时空三极环境大数据平台

**印度-欧亚板块碰撞带D”层剪切波速度（2009-2018）**

英文标题：Shear-wave Velocities in the D” Layer beneath the Indian-Eurasian Plate Collision Zone (2009-2018)

1、摘要

我们基于中国数字测震台网记录的发生在印度洋的8个地震（2009-2018）的波形资料，利用观测和三维理论波形互相关方法，获得了印度、尼泊尔和中国西南部地区的929个高质量的ScS-S走时残差（Differential traveltimes.dat）。这些时差显示出高达10s的横向变化，表明D”区剪切波速度在横向300km的距离上可以达到7%。结果表明，化学异常和可能的熔体有助于古老的俯冲带下地幔底部结构的形成，我们的研究为此提供了新的观测证据。

2、关键词

主题关键词：ScS-S走时残差,大地构造,地震,剪切波速度,D”区
学科关键词：固体地球
地点关键词：印度-欧亚板块碰撞带
时间关键词：2009-2018

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：0.03MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：40.0 | - |
| 西：65.0 | - | 东：90.0 |
| - | 南：15.0 | - |

5、时间范围2009-01-06 00:00:00+00:00--2019-01-05 00:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

李国辉, 白玲. 印度-欧亚板块碰撞带D”层剪切波速度（2009-2018）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Geo.tpdc.270369, CSTR:18406.11.Geo.tpdc.270369, 2020.[LI Guohui, BAI Ling. Shear-wave Velocities in the D” Layer beneath the Indian-Eurasian Plate Collision Zone (2009-2018). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Geo.tpdc.270369, CSTR:18406.11.Geo.tpdc.270369, 2020]

文章的引用:

7、资助项目信息

2015年尼泊尔地震相关地质灾害的地震学成因(41761144076)
基于密集台站三重震相拟合的青藏高原中部地区地幔过渡带顶部低速层结构研究(41804083)
美国国家科学基金(EAR-1644829)

8、数据资源提供者

姓名: 李国辉
单位: 中国科学院青藏高原研究所
电子邮件: liguohui@itpcas.ac.cn

姓名: 白玲
单位: 中国科学院青藏高原研究所
电子邮件: bailing@itpcas.ac.cn