时空三极环境大数据平台

**祁连山多年冻土分布图**

英文标题：Map of permafrost distribution in the Qilian Mountains

1、摘要

本数据包括祁连山连续多年冻土、不连续多年冻土以及季节冻土的空间分布图。本数据基于野外科学考察、道路勘察钻孔点并结合前人所获得的多年冻土下界海拔资料，回归得出多年冻土下界海拔公式。其中，DEM数据采用美国太空总署(NASA)和国防部国家测绘局(NIMA)联合测量的SRTM(Shuttle Radar Topography Mission)数据，数据转化为GCS·WGS·1984坐标系后，重采样成100 m的空间分辨率，采用以此数据海拔3 000 m作为界定祁连山区范围。借助ArcGIS平台在DEM数据的支持下，模拟出分辨率为100 m的祁连山区多年冻土分布图。回归得出祁连山区多年冻土分布下界模型，并通过了显著性检验。通过已有的548个钻孔数据点检验，多年冻土区验证正确率为90.11%。本数据可用于祁连山地下冰含量以及多年冻土退化释放水量估算，并对祁连山生态环境整治和生态文明建设具有一定借鉴意义。

2、关键词

主题关键词：冻土分布,季节冻土,不连续多年冻土,冻土,永冻带（多年冻土）  
学科关键词：冰冻圈  
地点关键词：祁连山, 青藏高原  
时间关键词：2019

3、数据细节

1.比例尺：100

2.投影：WGS84

3.文件大小：37.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：35.84 | - |
| 西：93.5 | - | 东：103.05 |
| - | 南：39.84 | - |

5、时间范围2019-07-13 08:00:00+00:00--2020-07-11 19:59:59+00:00

6、引用方式

数据的引用:

盛煜. 祁连山多年冻土分布图. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Geocry.tpdc.270456, CSTR:18406.11.Geocry.tpdc.270456, 2020.[Map of permafrost distribution in the Qilian Mountains. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Geocry.tpdc.270456, CSTR:18406.11.Geocry.tpdc.270456, 2020]

文章的引用:

7、资助项目信息

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: 盛煜  
单位: 中国科学院西北生态环境资源研究院  
电子邮件: sheng@lzb.ac.cn