时空三极环境大数据平台

**雅鲁藏布江水沙多要素耦合同步连续观测数据（2021）**

英文标题：Data set of flow-sediment processes in the Yarlung Zangbo River (2021)

1、摘要

为进一步查明雅鲁藏布江等流域水系固体物质运输过程及时空演变，第二次青藏科考任务二专题四水系固体物质源—汇过程与演变科考一分队，四川大学沉积动力观测分队，于2021年5月15日前往雅鲁藏布江山南市羊村水位站河段进行坐底仿生水沙观测系统投放仪式。该坐底仿生系统搭载不同类型的水沙运动要素观测设备，能长时间、连续且同步对水沙运动重要要素进行较高时间分辨率观测。本数据集包含：（1）垂线分层水流平均流速数据（ADCP20210515.xlsx），（2）近底单点流速、紊动能数据（VectorADV20210515.xlsx），（3）超级浊度仪悬沙浓度数据（AOBS20210515.xlsx），（4）激光粒度仪水深、悬沙浓度及级配数据（Lisst20210515.xlsx）。该数据集记录了高时间分辨率水沙要素同步连续观测数据，时间分辨率达10分钟/次，观测时间长达近1个月，成功观测到了雅江流量增大下的水沙耦合变化过程。基于坐底仿生观测系统的水沙多要素同步连续观测技术对揭示水系源汇过程与演变、推移质泥沙输移、洪水模拟计算、山洪水沙灾害预警与防治、重大基础工程建设等方面提供技术支撑和科学依据。

2、关键词

主题关键词：地表水,流速,水深,泥沙
学科关键词：陆地表层
地点关键词：雅鲁藏布江, 羊村水文站
时间关键词：2021

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：11.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：31.0 | - |
| 西：82.0 | - | 东：85.0 |
| - | 南：29.0 | - |

5、时间范围2021-05-15 00:00:00+00:00--2022-06-11 12:10:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

许唯临, 黄尔, 闫旭峰, 罗铭, 王路, 王协康, 马旭东, 刘超. 雅鲁藏布江水沙多要素耦合同步连续观测数据（2021）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272512, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272512, 2022.[WANG Xiekang, LUO Ming, MA Xudong, LIU Chao, XU Weilin, WANG Lu, HUANG Er, YAN Xufeng. Data set of flow-sediment processes in the Yarlung Zangbo River (2021). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272512, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272512, 2022]

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: 许唯临
单位: 四川大学水力学与山区河流开发保护国家重点实验室
电子邮件: xuwl@scu.edu.cn

姓名: 黄尔
单位: 四川大学水力学及山区河流开发保护国家重点实验室
电子邮件: huang\_er@scu.edu.cn

姓名: 闫旭峰
单位: 四川大学水力学与山区河流开发保护国家重点实验室
电子邮件: xufeng.yan@scu.edu.cn

姓名: 罗铭
单位: 四川大学水力学与山区河流开发保护国家重点实验室
电子邮件: luoming17@163.com

姓名: 王路
单位: 四川大学水力学与山区河流开发保护国家重点实验室
电子邮件: wanglu@scu.edu.cn

姓名: 王协康
单位: 四川大学水力学与山区河流开发保护国家重点实验室
电子邮件: wangxiekang@scu.edu.cn

姓名: 马旭东
单位: 四川大学水力学与山区河流开发保护国家重点实验室
电子邮件: maxd@scu.edu.cn

姓名: 刘超
单位: 四川大学水力学与山区河流开发保护国家重点实验室
电子邮件: chaoliu@scu.edu.cn