时空三极环境大数据平台

**野外站点树木径向生长自动观测仪测试与示范数据集（2019-2020）**

英文标题：Test and demonstration data set of automatic recording meter for tree diameter at breast height at field stations (2019-2020)

1、摘要

通过设计高精度位移传感器和温度补偿算法，研制了一种能在野外高频率、高精度自动记录DBH的记录仪，并通过云平台实时评估树木生长动态。数据集是应用研发的树木径向生长自动观测仪在甘肃祁连山站、北京森林站进行野外测试和示范收集的数据，数据表包括人工测量对照值、不同站点不同树号采集Vi（位移）、Ri（树木周长）和Ci（树木直径）的测量值。通过计算获得树木胸径变化动态，推进我国植被生态监测的自动化、智能化水平和自主创新，服务于国家生态系统监测网络，服务于国家“两屏三带”生态安全屏障建设以及对脆弱生态区的大范围、全天候、立体化监测需求，对推进我国生态文明建设具有重要支撑作用。

2、关键词

主题关键词：森林生态系统,植被,净初级生产力,森林,植被调查,森林结构,碳收支,植被结构  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：祁连山, 北京  
时间关键词：2020, 2019

3、数据细节

1.比例尺：1

2.投影：

3.文件大小：5.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.57 | - |
| 西：100.29 | - | 东：100.29 |
| - | 南：38.57 | - |

5、时间范围2019-08-14 16:00:00+00:00--2020-09-08 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

张琳, 高立瑶, 吴冬秀. 野外站点树木径向生长自动观测仪测试与示范数据集（2019-2020）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Ecolo.tpdc.271778, CSTR:18406.11.Ecolo.tpdc.271778, 2021.[GAO Liyao, WU Dongxiu, ZHANG Lin. Test and demonstration data set of automatic recording meter for tree diameter at breast height at field stations (2019-2020). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Ecolo.tpdc.271778, CSTR:18406.11.Ecolo.tpdc.271778, 2021]

文章的引用:

7、资助项目信息

植被关键参量自动监测设备研制(2016YFC0500103)

8、数据资源提供者

姓名: 张琳  
单位: 中国科学院植物研究所  
电子邮件: zhanglin@ibcas.ac.cn  
  
姓名: 高立瑶  
单位: 北京天航华创科技股份有限公司  
电子邮件: liyao.gao@thcreate.com.cn  
  
姓名: 吴冬秀  
单位: 中国科学院植物研究所  
电子邮件: wudx@ibcas.ac.cn