



丝绸之路带上地震迁移与地势的关系^①

郭安宁, 白雪见, 郭志宇

(中国地震局兰州地震研究所, 甘肃 兰州 730000)

中图分类号: P315

文献标志码: A

文章编号: 1000-0844(2016)05-0846-0001

DOI:10.3969/j.issn.1000-0844.2016.05.0846

Relationship between the Migration of Earthquake on the Silk Road Belt and Terrain

GUO An-ing, BAI Xue-jian, GUO Zhi-yu

(Lanzhou Institute of Seismology, CEA, Lanzhou 730000, Gansu, China)

地震迁移早已被地震界所关注和研究,而陆上丝绸之路正是当前全球政治与经济关注的热点区域。在陆上丝绸之路,大地震发生的一个奇特特点是地震迁移是从地势高的地震区向地势低的地区进行的。我国西部地区的地震迁移多是由地势高处向地势低处迁移。而在国外,如土耳其北部沿安纳托利亚断层上的地震迁移也是如此,始发震为1939年12月16日的埃津兼8级大震(图1)。图2为该地区17世纪的一次大震迁移,图中的长条形椭圆为大震的极震区^[1]。处于陆上丝绸之路终端的意大利的地震迁移也是由高处向低处进行的^[1]。

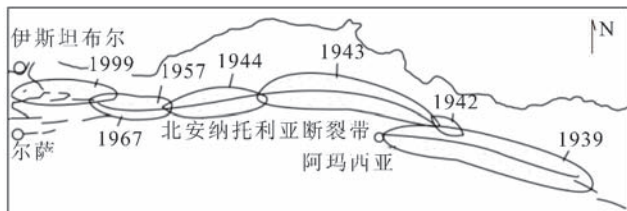


图1 1939年土耳其安纳托利亚断层上大震的迁移 (韩竹军等,2000)

Fig.1 The migration of Turkey earthquake in Anatoia fault (Han zhujun, et al,2000)

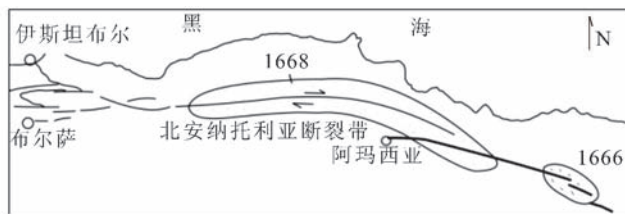


图2 17世纪土耳其安纳托利亚断层上大震迁移 (韩竹军等,2000)

Fig.2 The migration of Turkey earthquake in Anatoia fault in the 17th century (Han zhujun, et al,2000)

方。又如2008年汶川8级地震震中区的九鼎山甚高,后于2013年震中迁至地势相对低的芦山地区(7级)。其影响机制也可能与地形影响下的库仑应力有关^[3]。

上述指标简单,且有很强的操作性,对于地震长期预测或城镇防震减灾区划都有一定意义^[4]。

参考文献

- [1] 任栋,郭安宁.“一带一路”所经陆路地域巨震链特征研究[J].中国安全生产科学技术,2015,11(3):129-134.
- [2] 郭安宁,郭增建.2014年2月12日新疆于田 $M_s7.3$ 级地震的回顾性预测讨论[J].华南地震,2014,34(4):15-19.
- [3] 王力伟,黄柳芳.芦山 $M_s7.0$ 地震和汶川 $M_s8.0$ 地震对川滇地区的库仑应力影响[J].华南地震,2015,35(4):52-58.
- [4] 王琦.中小城镇防震减灾管理评价指标研究[J].中国安全生产科学技术,2015,11(3):179-185.

① 收稿日期:2016-05-16

作者简介:郭安宁,男,研究员,硕士生导师,从事地震预测、构造物理及震害预测的研究工作。