时空三极环境大数据平台

**北极积雪面积比例时序数据（2000-2019）**

英文标题：Time series data of snow area ratio in the Arctic (2000-2019)

1、摘要

积雪面积比例（fractional snow cover， FSC）是定量描述单位像元内积雪覆盖面积（Snow Cover Area SCA）与像元空间范围的比值。本数据集涵盖区域为北极地区（北纬35°至北纬90°），使用Google Earth Engine平台，采用的初始数据为MOD09GA 分辨率为1000m的全球地表反射率产品，数据制备时间为2000年2月24日至2019年11月18日。方法为：在训练样本区域，使用Landsat 8地表反射率的数据和SNOMAP算法制备FSC的参考数据集，将该数据集作为训练样本区域FSC真值，从而建立训练样本区域FSC与基于MODIS地表反射率产品的雪被指数NDSI之间的线性回归模型。使用该模型，将MODIS全球地表反射率产品作为输入，制备北极地区积雪面积比例时序数据。该数据集可为区域气候模拟、水文模型等提供积雪分布的定量信息。

2、关键词

主题关键词：积雪面积,银河系,积雪,水资源,雪盖（积雪）  
学科关键词：日地空间物理与天文,人地关系,冰冻圈  
地点关键词：北纬35°-90°  
时间关键词：2000-2019

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：WGS84

3.文件大小：791552.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：90.0 | - |
| 西：-180.0 | - | 东：180.0 |
| - | 南：35.0 | - |

5、时间范围2000-03-06 16:00:00+00:00--2019-11-29 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

马媛, 李弘毅. 北极积雪面积比例时序数据（2000-2019）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Snow.tpdc.270330, CSTR:18406.11.Snow.tpdc.270330, 2019.[MA Yuan, LI Hongyi. Time series data of snow area ratio in the Arctic (2000-2019). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Snow.tpdc.270330, CSTR:18406.11.Snow.tpdc.270330, 2019]

文章的引用:

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(XDA19000000)

8、数据资源提供者

姓名: 马媛  
单位: 中国科学院西北生态环境资源研究院  
电子邮件: may15@lzu.edu.cn  
  
姓名: 李弘毅  
单位: 中国科学院西北生态环境资源研究院  
电子邮件: lihongyi@lzb.ac.cn