时空三极环境大数据平台

**青藏高原湖泊微生物数据集（2015）**

英文标题：Microbial data set of Qinghai Tibet Plateau Lakes (2015)

1、摘要

本数据包括青藏高原中部的25个湖泊的细菌16S核糖体RNA基因序列数据，样品采集时间为2015年7月-8月，使用2.5升采样器对地表水进行了三次重复采样。样品采集后立即带回北京青藏高原研究所生态实验室，所取盐湖的盐度梯度为0.14 ~ 118.07 g/L。本数据为扩增子测序结果。将湖水在0.6 atm过滤压力下浓缩到至0.22μm膜上，然后通过FastDNA SPIN Kit 提试剂盒提取DNA，16S rRNA基因片段扩增引物为515F (5'-GTGCCAGCMGCCGCGGTAA-3') and 909r (5'-GGACTACHVGGGTWTCTAAT-3')。使用Illumina MiSeq PE250测序仪进行对端测序，原始数据通过Mothur软件进行分析，序列与Silva128数据库进行比对并以97%的同源性将序列划分为操作分类单元（OTU）。本数据可用于分析青藏高原湖泊微生物多样性研究。

2、关键词

主题关键词：生物资源,地表水,多样性与分布,湖泊
学科关键词：陆地表层,人地关系
地点关键词：高原湖泊
时间关键词：2015

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：185.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：30.74 | - |
| 西：79.82 | - | 东：91.11 |
| - | 南：33.51 | - |

5、时间范围2015-06-30 16:00:00+00:00--2015-08-15 03:59:59+00:00

6、引用方式

数据的引用:

孔维栋. 青藏高原湖泊微生物数据集（2015）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.1093/femsec/fiz190, CSTR:, 2022.[KONG Weidong. Microbial data set of Qinghai Tibet Plateau Lakes (2015). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.1093/femsec/fiz190, CSTR:, 2022]

文章的引用:

Ji, M. K., Kong, W. D., Yue, L. Y., Wang, J. B., Deng, Y., & Zhu, L. P. (2019). Salinity reduces bacterial diversity, but increases network complexity in Tibetan Plateau lakes. Fems Microbiology Ecology, 95(12), fiz190.

7、资助项目信息

地球大数据科学工程专项时空三极环境项目(XDA19000000)

8、数据资源提供者

姓名: 孔维栋
单位: 中国科学院青藏高原研究所
电子邮件: wdkong@itpcas.ac.cn