时空三极环境大数据平台

**青藏高原声雷达测风数据**

英文标题：Acoustic radar data over the Tibetan Plateau

1、摘要

西藏自治区纳木错、珠峰和日土的边界层下层风速数据是用声雷达仪器AQ510观测得到的。AQ510声雷达以多普勒效应为理论基础，其内部有三个扬声器相继循环着向空中发射声波， 大概每5秒循环一次。发射到空中的声波在遇到大气中微小的温度变化时会被反射，被反射的声波会被扬声器接收。由于多普勒效应，声波和风在相对运动过程中， 反射声波的频率较传播之前会发生改变，利用接收（反射）和发送声波频率之间的不同可以同时计算风的速度和方向。数据包含40-200m高度间隔5m的风速和风向，时间分辨率为10分钟，主要用于风资源特性的研究。

2、关键词

主题关键词：风,风向,风速  
学科关键词：大气  
地点关键词：珠峰, 纳木错, 西藏自治区阿里地区日土县  
时间关键词：2020.9-2021.2

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：40.0 | - |
| 西：73.5 | - | 东：104.5 |
| - | 南：26.0 | - |

5、时间范围2020-09-23 16:00:00+00:00--2021-02-26 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

朱蓉, 孙朝阳. 青藏高原声雷达测风数据. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.271266, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.271266, 2021.[SUN Chaoyang, ZHU Rong. Acoustic radar data over the Tibetan Plateau. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.271266, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.271266, 2021]

文章的引用:

7、资助项目信息

第二次青藏高原综合科学考察研究

8、数据资源提供者

姓名: 朱蓉  
单位: 国家气候中心  
电子邮件: rongzhu@cma.gov.cn  
  
姓名: 孙朝阳  
单位: 国家气候中心  
电子邮件: sunchaoy@cma.gov.cn