2021 美赛思路请关注微信公众号:老哥带你学数模,回复"美赛思路

背景描述

澳大利亚山火从 2019 年 9 月开始,已经烧了 4 个多月。Carlos Paradis 提供的这个数据集包含了来自 NASA 卫星仪器 MODIS C6 和 VIIRS 375m 的澳洲大火数据。

数据说明

数据分为两部分:

来自 MODIS C6 卫星仪器的数据:

fire_archive_V1_96617.csv fire_nrt_V1_96617.csv 来自 VIIRS 375m 卫星仪器的数据:

- fire_archive_M6_96619.csv
- fire nrt M6 96619.csv

点击上述链接可以了解到两个仪器提供数据的不同之处、其中 nrt 代表 近期数据(near real time),archive 代表时间更老一些的标准质量数据。根据原数据的说明,当有了标准质量数据后,它们会替代掉 NRT 数据(通常会有 2-3 个月的延迟)。这个时间延迟可以通过数据集里的 acq date 列推断出来。更多 NRT 和 Archive 的区别可以点击这里了解。

关于获取数据的卫星仪器,更多信息可以在人工和这里找到。

字段说明

latitude: 纬度 longitude: 经度

bright ti4: I-4 的亮度温度

scan: Along Scan pixel size: The algorithm produces approximately 375 m pixels at nadir. Scan and track reflect actual pixel size

privers at mauri. Scan and track refrect actual priver Size

track: Along Track pixel size: The algorithm produces approximately 375

m pixels at nadir. Scan and track reflect actual pixel size

acq date: 获取日期

acq time: 获取时间(UTC时间

satellite: 卫星, N= Suomi NPP, A = Aqua, T = Terra.

instrument = VIIRS 或 MODIS. confidence: 置信度 (0-100%) version: 版本,代表数据采集来源

bright_ti5: I-5 的亮度温度

frp: 火焰辐射功率 (Fire Radiative Power)

type: 类型

数据来源

2021 美赛思路请关注微信公众号:老哥带你学数模,回复"美赛思路

数据由 Carlos Paradis 整理发布在 Kaggle,源文件来自 NASA 网站。

问题描述

可以通过该数据绘制澳洲大火的火情地图,也可以结合其他数据集(例如经济、气候类)来分析澳洲大火的起因、影响。

