时空三极环境大数据平台

**川藏铁路沿线典型冻融灾害分布数据（2020）**

英文标题：Distribution data of typical freeze-thaw disasters along Sichuan Tibet Railway (2020)

1、摘要

数据集包含川藏铁路沿线泥流阶地分布数据与川藏铁路沿线碎屑散粒体分布数据，川藏铁路沿线泥流阶地分布数据基于近几年我国高分二号数据，采用深度学习分类方法，结合人工目视解译修正，生产出的川藏沿线冻融泥流阶地分布图。最大单块泥流阶地1030043 m2，位于康定市境内，距离川藏铁路新都桥站约12km，最小单块泥流阶地1102 m2，位于乃东区境内，距离川藏铁路甲村站约3.3km，沿线泥流阶地平均面积为45013 m2，沿线泥流阶地主要分布在康定市、察雅县以及桑日县境内。  
川藏铁路沿线碎屑散粒体分布数据基于研究区高分二号遥感影像资料，解译了川藏铁路理塘至林芝区间段广泛发育的斜坡散粒体，斜坡散粒体将其根据流动特征和结构模式，划分为活动型和原位风化型。目前该研究区共识别出斜坡散粒体病害2308条，覆盖面积达1283.21km2，平均面积0.56km2，最小上图面积为600m2，集中分布在海拔3700m~5500m之间，平均海拔为4767.78m。研究区范围内的斜坡散粒体约95％的单块斜坡散粒体面积小于2.0×104m2，平均面积在55.5×104m2，面积最大单块斜坡散粒体面积为9148×104m2；斜坡散粒体主要分布在高程值4500-5400m之间，占总斜坡散粒体块数的87.9％，其中高程值在5000-5400m的斜坡散粒体块数占为47.7％，平均高程值为4945m，海拔最低的单块斜坡散粒体其高程值为3241m；研究区范围内的斜坡散粒体坡度值主要介于30-70°之间之间，占总斜坡散粒体块数的89.5％。该数据集制定数字加工操作规范。加工过程中，规定操作人员严格遵守操作规范，同时由专人负责质量审查。经多人复查审核，其数据完整性、逻辑一致性、位置精度、属性精度、接边精度、现势性均符合国家测绘局制定的有关技术规定和标准的要求，质量优良可靠。为冻融泥流发育规律和古气候研究提与川藏工程走廊斜坡散粒体地理分布特点提供了研究基础。

2、关键词

主题关键词：自然灾害,灾害  
学科关键词：人地关系  
地点关键词：西藏自治区, 四川省  
时间关键词：2020年

3、数据细节

1.比例尺：250000

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

3.文件大小：8.73MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：31.12 | - |
| 西：91.01 | - | 东：103.17 |
| - | 南：29.01 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

江利明, 黄荣刚, 王慧妮. 川藏铁路沿线典型冻融灾害分布数据（2020）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Disas.tpdc.271285, CSTR:18406.11.Disas.tpdc.271285, 2021.[HUANG Ronggang, WANG Huini, JIANG Liming. Distribution data of typical freeze-thaw disasters along Sichuan Tibet Railway (2020). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Disas.tpdc.271285, CSTR:18406.11.Disas.tpdc.271285, 2021]

文章的引用:

7、资助项目信息

第二次青藏高原综合科学考察研究

8、数据资源提供者

姓名: 江利明  
单位: 中国科学院精密测量科学与技术创新研究院  
电子邮件: jlm@whigg.ac.cn  
  
姓名: 黄荣刚  
单位: 中国科学院精密测量科学与技术创新研究院  
电子邮件: gang3217@apm.ac.cn  
  
姓名: 王慧妮  
单位: 中国科学院精密测量科学与技术创新研究院/武汉工程大学  
电子邮件: wanghuini@wit.edu.cn