

当前位置： 首页 综合新闻 正文

# 土木学院博士后在地学领域顶级期刊发文

来源： 浏览次数： 891 发布时间： 2019-09-06 编辑： 潘梓萌

新闻网讯 近日，地学领域顶级期刊Geophysical Research Letters (GRL) 登载了土木学院的最新科研成果。论文题目为《季节性冻土对近地表剪切波速的影响研究》(Influence of Seasonal Frozen Soil on Near-surface Shear Wave Velocity in Eastern Hokkaido, Japan)。该论文由苗雨教授课题组博士后王苏阳、2018级博士生施洋和刘华北教授课题组博士后于啸波合作完成，华中科技大学为该论文第一单位。

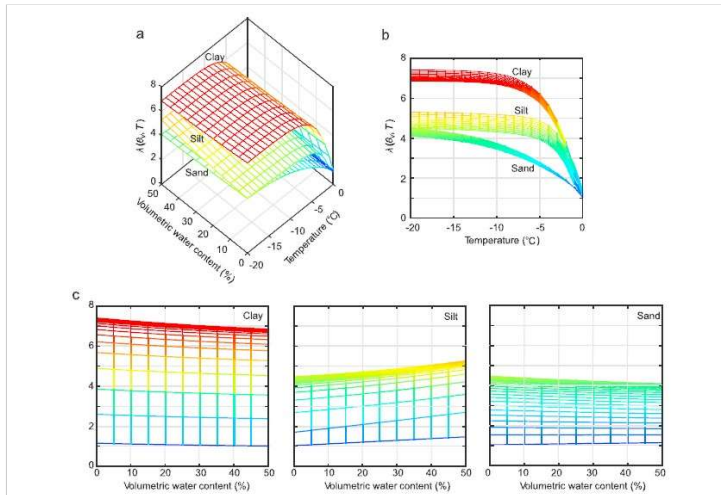
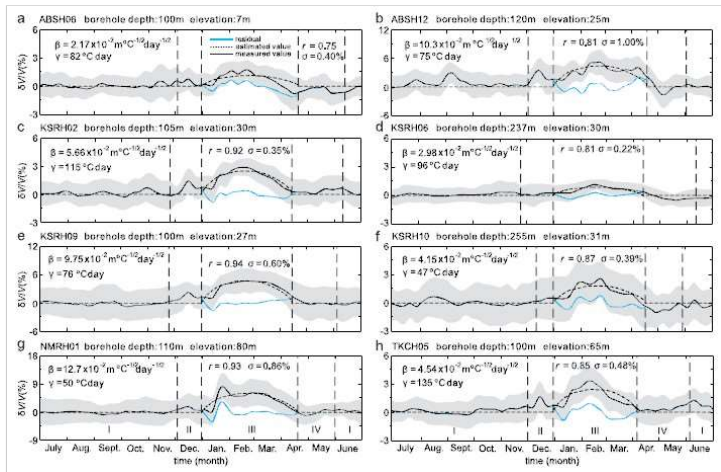


Figure 2. Dependency of shear wave velocity on water contents and temperature: (a) a 3-D chart, (b) a 2-D projection on the plane perpendicular to the water content axis, and (c) 2-D projections on the plane perpendicular to the temperature axis for different soils.



近地表剪切波速是地震工程和地球物理领域中一个重要的参数。在工程中，它被广泛地用于划分场地类型、评估液化可能性、估计场地反应、预测震害损失等。此外，近地表剪切波速与地质灾害密切相关。例如，地震爆发前的断层活动，火山喷发前的岩浆活动，滑坡发生前的基底摩擦改变都会导致近地表剪切波速的变化。但是，地表剪切波速还受到多种环境因素的影响，例如降雨和降雪，气温和气压，地下水位以及季节性冻土等。因此，定量研究环境因素对近地表剪切波速的影响是利用近地表剪切波速为地质灾害提供预警所面临的关键问题。

## 学校微博



华中科技大学 湖北

加关注

#早安喻园# 满堂花醉三千客，一剑霜寒十四州。——贯休《献钱尚父》降温又下雨，期末月和考研的HUSTer们要保护好自己呀[微风] (图via景成尧)



10分钟前

转发 1 评论 1

## 单篇点击量排名

- 邵新宇教授当选中国工程院院士
- 骆清铭教授当选中国科学院院士
- 校友方忠当选中国科学院院士
- 全国人大常委会副委员长、农工党中央... 卓尔捐赠一亿元支持学校发展
- 邵新宇教授当选中国工程院院士 骆清...
- 2018-2019学年度教学质量优秀奖新鲜 ...
- 王艳玲来校调研校园实体书店建设
- 深度中国|校长学子同登台：什么是 ...
- 校长李元元调研能源学院数学学院

研究团队利用地震干涉测量法从地震记录中提取了近地表剪切波速，之后根据气象记录研究了季节性冻土对近地表剪切波速的影响，并结合室内共振柱试验得到的冻土剪切波速与温度及含水量的关系，发现了季节性冻土对近地表剪切波速的影响主要受冻结深度和冻结程度两个因素共同控制，并提出了用于估计季节性冻土对近地表剪切波速的经验公式。

Geophysical Research Letters是地球物理领域的顶级期刊之一，发表地球物理领域方面最高质量的研究成果和学术论文，该刊五年内影响因子均在4以上，2018年影响因子为4.578。

以上工作得到了国家重点研发计划项目、国家自然科学基金等项目的资助。

#### 常用链接

白云黄鹤BBS   学工在线   校友之家   新华网   人民网   中国新闻网  
中国日报   中青在线   湖北日报   长江日报   楚天都市报



官方微信



官方微博

@Hustonline.net   版权所有   鄂ICP备05011690号   站长统计

联系我们 投稿: [xbbjb@mail.hust.edu.cn](mailto:xbbjb@mail.hust.edu.cn)