时空三极环境大数据平台

**泛北极工程活动范围冻土分布（2000-2015）**

英文标题：Permafrost Distribution of the circum-Arctic (2000-2015)

1、摘要

对于泛北极或北半球，通常使用冻融指数来预测多年冻土分布，活动层厚度及气候变化信息等。因此，结合加拿大气象中心提供的分辨率为25km月平均雪深数据，该数据基于CRUNCEP冻融指数利用雪深修正后的冻结数模型预测了泛北极多年冻土分布范围。考虑到雪深数据始于1998年而冻融指数止于2015年。所以模拟了2000-2015年的冻土分布状况。尽管国际雪冰数据中心（NSIDC）提供的泛北极多年冻土图也可以反映多年冻土的分布范围，但不能反映气候变暖背景下2000年之后的多年冻土分布状况。通过模拟得到的2000 – 2015年泛北极多年冻土面积为19.96×106 km2。和已有国际雪冰数据中心提供的多年冻土分布图不一致的地方主要位于岛状多年冻土区。

2、关键词

主题关键词：其他,冻土  
学科关键词：冰冻圈  
地点关键词：泛北极  
时间关键词：2000-2015

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：Lambert\_Azimuthal\_Equal\_Area

3.文件大小：7.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：90.0 | - |
| 西：180.0 | - | 东：180.0 |
| - | 南：25.0 | - |

5、时间范围1999-12-31 16:00:00+00:00--2015-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

牛富俊. 泛北极工程活动范围冻土分布（2000-2015）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Cryos.tpdc.272744, CSTR:18406.11.Cryos.tpdc.272744, 2022.[NIU Fujun. Permafrost Distribution of the circum-Arctic (2000-2015). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Cryos.tpdc.272744, CSTR:18406.11.Cryos.tpdc.272744, 2022]

文章的引用:

Shi, Y., Niu, F., & Lin, Z., et al. (2019). Freezing/thawing index variations over the circum-Arctic from 1901 to 2015 and the permafrost extent. Science of The Total Environment, 660(APR.10), 1294-1305.

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

8、数据资源提供者

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