时空三极环境大数据平台

**青藏高原黑河多年冻土区热融滑塌遥感产品（2009-2018）**

英文标题：Remote sensing products of thermal collapse in Heihe permafrost region of the Tibetan Plateau (2009-2018)

1、摘要

全球气候变暖及人类活动导致青藏高原大面积冻土退化、热融滑塌等问题,严重影响了多年冻土区工程建设和生态环境。以青藏高原黑河流域俄博岭的冻土为研究区，基于高分辨率卫星影像，利用机器学习面向对象分类技术提取研究区内热融滑塌信息，结果表明2009年至2019年研究区热融滑塌数量从12条增至16条，总面积由14718.9平方米增至28579.5平方米，增加了近两倍。高空间分辨率遥感与面向对象分类方法相结合在冻土热融滑塌监测中具有广阔的应用前景。

2、关键词

主题关键词：冻融,卫星影像,冻土,陆地表层遥感,数字正射影像  
学科关键词：陆地表层,冰冻圈  
地点关键词：青藏高原黑河流域俄博岭  
时间关键词：2009-2018

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：WGS84

3.文件大小：160.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.02093506 | - |
| 西：100.87371826 | - | 东：100.92590332 |
| - | 南：37.99072266 | - |

5、时间范围2009-01-07 16:00:00+00:00--2019-01-06 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

江利明. 青藏高原黑河多年冻土区热融滑塌遥感产品（2009-2018）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Geocry.tpdc.270118, CSTR:18406.11.Geocry.tpdc.270118, 2019.[JIANG Liming. Remote sensing products of thermal collapse in Heihe permafrost region of the Tibetan Plateau (2009-2018). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Geocry.tpdc.270118, CSTR:18406.11.Geocry.tpdc.270118, 2019]

文章的引用:

梁林林,江利明,周志伟,陈玉兴,孙亚飞. 无人机遥感影像面向对象分类的冻土热融滑塌边界提取[J]. 国土资源遥感, 2019, 31(2): 180-186.

7、资助项目信息

地球大数据科学工程专项时空三极环境项目  
泛第三极环境变化与绿色丝绸之路建设专项

8、数据资源提供者

姓名: 江利明  
单位: 中国科学院测量与地球物理研究所  
电子邮件: jlm@whigg.ac.cn