时空三极环境大数据平台

**四川盆地接收函数地震台站和HK结果数据集（2010-2012）**

英文标题：Receiver function, seismic stations and HK results data set in the Sichuan Basin (2010-2012)

1、摘要

数据包括四川盆地14个地震台站的位置信息，远震接收函数波形（高斯系数为5.0）和采用多层H-k叠加方法得到的沉积层和基岩层厚度与Vp/Vs比值。通过挑选研究区中国地震局布设的4个固定台站1年和中国科学院地质与地球物理研究所在2010-2012布设的10个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，采用时间域迭代反褶积方法提取接径向收函数。研究结果表明：四川盆地沉积层厚度主要分布在4.2-7.6 km, 波速比普遍超过1.87, 基岩厚度主要分布在33.4-41.8 km，波速比普遍小于1.74。上传的数据为他人进一步研究四川盆地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,直达P波  
学科关键词：固体地球  
地点关键词：四川盆地  
时间关键词：2010-2012年

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：15.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：31.0 | - |
| 西：105.4 | - | 东：106.8 |
| - | 南：29.4 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

危自根. 四川盆地接收函数地震台站和HK结果数据集（2010-2012）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Disas.tpdc.271344, CSTR:18406.11.Disas.tpdc.271344, 2021.[WEI Zigen. Receiver function, seismic stations and HK results data set in the Sichuan Basin (2010-2012). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Disas.tpdc.271344, CSTR:18406.11.Disas.tpdc.271344, 2021]

文章的引用:

Wei, Z.G., Chu, R.S., Chen, L., Wu, S.S., Jiang, H., He, B. (2020). The structure of the sedimentary cover and crystalline crust in the Sichuan Basin and its tectonic implications. Geophysical Journal International, 223(3), 1879-1887,10.1093/gji/ggaa420.

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