时空三极环境大数据平台

**中国北方GNSS业务站网积雪深度数据集（GSnow-CHINA v1.0, 12h/24h, 2013-2022）**

英文标题：A GNSS-based snow depth data set over northern China (GSnow-CHINA v1.0, 12h/24h, 2013-2022)

1、摘要

本数据集提供我国北方80个GNSS地基站点历史积雪深度。数据集时间跨度为2013-2022年，空间范围覆盖25° ~ 55° N/70° ~ 140° E，时间分辨率为24小时、12小时和2小时（个别站点），空间分辨率代表站点周围约1000m2。数据集基于中国气象局和中国地震局建设的用于大气水汽探测和地壳形变监测的业务站点原始观测数据研制，通过构建一套适用于复杂地基站网的自动化数据处理框架，形成各站点“分别把脉”的积雪深度估算方案。  
本数据集的生产是对我国现有地基GNSS观测业务站网数据潜在应用价值的提升。数据集具有较高的时间分辨率，且空间分辨率介于地面观测和格点数据之间，可提供一种新的检验数据源，同时，数据集也可应用于气象和水文等领域的相关研究及应用分析。

2、关键词

主题关键词：积雪深度,积雪,遥感技术,气象数据,水文  
学科关键词：陆地表层,遥感,冰冻圈  
地点关键词：中国  
时间关键词：2013-2020

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：160.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：55.0 | - |
| 西：70.0 | - | 东：140.0 |
| - | 南：25.0 | - |

5、时间范围2012-12-31 16:00:00+00:00--2020-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

万玮, 张洁, 戴礼云, 梁宏, 刘宝剑, 郭祉辀, 胡姮, 杨婷, 赵利民. 中国北方GNSS业务站网积雪深度数据集（GSnow-CHINA v1.0, 12h/24h, 2013-2022）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Cryos.tpdc.271839, CSTR:18406.11.Cryos.tpdc.271839, 2021.[GUO Zhizhou, ZHANG Jie, HU Heng, LIU Baojian, LIANG Hong, WAN Wei, DAI Liyun, YANG Ting, ZHAO Limin. A GNSS-based snow depth data set over northern China (GSnow-CHINA v1.0, 12h/24h, 2013-2022). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Cryos.tpdc.271839, CSTR:18406.11.Cryos.tpdc.271839, 2021]

文章的引用:

7、资助项目信息

国家自然科学基金面上项目“利用中国北方北斗/GPS观测站网数据估算积雪深度”

8、数据资源提供者

姓名: 万玮  
单位: 北京大学  
电子邮件: w.wan@pku.edu.cn  
  
姓名: 张洁  
单位: 中国石油大学（华东）  
电子邮件: 1601060221@s.upc.edu.cn  
  
姓名: 戴礼云  
单位: 中国科学院西北生态环境资源研究院  
电子邮件: dailiyun@lzb.ac.cn  
  
姓名: 梁宏  
单位: 中国气象局气象探测中心  
电子邮件: liangh@cma.gov.cn  
  
姓名: 刘宝剑  
单位: 北京大学  
电子邮件: liubaojian@pku.edu.cn  
  
姓名: 郭祉辀  
单位: 北京大学  
电子邮件: zzguo@pku.edu.cn  
  
姓名: 胡姮  
单位: 中国气象局气象探测中心  
电子邮件: huheng@cma.gov.cn  
  
姓名: 杨婷  
单位: 中国科学院地理科学与资源研究所  
电子邮件: yangt@igsnrr.ac.cn  
  
姓名: 赵利民  
单位: 中国科学院空天信息创新研究院  
电子邮件: zhaolm@radi.ac.cn