时空三极环境大数据平台

**青藏公路沿线1：60万多年冻土图（1983）**

英文标题：Permafrost map along at the 1:600 000 in the Tibet Highway (1983)

1、摘要

该数据是对青藏公路沿线多年冻土图（1：60万）（童伯良 等，1983）的数字化，青藏公路沿线多年冻土图是1981年由中国科学院寒区旱区环境与工程研究所（原中国科学院兰州冰川冻土研究所）童伯良、李数德、卜觉英、邱国庆等编制的，其目的在于反映公路沿线多年冻土层分布的基本规律及其与主要自然环境因素的生成关系总貌。  
 编制该图的基础资料包括有：青藏公路沿线1：200000水文地质和工程地质调查和图件（青海省第一水文地质工程地质大队、地质科学院地质力学所）；中国科学院冰川冰土研究所自1960年以来在青藏公路沿线的西大滩、昆仑山垭口盆地、清水河、风火山、沱沱河、桑马盆地、布曲河、土门格拉、两道河等九个地点的冻土研究成果；格尔木—拉萨输油管线的钻探资料以及工作区的航测地形资料。以1：200000万地形图当工作底图，编绘成多年冻土图，再缩编成1：600000的成图，以保证图的精确性。为了弥补沿线更大范围内资料的不足，把公路沿线九个冻土研究点上探明的冻土特征规律应用于地质地理条件类同的地段，同时利用航片补充编图区的冻融地质作用和冻土特征。  
 青藏公路沿线多年冻土图（1：60万）包括青藏公路沿线年平均气温等值线图（1：720万）和青藏公路沿线多年冻土图（1：60万），其中青藏公路沿线多年冻土图中又包含多年冻土类型、岩性、冻土现象、贯通融区类型、冻土工程分类、地质构造断裂等信息。本数据仅对多年冻土信息进行了数字化，其空间范围北起青藏公路的大西滩，南至桑雄，长达近800公里，宽约40-50公里。  
本数据集包括：矢量化的青藏公路沿线多年冻土图和《青藏公路沿线多年冻土图》扫描图，其中青藏公路沿线多年冻土图的属性信息如下：  
 A-1;Continuous permafrost;大片多年冻土区;>0°C;残留多年冻土层、隔年层  
 A-2;Continuous permafrost;大片多年冻土区;0~-0.5°C;0-25m  
 A-3;Continuous permafrost;大片多年冻土区;-0.5~-1.5°C;25-60m  
 A-4;Continuous permafrost;大片多年冻土区;-1.5~-3.5°C;60-120m  
 A-5;Continuous permafrost;大片多年冻土区;<-3.5°C;>120m  
 B-1;Island permafrost ground;岛状多年冻土;季节冻土(Seasonal Frozen Ground);  
 B-2;Continuous permafrost;大片多年冻土区;>0°C;残留多年冻土层、隔年层  
 B-3;Island permafrost extent;岛状多年冻土区;0~-0.5°C;0-25m  
 B-4;Island permafrost extent;岛状多年冻土区;-0.5~-1.5°C;25-60m  
 B-5;Island permafrost extent;岛状多年冻土区;-1.5~-3.5°C;60-120m

2、关键词

主题关键词：温度,冻土分布,冻土  
学科关键词：大气,冰冻圈  
地点关键词：青海, 西藏, 青藏高原, 青藏铁路, 青藏公路  
时间关键词：1983

3、数据细节

1.比例尺：600000

2.投影：Transverse\_Mercator

3.文件大小：63.4MB

4.数据格式：shp

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：36.0 | - |
| 西：91.0 | - | 东：94.9 |
| - | 南：30.77 | - |

5、时间范围1983-01-10 16:00:00+00:00--1983-11-10 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

童伯良, 李树德, 卜觉英, 邱国庆. 青藏公路沿线1：60万多年冻土图（1983）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Geocry.tpdc.270621, CSTR:18406.11.Geocry.tpdc.270621, 2011.[BO Jueying, LI Shude, TONG Boliang, QIU Guoqing. Permafrost map along at the 1:600 000 in the Tibet Highway (1983). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Geocry.tpdc.270621, CSTR:18406.11.Geocry.tpdc.270621, 2011]

文章的引用:

童伯良, 李树德,卜觉英, 邱国庆. (1981). 青藏公路沿线多年冻土图. 北京:科学出版社.  
  
Tong, B., Li, S., Pu, J., & Qiu, G. (1983). Principle and method of compilation of map of the distribution of permafrost along the Qinghai-Tibetan Highway (1:600,000). In Proceedings of the 2nd Chinese Conference on Glaciology and Geocryology, Lanzhou Institute of Glaciology and Geocryology, Chinese Academy of Sciences (eds). Gansu People's Press: Lanzhou, 52-57.  
  
Ran, Y.H., Li, X., Cheng, G.D., Zhang, T.J., Wu, Q.B., Jin, H.J., & Jin, R. (2012). Distribution of Permafrost in China: An Overview of Existing Permafrost Maps. Permafrost and Periglacial Processes, 23(4), 322-333.

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 童伯良  
单位: 中国科学院兰州冰川冻土研究所冻土工程国家重点实验室  
电子邮件:   
  
姓名: 李树德  
单位: 中国科学院兰州冰川冻土研究所冻土工程国家重点实验室  
电子邮件:   
  
姓名: 卜觉英  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件: tingting  
  
姓名: 邱国庆  
单位: 中国科学院兰州冰川冻土研究所冻土工程国家重点实验室  
电子邮件: