时空三极环境大数据平台

**九寨沟西番沟泥石流DEM数据（2019-2021）**

英文标题：DEM data of Jiuzhaigou Xifan gully debris flow (2019-2021)

1、摘要

该数据为九寨沟西番沟泥石流的DEM数据，采用飞马V10无人机搭载RIEGL VUX-1LR机载激光雷达系统获取，通过机载激光雷达技术去除植被后生成的DEM数据，能得到真实的地表形态为泥石流物源的识别与计算提供新的解决方案；数据采用芬兰 Arttu Soininen 工程师开发的TerraSolid软件，通过形成宏命令经点云去噪、滤波、分类后，获取研究区真实地表点云数据，进而利用分类出的地面点构建了高精度数字高程模型；获取的激光点云数据平均密度优于50点/m2，数字高程模型分辨率为0.5m，坐标系为CGCS2000国家坐标系，1985国家高程基准；基于机载LiDAR数据开展泥石流物源识别与计算工作，根据物源所处的位置以及在山体阴影图像上的色彩及纹理差异，将物源分为崩滑物源、坡面物源和沟道物源并建立各类型物源的机载LiDAR识别标志与遥感解译方法，为泥石流物源的精确计算提供理论参考和数据支撑，进一步服务于泥石流的防治与风险评价。

2、关键词

主题关键词：机载激光雷达,遥感技术  
学科关键词：遥感  
地点关键词：九寨沟  
时间关键词：2019-2021

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：GCS\_China\_Geodetic\_Coordinate\_System\_2000

3.文件大小：1044.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：33.31 | - |
| 西：104.09 | - | 东：104.17 |
| - | 南：33.25 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

董秀军. 九寨沟西番沟泥石流DEM数据（2019-2021）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/RemoteSen.tpdc.272011, CSTR:18406.11.RemoteSen.tpdc.272011, 2022.[DONG Xiujun . DEM data of Jiuzhaigou Xifan gully debris flow (2019-2021). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/RemoteSen.tpdc.272011, CSTR:18406.11.RemoteSen.tpdc.272011, 2022]

文章的引用:

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 董秀军  
单位: 成都理工大学  
电子邮件: dongxiujun@cdut.cn