

新闻动态

图片新闻

头条新闻

综合新闻

科研动态

媒体扫描

您现在的位置: 首页 > 新闻动态 > 科研动态

Seismological Research Letters: 2010年青海玉树地震的同震地表破裂构造

发表日期: 2012-07-19

来源: 科研计划处

打印 文本大小: 大 中 小 【关闭】

2010年4月14日在青海玉树发生了7.1级地震, 此次地震的震中位置为36.2°N, 96.6°E; 震源深度为 14 km, 地震造成了2698人死亡、70人失踪、12135人受伤。我单位郭建明副研究员等于2010年4月24日至4月30日深入玉树地震灾区, 对该区的地质构造环境及同震地表破裂带进行研究, 提出2010年玉树7.1级地震的发震断裂是甘孜-玉树断裂, 断裂南侧羌塘块体和北侧巴颜喀拉块体差异运动导致了玉树地震的发生, 表明走滑断裂在青藏高原地壳向东挤出过程中起着重要作用。

玉树地震地表破裂表现出典型的左旋走滑构造特征, 破裂模式由数千米型断裂带、数百米和数十米型的裂隙排列、数米型的单个裂隙三种具有自相似性构造组成。玉树地震表面破裂带可被分为西段、中段和东段, 每段破裂带呈雁列式分布, 并伴有地震鼓包、剪裂隙、张裂隙、拉分和挤起构造等。

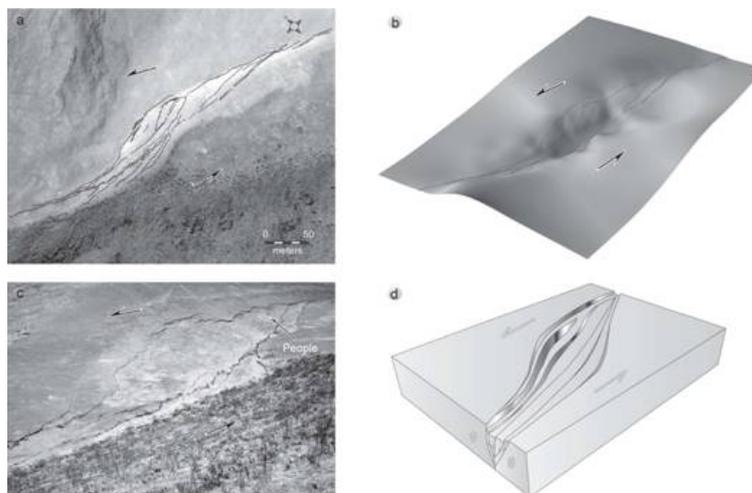


Figure 9. Double releasing bend structures along surface rupture. Location is shown in Figure 3B.

(A) Remote sensing image of the working site. Black lines show surface ruptures.

(B) Three-dimensional perspective view of the releasing bends, generated from field measuring data.

(C) Photo taken in the field.

(D) Schematic sketch of releasing bend structures and pull-apart structures developed in releasing bends.

该文发表在Seismological Research Letters (影响因子: 3.007) Volume 83, Number 1 February 2012 109-118。

相关链接: Coseismic Surface Rupture Structures Associated with 2010 Ms 7.1 Yushu Earthquake, China



地址：甘肃省兰州市东岗西路382号 邮编：730000 电话：0931-4960977 传真：0931-8278667
版权所有 ? 2009 中国科学院西北生态环境资源研究院油气资源研究中心 陇ICP备05000310号



62010202000243

