时空三极环境大数据平台

**青藏高原每日无云积雪产品（2004-2013）**

英文标题：Daily cloud-free snow composite products from MODIS Terra-Aqua and IMS for the Tibetan Plateau (2004-2013)

1、摘要

结合MODIS积雪产品Terra/Aqua（500 m）与IMS（4 km），发展了青藏高原每日无云高分辨率积雪产品 (TAI, 500 m)。其相对于原始的MODIS Terra（云覆盖46.6%）和Aqua（55.1%）、及MODIS Terra-Aqua结合（37.3%），将云遮蔽全部去除。同时，提高了积雪成图，新生成的TAI产品的积雪面积为19.1%，相对于原始的MODIS Terra/Aqua及MODIS Terra-Aqua结合（积雪面积4.7%～8.1%），显示了大大的提高。与青藏高原105个站点雪深数据验证表明，TAI产品的总精度为94%，相对于MODIS Terra（55%）、MODIS Aqua（50%）、及MODIS Terra-Aqua结合（64%），都显示了较大的提高，特别是雪深大于4 cm时效果较好。

2、关键词

主题关键词：地表水,银河系,积雪,水文  
学科关键词：陆地表层,日地空间物理与天文,冰冻圈  
地点关键词：青藏高原  
时间关键词：每日

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：1800.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：45.0 | - |
| 西：65.0 | - | 东：110.0 |
| - | 南：25.0 | - |

5、时间范围2003-12-31 16:00:00+00:00--2013-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

张国庆. 青藏高原每日无云积雪产品（2004-2013）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Geogra.tpdc.271232, CSTR:18406.11.Geogra.tpdc.271232, 2021.[ZHANG Guoqing. Daily cloud-free snow composite products from MODIS Terra-Aqua and IMS for the Tibetan Plateau (2004-2013). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Geogra.tpdc.271232, CSTR:18406.11.Geogra.tpdc.271232, 2021]

文章的引用:

Yu, J., Zhang\*, G., Yao, T., Xie, H., Zhang, H., Ke, C., and Yao, R., (2016). Developing daily cloud-free snow composite products from MODIS Terra-Aqua and IMS for the Tibetan Plateau, IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, 54(4), 2171−2180, doi: 10.1109/TGRS.2015.2496950

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 张国庆  
单位: 中国科学院青藏高原研究所  
电子邮件: guoqing.zhang@itpcas.ac.cn