时空三极环境大数据平台

**基于孢粉的中国温带和北亚热带全新世以来1˚x1˚植被盖度定量重建**

英文标题：Gridded pollen-based Holocene regional plant cover in temperate and northern subtropical China

1、摘要

Sugita （2007）提出的 REVEALS 模型，通过引入不同种属花粉产量，考量不同花粉类型的传播能力，以及不同沉积类型和沉积盆地大小对花粉源区的影响，将花粉组合定量转化为植被盖度，使得基于花粉的REVEALS植被重建结果更加接近真实的植被盖度。本文利用REVEALS 模型，基于94个高质量的湖泊/泥炭化石花粉数据，定量重建了我国温带和北亚热带区域的1˚x1˚空间分辨率的全新世植被覆盖变化。11.7 - 0.7 ka 时段，重建结果的分辨率为500年；0.7 ka至今，重建结果分辨率依次提高为350年（0.7˗0.35 ka），250年（0.35˗0.1 ka）和100年（0.1 ka 至今）。  
研究区涵盖了75个1˚x1˚栅格范围，基于REVEALS的植被重建数据包含25个时间窗口内27个种属，两种植被功能型合并方式：6个植被功能型和10个植被功能型，以及3种土地覆盖类型的植被盖度数据及误差。元数据文件包含了重建样点名称、现代植被类型、年代个数、经纬度及海拔、沉积盆地的大小和类型等信息。本数据可被耦合到古气候模拟的模型中，也可用于评价和校正古植被模拟及土地利用模型。

2、关键词

主题关键词：其他,定量植被盖度重建,REVEALS 模型,孢粉  
学科关键词：古环境  
地点关键词：中国  
时间关键词：全新世

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：5.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：50.0 | - |
| 西：79.0 | - | 东：135.0 |
| - | 南：24.0 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

李芙蓉. 基于孢粉的中国温带和北亚热带全新世以来1˚x1˚植被盖度定量重建. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Paleoenv.tpdc.272292, CSTR:18406.11.Paleoenv.tpdc.272292, 2022.[LI Furong . Gridded pollen-based Holocene regional plant cover in temperate and northern subtropical China. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Paleoenv.tpdc.272292, CSTR:18406.11.Paleoenv.tpdc.272292, 2022]

文章的引用:

Li, F, and coauthors (2020). Towards quantification of Holocene anthropogenic land-cover change in temperate China: A review in the light of pollen-based REVEALS reconstructions of regional plant cover. Earth-Science Reviews, 103119, https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2020.103119, 2020.  
  
Li, F. et al., Gridded pollen-based Holocene regional plant cover in temperate and northern subtropical China suitable for climate modeling and evaluation of dynamic vegetation models and ALCC scenarios. (Under review)

7、资助项目信息

北疆荒漠-草原-针叶林过渡带花粉产量计算及全新世土地覆被重建(42101143)

8、数据资源提供者

姓名: 李芙蓉  
单位: 中山大学生态学院  
电子邮件: lifr5@mail.sysu.edu.cn