

英国研发出用声学监测滑坡风险的系统

英国工程和自然科学研究委员会10月21日宣布，该机构资助的研究人员开发出了一种利用声学来监测滑坡等地质风险的系统，可对将要出现的地质险情进行预警，帮助减少损失。

据介绍，这种监测系统由埋在可能出现地质灾害区域的传感器以及中央计算机组成，适用于易滑坡山体、地质结构不稳的道路和堤坝基座等区域。

当地质结构出现变化，可能引起滑坡、路基或堤坝崩塌时，传感器会感知到土壤中的声音变化，将信号传给中央计算机，计算出地质灾害风险可能发生的实际概率，然后对相关部门进行预警，提前疏散人员或清空道路。

领导研究的英国拉夫伯勒大学教授尼尔·狄克逊说，地质结构的变化会引起土壤中声音的变化。这与人们弯折一根树枝时的经验类似，在树枝折断前总会发出噼噼啪啪的声音。他说，这一现象已被发现多年，但并未得到充分重视和利用。此次研发的新系统是首个能对这种声音信号进行实时探测和有效分析的地质监测和预警系统。

研究人员目前正在此基础上开发更先进的监测系统，将处理声音信号的计算机与信号探测器合为一体。这样，探测器会在可能发生地质灾害的现场发出警告声，监测效率更高。研究人员说，近年来技术的进步使得生产这种探测器所需的成本越来越低，因此这种新型地质灾害监测系统有望在发展中国家广为应用。

[更多阅读](#)

[英开发出可预测滑坡的智能传感器](#)

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜，请与我们联系。

[打印](#) [发E-mail给:](#) [GO](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2010-10-23 18:40:35 colbertli IP:

原来是监测事件前兆的东东啊……
和预期偏差太大了

[\[回复 \]](#)

目前已有1条评论

[查看所有评论](#)

读后感言: