时空三极环境大数据平台

**青藏高原湖泊动态数据集（V1.0）（1984-2016）**

英文标题：Lake surface area dynamics on the Tibetan Plateau (Version 1.0) (1984-2016)

1、摘要

青藏高原湖泊动态数据集采用美国陆地资源卫星（Landsat）遥感数据为主，采用波段比值与阈值分割方法制作，数据覆盖时间从1984年到2016年，时间分辨率为5年一期，覆盖范围为青藏高原，空间分辨率为30m。水体面积提取方法采用波段比值（B4/B2）或者水体指数（MNDWI）为主，构建分类树，算法构建考虑水体的光谱特征在时间和空间上的变化，并且考虑水体所处的空间为主的坡度、坡向信息调整决策树的阈值。长时间序列星载卫星数据来自Landsat MSS、TM、ETM+和OLI等系列传感器。水体信息提取的最小单元为2\*2个像元，小于0.36\*10^-2Km²的水体全部剔除。通过高分辨率遥感数据提取的水体信息以及目视解译确定的水体检验点的验证表明青藏高原水体面积信息的总体精度优于95%。数据以shape文件保存，投影方式为Albers投影，中央经线为105 °，双标准纬线纬度为25 °和47 °。

2、关键词

主题关键词：地表水,遥感技术,可见光遥感,湖泊  
学科关键词：陆地表层,遥感  
地点关键词：青藏高原  
时间关键词：1984-2016

3、数据细节

1.比例尺：250000

2.投影：Albers

3.文件大小：52.39MB

4.数据格式：txt

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：40.0 | - |
| 西：70.0 | - | 东：105.0 |
| - | 南：27.0 | - |

5、时间范围1984-01-29 00:00:00+00:00--2017-01-28 00:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

宋开山, 杜嘉. 青藏高原湖泊动态数据集（V1.0）（1984-2016）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Lake.tpe.0000011.file, CSTR:18406.11.Lake.tpe.0000011.file, 2018.[DU Jia, SONG Kaishan. Lake surface area dynamics on the Tibetan Plateau (Version 1.0) (1984-2016). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Lake.tpe.0000011.file, CSTR:18406.11.Lake.tpe.0000011.file, 2018]

文章的引用:

Song, K.S., Wang, M., Du, J., Yuan, Y., Ma, J.H., Wang, M., &Mu, G.Y.(2016). Spatiotemporal Variations of Lake Surface Temperature across the Tibetan Plateau Using MODIS LST Product. Remote Sensing, 8(10), 854.

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(XDA20000000)

8、数据资源提供者

姓名: 宋开山  
单位: 中国科学院东北地理与农业生态研究所  
电子邮件: songks@iga.ac.cn  
  
姓名: 杜嘉  
单位: 中国科学院东北地理与农业生态研究所  
电子邮件: jiaqidu@iga.ac.cn