时空三极环境大数据平台

**青藏高原多源遥感合成1km积雪覆盖数据集（1995-2018）**

英文标题：Snow cover dataset based on multi-source remote sensing products blended with 1km spatial resolution on the Qinghai-Tibet Plateau (1995-2018)

1、摘要

青藏高原多源遥感合成1km积雪覆盖数据集（1995-2018）基于国家卫星气象中心的青藏高原光学仪器遥感1km积雪覆盖数据集（1989-2018）和美国雪冰中心的25km近实时逐日全球冰密集度与积雪范围NISE产品数据集（1995-2019）合成得到，覆盖时间从1995年到2018年（每年1-4月和10-12月两个时段），时间分辨率为逐日，覆盖范围为青藏高原（17°N -41°N，65°E -106°E），采用等经纬度投影，空间分辨率为0.01°×0.01°。数据集以日产品表征了卫星观测时刻的地面是否为积雪所覆盖。输入数据源为NOAA或MetOp卫星AVHRR逐日积雪覆盖产品，TERRA卫星MODIS替代AVHRR对应观测通道生成的逐日积雪覆盖产品，以及DMSP卫星SSM/I或SSMIS逐日全球冰密集度和积雪范围NISE产品。数据集合成方法：以青藏高原光学仪器遥感1km积雪覆盖产品为基础，完全信任其积雪和晴空无雪信息，对有云覆盖、无法判识、缺少卫星观测等区域，在相对高空间分辨率海陆模板的辅助下，利用NISE的陆地有效判识结果进行替换。对于部分水陆边界，因NISE产品空间分辨率较低，合成结果有可能仍存在极少量的云覆盖或者无观测数据区域。基于多年地面气象台站雪深观测资料验证表明，本数据集对晴空条件下地面有无积雪的总体判识准确率在91%以上。数据采用标准的HDF4格式存储，内部有积雪覆盖和质量码两个SDS，维度均为4100列×2400行，且文件内部有完备的属性描述。

2、关键词

主题关键词：其他,积雪,积雪  
学科关键词：遥感,冰冻圈  
地点关键词：青藏高原, 第三极  
时间关键词：1995-2018, 1995, 2018

3、数据细节

1.比例尺：500000

2.投影：

3.文件大小：4079.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：41.0 | - |
| 西：65.0 | - | 东：106.0 |
| - | 南：17.0 | - |

5、时间范围1995-10-18 08:00:00+00:00--2019-01-17 08:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

郑照军, 曹广真. 青藏高原多源遥感合成1km积雪覆盖数据集（1995-2018）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Snow.tpdc.270102, CSTR:18406.11.Snow.tpdc.270102, 2019.[CAO Guangzhen, ZHENG Zhaojun. Snow cover dataset based on multi-source remote sensing products blended with 1km spatial resolution on the Qinghai-Tibet Plateau (1995-2018). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Snow.tpdc.270102, CSTR:18406.11.Snow.tpdc.270102, 2019]

文章的引用:

7、资助项目信息

青藏高原气候和生态环境要素数据库的建立

8、数据资源提供者

姓名: 郑照军  
单位: 国家卫星气象中心  
电子邮件: zhengzj@cma.gov.cn  
  
姓名: 曹广真  
单位: 国家卫星气象中心  
电子邮件: caogz@cma.gov.cn