词：2017年, 2012-2014年

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：1.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：33.29 | - |
| 西：106.61 | - | 东：108.27 |
| - | 南：32.91 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

危自根. 汉中盆地接收函数地震台站和S波速度数据集（2017）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Disas.tpdc.271333, CSTR:18406.11.Disas.tpdc.271333, 2021.[WEI Zigen. Receiver function, seismic station and S-wave velocity data set in the Hanzhong Basin (2017). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Disas.tpdc.271333, CSTR:18406.11.Disas.tpdc.271333, 2021]

文章的引用:

危自根, 储日升, 杨小林, 谢军, 田忠华, 凌媛, 董非非. (2019). 汉中盆地及邻区地壳结构和地震活动性研究. 地震学报, 41(4), 445-458.

7、资助项目信息

燕山期重大地质事件的深部过程与资源效应（2016YFC0600400）

8、数据资源提供者

姓名: 危自根  
单位: 中国科学院精密测量科学与技术创新研究院  
电子邮件: weizigen@apm.ac.cn