时空三极环境大数据平台

**青藏高原大于1平方公里湖泊数据集（V3.0）（1970s-2021）**

英文标题：The lakes larger than 1k㎡ in Tibetan Plateau (V3.0) (1970s-2021)

1、摘要

利用长时间序列Landsat遥感数据，获取了整个青藏高原近50年（1970s~2021）共15期湖泊观测数据，对大于1平方公里湖泊的数量及面积变化进行了详细分析。研究发现青藏高原湖泊数量从1970年代的1080个增加到2021年的~1400个。相应地，湖泊面积从1970年代的4万平方公里增加到了2021年的5万平方公里，净增加了1万平方公里。青藏高原湖泊并非持续单调地增加。在1970s至1995年间，大部分湖泊呈现萎缩状态；但在1995年之后，除2015年外，青藏高原湖泊的数量和面积总体呈现出持续增加趋势。流域尺度上，除雅鲁藏布流域外，均在扩张。

2、关键词

主题关键词：地表水,银河系,湖冰
学科关键词：陆地表层,日地空间物理与天文,冰冻圈
地点关键词：青藏高原
时间关键词：1970s-2021

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：100.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：40.0 | - |
| 西：70.0 | - | 东：105.0 |
| - | 南：29.0 | - |

5、时间范围1969-12-31 16:00:00+00:00--2021-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

张国庆. 青藏高原大于1平方公里湖泊数据集（V3.0）（1970s-2021）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Hydro.tpdc.270303, CSTR:18406.11.Hydro.tpdc.270303, 2019.[ZHANG Guoqing. The lakes larger than 1k㎡ in Tibetan Plateau (V3.0) (1970s-2021). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Hydro.tpdc.270303, CSTR:18406.11.Hydro.tpdc.270303, 2019]

文章的引用:

Zhang, G.Q., Luo, W., Chen, W.F., & Zheng, G.X. (2019). A robust but variable lake expansion on the tibetan plateau. Science Bulletin, 64(18), 1306-1309, doi: 10.1016/j.scib.2019.07.018

Zhang, G.Q., Yao, T., Xie, H.J., Zhang, K.X., Zhu, F.J. (2014). Lakes' state and abundance across the Tibetan Plateau, Chinese Sci Bull, 59(24), 3010−3021, doi: 10.1007/s11434-014-0258-x

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 张国庆
单位: 中国科学院青藏高原研究所
电子邮件: guoqing.zhang@itpcas.ac.cn