



面向世界科技前沿，面向国家重大需求，面向国民经济主战场，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



【科技日报】天然大地震的震源遗迹首次发现

文章来源：科技日报 刘廉君 发布时间：2016-04-12 【字号：小 中 大】

我要分享

被科学家们列为造成地震预测预报世界性科学难题诸多原因中第一位的，便是地震研究中的震源不可视、不可入问题。4月11日，科技日报记者在对河北地质大学陈志耕教授的采访中得知，人类首次发现了天然大地震的震源遗迹，使得一类地震新成因得到证实。

由于人们不能进入因而不能直接观察和研究震源，使认识地震的成因非常困难。

不久前《地质学报》上发表的一项关于中国东秦岭震源遗迹的研究成果，使这种状况有了根本改观。根据这项研究成果，在东秦岭发现了世界上第一个天然大地震的震源遗迹。该震源遗迹形成于两亿多年（216.8百万年）前。在当时地表十公里以下，隐爆总能量约 1.55×10^{17} 焦耳、震级达到7级（面波震级MS），经过地壳构造运动抬升与风化剥蚀，最终出露于地表。

该遗迹的发现者陈志耕教授，因此发现了现有地震成因类别中的“岩浆气液流体深部隐蔽爆炸地震”提出以来的首个实例依据。该发现克服了至少该类地震成因研究中的“地震不可视与不可入性”难题，因而有可能为发展和完善地震成因理论乃至地震预测的研究，提供有重要意义的线索。

中国科学院地质与地球物理研究所滕吉文院士、中国地质科学院赵文津院士等8位院士，结合中国科学院文献情报中心等机构对国内外研究状况的检索查新结果认定，东秦岭天然大地震的可见震源遗迹发现，是迄今为止世界上第一个天然大地震的可见震源遗迹。他们就此建议，在该遗迹发现的基础上，建立一个可见震源实体的科学研究基地。

（原载于《科技日报》 2016-04-12 01版）

（责任编辑：侯茜）

热点新闻

“一带一路”国际科学组织联盟...

- 中科院8人获2018年度何梁何利奖
- 中科院党组学习贯彻习近平总书记致“一...
- 中科院A类先导专项“深海/深渊智能技术...
- 中科院与多家国外科研机构、大学及国际...
- 联合国全球卫星导航系统国际委员会第十...

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【东方卫视】香港与中科院签署在港设立院属机构备忘录

专题推荐

