

---

# 助力应急救援 地震诱发滑坡数据集建立

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/30101.html>

**本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！**

助力应急救援 地震诱发滑坡数据集建立。近日，成都理工大学地质灾害防治与地质环境保护国家重点实验室教授范宣梅团队在地震诱发滑坡智能识别研究中取得重要进展，相关研究成果于10月24日发表在《地球系统科学数据》。

震后快速准确的获取地质灾害范围对于应急救援至关重要。由于缺乏高分辨率遥感数据集和快速精准智能识别算法，地震诱发滑坡智能识别仍面临巨大挑战。为此，本文首次在全球尺度上基于9次典型历史强震事件，建立了基于多源高分辨遥感影像数据（包括PlanetScope、高分六号、天地图和无人机影像等数据）的地震诱发滑坡数据集（GDCLD），是目前空间分辨率最高、样本标签数量和覆盖像元数量最多的地震诱发滑坡遥感数据集（滑坡像元数量达到 $1.39 \times 10^9$ 个，为目前所有公开数据集总和的6倍）。

为了验证该数据集的有效性，本文针对滑坡智能识别结果创新性地提出了一种稳健的评价体系，其中对比了基于该数据集训练的不同滑坡识别模型的表现，基于该数据集与其它公开数据集训练相同滑坡识别模型的表现，以及基于同源与多源数据集构建模型在不同事件中的识别表现。模型验证结果证明了全球多源高分辨率地震诱发滑坡数据集GDCLD能够显著提升不同地质条件和地貌环境背景下滑坡遥感识别的准确性和可靠性。

这项研究表明，GDCLD滑坡数据集的广泛覆盖和公开可获得性，可作为训练和比较滑坡识别模型性能的标准化数据集，为开发精确高效的滑坡识别模型提供坚实的数据基础，有助于提升对地震诱发地质灾害的应急处置能力。（来源：中国科学报 杨晨）

相关论文信息：<https://doi.org/10.5194/essd-16-4817-2024>

作者：范宣梅等 来源：《地球系统科学数据》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发