长江上游科学数据中心

**中国西南地区青木关流域尺度土壤温湿度及降水观测数据集（2019-2021）**

英文标题：Watershed-scale Soil Moisture/Temperature and Precipitation Observatory in Qingmuguan of Southwest China (2019-2021)

1、摘要

青木关流域尺度土壤温湿度及降水观测网是重庆金佛山喀斯特生态系统国家野外科学观测研究站的重要水文气象观测节点。该数据集整合了观测网共计12个站点的多层土壤温湿度，以及其中8个站点的降水观测数据。观测站点采用美国Meter公司开发的ECH2O土壤温湿度量测系统，配合Em50数据采集器实现自动监测。观测网于2019年12月建成，采样频率为15min。土壤温湿度监测深度依次为0-5 cm、10 cm、20 cm、40 cm、60 cm。其中，土壤水分（体积含水量，m3 m-3）经由5TM电容传感器测量，土壤温度（K）经由整合在5TM传感器上的热敏电阻测量，降水（mm/15min）由ECRN-100翻斗式雨量计测量。数据以Excel格式存储。

2、关键词

主题关键词：降水,水文,土壤水分,土壤温度
学科关键词：陆地表层
地点关键词：西南山区
时间关键词：2000

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：60.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：29.761 | - |
| 西：106.292 | - | 东：106.325 |
| - | 南：29.683 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

赵龙. 中国西南地区青木关流域尺度土壤温湿度及降水观测数据集（2019-2021）. 长江上游科学数据中心, 2022.[ZHAO Long . Watershed-scale Soil Moisture/Temperature and Precipitation Observatory in Qingmuguan of Southwest China (2019-2021). Upper Yangtze River Scientific Data Center, 2022]

文章的引用:

彭书艳, 赵龙, 李婷婷, 韩旭军, 马明国, 杨帅, & 杨跃程 (2021). 基于宇宙射线观测的喀斯特槽谷区典型流域土壤水分反演研究. 遥感技术与应用, 36, 997-1008. DOI: 10.11873/j.issn.1004⁃0323.2021.5.0997

7、资助项目信息

科技部国家重点研发计划“全球能量循环和水循环关键参数的立体观测与遥感反演”（2018YFA0605400）

8、数据资源提供者

姓名: 赵龙
单位: 西南大学
电子邮件: zhaol04@swu.edu.cn