



学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

“听诊”法可探测地震滑坡等地质灾害

<http://www.fristlight.cn> 2005-09-02

[作者] 栾海

[单位] 新华网

[摘要] 新华网2005年9月1日电 古代欧洲部分村落的哨兵常将空瓦罐埋入土中，如果瓦罐意外发出嗡鸣则说明远处可能有敌人的马队来袭。与此相类似，如今的俄罗斯科研人员正尝试用“听诊”的方法来探测甚至预报地震、滑坡等地质灾害。

[关键词] 听诊法;地震;滑坡;地质灾害;俄罗斯

新华网2005年9月1日电 古代欧洲部分村落的哨兵常将空瓦罐埋入土中，如果瓦罐意外发出嗡鸣则说明远处可能有敌人的马队来袭。与此相类似，如今的俄罗斯科研人员正尝试用“听诊”的方法来探测甚至预报地震、滑坡等地质灾害。俄科学院地球物理研究所的专家尼古拉耶夫近日在《化学与生活》杂志上撰文说，早在约一百年前，意大利罗马的一位研究者将扬声器放入地下20米处，结果从地下传出了各种声音。一天，地下扬声器传出的声音大得令人难以忍受，此后又过了半小时，邻近地区竟发生了地震。上世纪50年代日本学者提出一个结论：研究地下声波波段的细微变化有助于预报地质灾害。根据上述发现和俄方自己的研究结果，俄科研机构已在莫斯科市西南约一百公里的奥布宁斯克市、北高加索山城基斯洛沃茨克、远东勘察加半岛的彼得罗巴甫洛夫斯克市，先后向其地下钻出了深约一百米的孔洞，并在洞内放置了声波传感仪，开始长期记录地下声波的有关参数，将参数与实际发生的地质灾害或重大事件进行对照，并已有所发现。据尼古拉耶夫介绍，1998年2月大西洋北部发生强烈地震，靠近莫斯科的“听诊”点准确记录下了地震所传来的声波。2003年美军开始猛烈轰炸伊拉克时，基斯洛沃茨克观测站“听”到的地下声音强度明显高于巴格达被攻占后所测到的这种声音强度。尼古拉耶夫指出，上述情况说明，有些声波能在地壳中传播数千公里，并可能包含重要信息。专家们希望通过长期分析这样的声波，在地质灾害发生前后报出灾害的地点和发生时间，或者筛选出对声波信号更敏感的地点，设立更有利于精确探测地质灾害的新“听诊”站。

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: leisun@fristlight.cn

