时空三极环境大数据平台

**中国东海陆架区地壳结构观测数据集（2017-2019）**

英文标题：Crustal structure observation data set of East China Sea shelf (2017-2019)

1、摘要

在国家重点研发计划“燕山期重大地质事件的深部过程与资源效应”的课题“关键廊带的综合地球物理探测与深部过程”资助下，2017和2019年，我们在东海陆架区完成两条OBS广角地震剖面。利用获得的OBS数据，采用层析成像正、反演方法，得到东海陆架区深部地壳结构。速度结构揭示地壳厚度从浙闽造山带的30km减薄到陆架盆地的15km，对应的地壳速度从4.40-7.15 km/s变化到4.30-6.90 km/s。结合以往的研究，浙闽造山带存在高磁异常，我们认为浙闽造山带和陆架盆地的地壳结构存在较大差异，东海可能不是华南陆缘的延伸；在浙闽造山带和陆架盆地的交界处存在宽约50km，速度高达7.15km/s的高速异常。我们推测该异常为中生代缝合带，高速异常与古太平洋板块俯冲后撤时，板块撕裂产生的岩浆活动有关。

2、关键词

主题关键词：地壳结构,大地构造,缝合带,地震,外来地块  
学科关键词：固体地球  
地点关键词：东海陆架区  
时间关键词：2017-2019

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：40.1MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：30.07 | - |
| 西：122.47 | - | 东：125.09 |
| - | 南：28.34 | - |

5、时间范围2017-04-04 16:00:00+00:00--2019-09-12 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

丁巍伟, 卫小冬. 中国东海陆架区地壳结构观测数据集（2017-2019）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Geo.tpdc.271292, CSTR:18406.11.Geo.tpdc.271292, 2021.[WEI Xiaodong, DING Weiwei. Crustal structure observation data set of East China Sea shelf (2017-2019). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Geo.tpdc.271292, CSTR:18406.11.Geo.tpdc.271292, 2021]

文章的引用:

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

8、数据资源提供者

姓名: 丁巍伟  
单位: 自然资源部第二海洋研究所  
电子邮件: wwding@sio.org.cn  
  
姓名: 卫小冬  
单位: 自然资源部第二海洋研究所  
电子邮件: xdwei\_922@126.com