时空三极环境大数据平台

**中国1:1000万冻土区划及类型图（2000）**

英文标题：Geocryological regionalization and classification map of the frozen soil in China (1:10,000,000) (2000)

1、摘要

该数据是中国冻土区划及类型图（1：1000万）（邱国庆等，2000；周幼吾 等，2000）的数字化，采用了区划和类型双系列体系，在同一份图上同时用区划体系和类型体系来反映在各个级别上冻土形成和分布的共性与个性。
区划体系包括三个冻土大区：（1）中国东部冻土大区；（2）中国西北冻土大区；（3）中国西南（青藏高原）冻土大区。在三个大区的基础上，又进一步划分出16个区及下面的若干亚区。冻土区划界线的划分中，I大区和III大区的界线主要参考了李炳元（1987）的结果；II大区和III大区的界线就是青藏高原的北界，即昆仑山—阿尔金山—祁连山北侧和山麓线；I大区和II大区的界线在贺兰山—狼山一带。二级区的界线，在II大区和III大区中以地貌条件为依据进行划分，在I大区则以气温年较差A与年平均气温T的比值为主要划分依据，并考虑到各地的冻结深度。
类型体系基于冻土连续性、冻土存在的时间和季节冻结深度，划分为8个类型，各类型界线主要取自《中国冰雪冻土图》（1：400万）（施雅风 等，1988）并参考了一些新资料，而季节冻土界线则主要以气象站资料为依据。各类型的定义如下：
（1）大片多年冻土：连续系数为90%-70%；
（2）大片-岛状多年冻土：连续系数为70%-30%；
（3）稀疏岛状多年冻土：连续系数为<30%；
（4）山地多年冻土；
（5）中深季节冻土：可能达到的最大季节冻结深度>1m；
（6）浅季节冻土：可能达到的最大季节冻结深度<1m；
（7）短时冻土：保存时间不足一个月；
（8）非冻土。

根据该数据计算的中国多年冻土区面积约2.19×106km²，约占中国领土的22.83％。其中，高山多年冻土0.42×106km²，约占我国领土面积的4.39％。季节冻土面积约4.76×106km²，约占我国领土的49.6％，瞬时冻土面积约1.86×106km²，占我国领土的19.33％。
更多信息参考文献（周幼吾 等，2000）。

2、关键词

主题关键词：冻土分布,季节冻土,冻土
学科关键词：冰冻圈
地点关键词：中国
时间关键词：2000

3、数据细节

1.比例尺：10000000

2.投影：Albers

3.文件大小：1.48MB

4.数据格式：shp

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：53.9 | - |
| 西：73.2 | - | 东：135.5 |
| - | 南：17.8 | - |

5、时间范围2000-07-23 08:00:00+00:00--2001-07-23 08:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

周幼吾, 郭东信, 邱国庆. 中国1:1000万冻土区划及类型图（2000）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Geocry.tpdc.270037, CSTR:18406.11.Geocry.tpdc.270037, 2011.[ZHOU Youwu, GUO Dongxin, QIU Guoqing. Geocryological regionalization and classification map of the frozen soil in China (1:10,000,000) (2000). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Geocry.tpdc.270037, CSTR:18406.11.Geocry.tpdc.270037, 2011]

文章的引用:

Li, X., Cheng, G.D., Jin, H.J., Kang, E.S., Che, T., Jin, R., Wu, L.Z., Nan, Z.T., Wang, J., & Shen, Y.P. (2008). Cryospheric Change in China. Global and Planetary Change, 62(3-4), 210-218.

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 周幼吾
单位: 中国科学院兰州冰川冻土研究所
电子邮件:

姓名: 郭东信
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: 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: