时空三极环境大数据平台

**高亚洲逐日积雪覆盖率数据集（2002-2016）**

英文标题：Daily fractional snow cover dataset over High Asia (2002-2016)

1、摘要

由于青藏高原地区季节性积雪具有赋存时间短、雪层较薄的特点，在对水循环等问题的理解中，迫切需要日时间尺度的积雪覆盖率动态监测数据。本数据集基于MODIS Snow Cover Daily L3 Global 500 m Grid数据，包括MODIS/Terra上午星数据（MOD10A1）和MODIS/Aqua下午星数据（MYD10A1）的归一化积雪指数NDSI数据产品，数据格式为hdf，投影方式为正弦曲线地图投影，结合90m的SRTM地形数据和多种云覆盖下积雪覆盖率估算算法的优势，实现云覆盖条件下的积雪覆盖率再估算，满足高亚洲地区逐日少云（＜ 10％）数据产品的生产要求，构建了 2002 - 2016 年高亚洲地区 MODIS 逐日积雪覆盖率数据集。选取无云条件下的二值积雪产品作为参考，通过云量分布和积雪总面积的时空对比，表明该产品的时空特征和二值产品具有较好的一致性。以 2013 年冬季为例，当积雪覆盖率大于 50％时，其相关性可达 0.8628。本数据集可为高亚洲地区的积雪动态监测、气候环境、水文和能量平衡、灾害评估等研究提供逐日积雪覆盖率数据。

2、关键词

主题关键词：积雪深度,积雪,冰冻圈遥感产品,冰冻圈遥感,雪盖（积雪）  
学科关键词：冰冻圈  
地点关键词：青藏高原  
时间关键词：2002-2016

3、数据细节

1.比例尺：250000

2.投影：

3.文件大小：23449.6MB

4.数据格式：Geotiff

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：46.0 | - |
| 西：62.0 | - | 东：105.0 |
| - | 南：26.0 | - |

5、时间范围2002-07-25 00:00:00+00:00--2017-01-18 00:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

邱玉宝. 高亚洲逐日积雪覆盖率数据集（2002-2016）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/GlaciolGeocryol.tpe.0000016.file, CSTR:18406.11.GlaciolGeocryol.tpe.0000016.file, 2018.[QIU Yubao. Daily fractional snow cover dataset over High Asia (2002-2016). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/GlaciolGeocryol.tpe.0000016.file, CSTR:18406.11.GlaciolGeocryol.tpe.0000016.file, 2018]

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

8、数据资源提供者

姓名: 邱玉宝  
单位: 中国科学院空天信息创新研究院  
电子邮件: qiuyb@aircas.ac.cn