时空三极环境大数据平台

**南北极细菌分布特征（V1.0）(2005-2006)**

英文标题：Bacteria distribution in the Arctic and Antarctic (version 1.0) (2005-2006)

1、摘要

南北极细菌分布数据集提供了南北极细菌分布特征。样品采集时间为13/12/2005至8/12/2006，包含北极3个地区52个样品（Spitsbergen Slijeringa，Spitsbergen Vestpynten，及Alexandra Fjord\_Highlands），南极5个地区171个样品(Mitchell Peninsula,Casey station main power house,Robinsons Ridge,Herring Island,Browning Peninsula)。土壤表层样品采集后用液氮保存，运回悉尼实验室，通过FastPrep DNA试剂盒提取。提取后的DNA样品使用27F (5'-GAGTTTGATCNTGGCTCA-3' and 519R (5'-GTNTTACNGCGGCKGCTG-3')扩增16S rRNA基因片段。扩增后的片段通过454方式测序，原始数据通过Mothur软件分析。首先去除测序质量不佳序列，之后进行排序并去除嵌合体序列。之后计算序列之间相似度，相似度在97%以上的序列聚类为一个OTU，并定义OTU代表序列。OTU代表序列通过与Silva数据库进行比对，在可靠性大于>80%的情况下鉴定到属一级水平。本数据系统的比较了南极东部以及北极微生物的多样性，对研究微生物在南北极的分布具有重大意义。

2、关键词

主题关键词：生物资源,细菌分布,冰川（含冰盖）  
学科关键词：人地关系,冰冻圈  
地点关键词：南北极  
时间关键词：2005-2006

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：1.0MB

4.数据格式：txt

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：28.21666667 | - |
| 西：69.16666667 | - | 东：162.0 |
| - | 南：77.61666667 | - |

5、时间范围2005-12-19 00:00:00+00:00--2006-12-14 00:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

南北极细菌分布特征（V1.0）(2005-2006). 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/GlaciolGeocryol.tpe.0000008.file, CSTR:18406.11.GlaciolGeocryol.tpe.0000008.file, 2018.[Bacteria distribution in the Arctic and Antarctic (version 1.0) (2005-2006). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/GlaciolGeocryol.tpe.0000008.file, CSTR:18406.11.GlaciolGeocryol.tpe.0000008.file, 2018]

文章的引用:

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