时空三极环境大数据平台

**青藏高原近期湖泊面积和水量变化数据集（1976-2013）**

英文标题：Data set of recent Lake area and water volume changes in the Qinghai Tibet Plateau (1976-2013)

1、摘要

1) 基于多时相的Landsat影像获取317个大于10 km2的湖泊1976、1990、2000、2005和2013年的面积数据；  
2）结合SRTM DEM和Landsat影像获取1976-1990、1990-2000、2000-2005、2005-2013年共四个时间段的湖泊水量变化数据；  
3）湖泊面积的精度控制在一个像元，水量变化的精度约5%；  
4）该数据已经被应用到青藏高原近期湖泊水量变化的研究工作中，成果已经发表于《Remote Sensing of Environment》；今后其他方面的研究中，该数据也能够作为基础数据，也能应用对生态环境变化、气候变化、湖泊水质等方面的分析中；

2、关键词

主题关键词：地表水,水文,湖泊  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：青藏高原  
时间关键词：1976~2013

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：0.5MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.0 | - |
| 西：76.0 | - | 东：101.0 |
| - | 南：28.0 | - |

5、时间范围1976-01-10 08:00:00+00:00--2014-01-09 08:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

朱立平, 彭萍. 青藏高原近期湖泊面积和水量变化数据集（1976-2013）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Hydro.tpdc.270397, CSTR:18406.11.Hydro.tpdc.270397, 2020.[ZHU Liping. Data set of recent Lake area and water volume changes in the Qinghai Tibet Plateau (1976-2013). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Hydro.tpdc.270397, CSTR:18406.11.Hydro.tpdc.270397, 2020]

文章的引用:

Qiao, B,J., Zhu, L,P., Yang, R,M. (2019). Temporal-spatial differences in lake water storage changes and their links to climate change throughout the Tibetan Plateau, Remote Sensing of Environment, 222, 232-243.  
  
Yang, R.M., Zhu, L.P., et al., (2017). Spatiotemporal variations in volume of closed lakes on the Tibetan Plateau and their climatic responses from 1976 to 2013. Clim. Chang. 140 (3–4), 621–633.

7、资助项目信息

泛第三极环境变化与绿色丝绸之路建设专项

8、数据资源提供者

姓名: 朱立平  
单位: 中国科学院青藏高原研究所  
电子邮件: lpzhu@itpcas.ac.cn  
  
姓名: 彭萍  
单位: 中国科学院青藏高原研究所  
电子邮件: pengping@itpcas.ac.cn