时空三极环境大数据平台

**珠峰太阳辐射数据集（2007-2020）**

英文标题：Data set of solar radiation at Qomolangma, China (2007-2020)

1、摘要

太阳总辐射采用辐射表（CM21, Kipp & Zonen, 荷兰）测量，波长范围200-3600 nm。温湿度分别采用温湿度传感器HMP45C-GM （Vaisala Inc., Vantaa, Finland）测量。本数据集包括：利用经验模型计算的地面太阳总辐射、损失于大气中的吸收和散射辐射（小时累计值，单位MJ/m2）、大气顶和地表反照率；还包括散射因子（AF）地面水汽压（E，单位hPa）。太阳辐射数据来源于数据提供者的计算、实验站测量，数据覆盖时间为2007-2020年。关于数据处理和太阳总辐射计算等可参考文献：Bai, J.; Zong, X.; Ma, Y.; Wang, B.; Zhao, C.; Yang, Y.; Guang, J.; Cong, Z.; Li, K.; Song, T. 2022. Long-Term Variations in Global Solar Radiation and Its Interaction with Atmospheric Substances at Qomolangma. Int. J. Environ. Res. Public Health, 19, 8906. https://doi.org/10.3390/ijerph19158906。该数据集可以用于珠峰地区太阳辐射及其衰减等相关研究。珠峰站太阳辐射和其他气象数据可以参考：https://data.tpdc.ac.cn/zh-hans/data/b9ab35b2-81fb-4330-925f-4d9860ac47c3/。

2、关键词

主题关键词：大气顶反照率,南极,冰川遥感,遥感产品,冰冻圈遥感产品,冰冻圈遥感,遥感技术,经验模型,散射因子,大气遥感,雷达传感器,地面水汽压,冰川（含冰盖）
学科关键词：大气,遥感,冰冻圈
地点关键词：珠峰
时间关键词：2007-2020

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：15.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：28.21 | - |
| 西：93.44 | - | 东：86.56 |
| - | 南：61.79 | - |

5、时间范围2006-12-31 16:00:00+00:00--2020-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

白建辉. 珠峰太阳辐射数据集（2007-2020）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Atmos.tpdc.272749, CSTR:18406.11.Atmos.tpdc.272749, 2022.[BAI Jianhui. Data set of solar radiation at Qomolangma, China (2007-2020). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Atmos.tpdc.272749, CSTR:18406.11.Atmos.tpdc.272749, 2022]

文章的引用:

Bai, J., Zong, X., Ma, Y., Wang, B., Zhao, C., Yang, Y., Guang, J., Cong, Z., Li, K., & Song, T. (2022). Long-Term Variations in Global Solar Radiation and Its Interaction with Atmospheric Substances at Qomolangma. Int. J. Environ. Res. Public Health, 19, 8906. https://doi.org/10.3390/ijerph19158906

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: 白建辉
单位: 中国科学院大气物理研究所
电子邮件: bjh@mail.iap.ac.cn