时空三极环境大数据平台

**中国90座城市建筑物屋顶矢量数据集（2020）**

英文标题：Vectorized rooftop area data for 90 cities in China (2020)

1、摘要

该数据集包含中国90座城市（根据城市行政等级及区域分布综合选取，城市名录详见附件1）建筑物屋顶矢量数据。主要基于深度学习语义分割模型和多源遥感影像进行制作。首先，对原始影像进行预处理，并根据城市等级及其区域分布情况进行分层采样以及目视解译，制作训练和测试数据。然后将训练数据输入深度学习语义分割模型进行训练，使其适用于建筑物屋顶提取任务，并基于测试数据，采用深度学习领域结果评价一般性指标对建筑物屋顶提取模型性能进行评价。最后，将此模型应用于中国90座城市建筑屋顶提取任务中，自动提取建筑物屋顶并进行矢量化。该数据集可以为城市乃至全国尺度以建筑物屋顶为基础的相关研究（如屋顶太阳能潜力评估、城市规划等）提供重要数据支撑。

2、关键词

主题关键词：居民点, 土地资源, 区划  
学科关键词：其他  
地点关键词：中国90座城市  
时间关键词：2020

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：Albers

3.文件大小：143360.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：53.55 | - |
| 西：73.66 | - | 东：135.05 |
| - | 南：3.86 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

南师大智慧城市感知与模拟实验室. 中国90座城市建筑物屋顶矢量数据集（2020）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Geogra.tpdc.271702, CSTR:18406.11.Geogra.tpdc.271702, 2021.[NANJING NORMAL UNIVERSITY Lab of smart city sensing and simulation. Vectorized rooftop area data for 90 cities in China (2020). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Geogra.tpdc.271702, CSTR:18406.11.Geogra.tpdc.271702, 2021]

文章的引用:

Zhang, Z., Qian, Z., Zhong, T., et al. (2022). Vectorized rooftop area data for 90 cities in China. Scientific Data,9(1): 1-12.

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 南师大智慧城市感知与模拟实验室  
单位: 南京师范大学  
电子邮件: nnusmartcitylab@163.com