

符超,梁光河,徐兴旺,蔡新平,武炜,李志远,杜世俊. 2010. 准噶尔北缘卡拉先格尔断裂带深部结构的MT探测. 岩石学报, 26(10): 3007-3016
准噶尔北缘卡拉先格尔断裂带深部结构的MT探测

作者	单位	E-mail
符超	中国科学院矿产资源研究重点实验室,中国科学院地质与地球物理研究所,北京 100029;中国科学院研究生院,北京 100049	
梁光河	中国科学院矿产资源研究重点实验室,中国科学院地质与地球物理研究所,北京 100029	lgh@mail.igcas.ac.cn
徐兴旺	中国科学院矿产资源研究重点实验室,中国科学院地质与地球物理研究所,北京 100029	
蔡新平	中国科学院矿产资源研究重点实验室,中国科学院地质与地球物理研究所,北京 100029	
武炜	中国科学院矿产资源研究重点实验室,中国科学院地质与地球物理研究所,北京 100029	
李志远	中国科学院矿产资源研究重点实验室,中国科学院地质与地球物理研究所,北京 100029;中国科学院研究生院,北京 100049	
杜世俊	海南省地质环境检测总站,海口 571100	

基金项目: 本文受中国科学院知识创新工程主要方向项目(KZCX2-YW-107)、国家"十一五"科技支撑计划项目课题(2006BAB01A02)"典型覆盖区金属矿综合地球物理定位预测技术开发与应用"、"十一五"国家科技支撑计划重点项目(2006BAB07B01-03)和"新疆青河地球物理勘探"(50871090)联合资助。

摘要:

卡拉先格尔断裂是1931年8月富蕴8级大地震的发震断裂,也是阿尔泰造山带重要的多期活动断裂和阿尔泰地区晚古生代火山盆地向东延伸的限制性断裂。通过在卡拉先格尔地区5条大地电磁测深剖面测量与资料分析,获得了关于沿剖面的地壳二维电性结构。结果显示卡拉先格尔断裂在深部表现为向南西陡倾的低阻异常带。卡拉先格尔断裂地表走向与磁异常梯度带走向一致,呈北北西向展布。新的结果还发现在卡拉先格尔断裂西南侧存在一条北西走向东北倾向的次级断裂。结合卡拉先格尔断裂地表变形特征,指出该断裂不仅是走滑断裂、还是斜滑断裂,其正断活动可能造成卡拉先格尔断裂带东侧地质体的隆升与剥蚀,从而造成断裂带两侧地质体剥蚀程度与成矿特征的差异。

英文摘要:

Kalaxianger fault was the seismogenic fault of the Fuyun 8.0 level earthquake occurred on August, 1931, as well as a limited boundary fault for the Late Paleozoic volcanic basin in Altay Mountain. Magnetotelluric data along five profiles south to the Kalaxianger area were collected, the corresponding two-dimensional electrical structures of crust were obtained. New data show that the Kalaxianger fault was presented by a low resistance anomaly zone dipping SW with big angles. It stroke along the magnetic anomaly zone on the ground. Moreover, a new secondary fault striking NW with a big dip angle was discovered in the west of the Kalaxianger fault. Based on the deformation features and the attitude of the Kalaxianger fault, we suggest that the Kalaxianger fault was not only a strike-slip fault but also an oblique slip fault. Its normal sliding movement caused the east terrace to be uplifted and eroded, resulted in variety of erosion and metallogenic feature at two sides of the Kalaxianger fault.

关键词: [大地电磁测深](#) [电性结构](#) [卡拉先格尔](#) [断裂带](#) [准噶尔北缘](#)

投稿时间: 2010-07-22 最后修改时间: 2010-08-31

[HTML](#) [查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

黔ICP备07002071号-2

主办单位: 中国矿物岩石地球化学学会

单位地址: 北京9825信箱/北京朝阳区北土城西路19号

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

[linezingjlll](#)