时空三极环境大数据平台

**八宝河流域逐日无云MODIS积雪反照率数据集（2008-2014）**

英文标题：Daily cloudless MODIS snow albedo dataset of Babaohe River basin (2008-2014)

1、摘要

八宝河流域逐日无云MODIS积雪面积比例数据集（2008.1.1-2014.6.1）是在MODIS逐日积雪产品—MOD10A1的基础上，采用一种基于三次样条函数插值的去云算法进行去云处理后得到(唐志广，2013)。
该数据集采用UTM（横轴等角割圆柱）投影方式，空间分辨率500m，提供逐日的八宝河流域积雪反照率（Snow Albedo Daily-SAD）结果。数据集为逐日文件，从2008年1月1日到2014年6月1日。每个文件为当日的积雪反照率结果，数值为0-100（%），为ENVI标准文件，命名规则为：MOD10A1.AYYYYddd\_h25v05\_Snow\_SAD\_Grid\_2D\_reproj\_babaohe\_nocloud.img，其中YYYY代表年，
ddd代表儒略日（001-365/366）。文件可直接用ENVI或者ARCMAP等软件打开察看。
进行去云处理的原始MODIS积雪数据产品来源于由美国国家雪冰数据中心（NSIDC）处理的MOD10A1产品，这一数据集为hdf格式，采用sinusoidal投影。
八宝河流域逐日无云MODIS反照率数据集（2008.1.1-2014.1.1）属性由该数据集的时空分辨率、投影信息、数据格式组成。
时空分辨率：时间分辨率为逐日，空间分辨率为500m，经度范围为100.2°～101.2°E，纬度为37.6°～38.3°N。
投影信息：UTM（横轴等角割圆柱）投影。
数据格式：ENVI标准格式。文件命名规则："MOD10A1.A"+"YYYYddd"+"\_h25v05\_Snow\_SAD\_Grid\_2D\_reproj\_babaohe\_nocloud"+".img"，其中YYYY代表年，ddd代表儒略日（001-365/366），其中该数据集的ENVI文件是由头文件和主体内容构成。头文件包括行数、列数、波段数、文件类型、数据类型、数据记录格式、和投影信息等；以2000055\_FSC\_0.5km.img 文件为例，其头文件信息如下：
ENVI
description = {
 ENVI File, Created [Wed Nov 26 11:50:00 2014]}
samples = 187
lines = 132
bands = 1
header offset = 0
file type = ENVI Standard
data type = 4 ：代表byte型
interleave = bsq ：数据记录格式为BSQ
sensor type = Unknown
byte order = 0
map info = {UTM, 1.000, 1.000, 596240.026, 4244174.613, 5.0000000000e+002, 5.0000000000e+002, 47, North, WGS-84, units=Meters}
coordinate system string = {PROJCS["UTM\_Zone\_47N",GEOGCS["GCS\_WGS\_1984",DATUM["D\_WGS\_1984",SPHEROID["WGS\_1984",6378137.0,298.257223563]],PRIMEM["Greenwich",0.0],UNIT

["Degree",0.0174532925199433]],PROJECTION["Transverse\_Mercator"],PARAMETER["False\_Easting",500000.0],PARAMETER["False\_Northing",0.0],PARAMETER

["Central\_Meridian",99.0],PARAMETER["Scale\_Factor",0.9996],PARAMETER["Latitude\_Of\_Origin",0.0],UNIT["Meter",1.0]]}
wavelength units = Unknown

2、关键词

主题关键词：雷达遥感,冰冻圈遥感产品,冰冻圈遥感,陆地表层遥感
学科关键词：陆地表层,冰冻圈
地点关键词：青藏高原
时间关键词：2008-2014

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：None

3.文件大小：78438.4MB

4.数据格式：ENVI Standard

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.3 | - |
| 西：100.2 | - | 东：101.2 |
| - | 南：37.6 | - |

5、时间范围2008-01-14 16:00:00+00:00--2014-06-14 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

王建, 潘海珠. 八宝河流域逐日无云MODIS积雪反照率数据集（2008-2014）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Snow.tpdc.270586, CSTR:18406.11.Snow.tpdc.270586, 2015.[PAN Haizhu, WANG Jian. Daily cloudless MODIS snow albedo dataset of Babaohe River basin (2008-2014). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Snow.tpdc.270586, CSTR:18406.11.Snow.tpdc.270586, 2015]

文章的引用:

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 王建
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所
电子邮件:

姓名: 潘海珠
单位: 中科院寒区旱区环境与工程研究所
电子邮件: tangzhg11@lzb.ac.cn