

DOI: <https://doi.org/10.3974/geodp.2021.02.16>

CSTR: <https://cstr.escience.org.cn/20146.14.2021.02.16>

封面说明：中国空基真实性检验首个专题场站网 ——“面向卫星应用叶面积指数自动观测网络”建成

顾行发, 周翔*, 孙源, 陶醉, 吕婷婷

中国科学院空天信息创新研究院, 北京 100101



图1 封面图

《全球变化数据仓储电子杂志(中英文)》于2021年3月出版了由中国科学院空天信息创新研究院李若溪,周翔,吕婷婷等研发的《山东禹城站观测节点日平均叶面积指数数据集(2020)》^[1],与其配套的数据论文在本刊本期出版^[2]。该数据集是“面向卫星应用叶面积指数自动观测网络”(简称“LAI星地网络”)公开出版的第一套数据集。它是在“国家民用空间基础设施陆地观测卫星共性应用支撑平台”(简称“空基”)项目支持下、由中国科学院空天信息创新研究院遥感卫星应用国家工程实验室承建的中国空基真实性检验首个专题场站网系统。其目的是对全国典型生态环境下叶面积指数进行全类型、长时间、天地一体化观测与真实性检验。

该项目自2018年底启动,目前已完成全国范围内14个站点的仪器布设,包括沽源站、南京站、大兴安岭站、净月潭站、江山桥站、西天山站、海北站、禹城站、栾城站、合肥站、祁阳站、洞庭湖站、千烟洲站和广州站。禹城站位于116°34'17.08"E、36°49'44.64"N,是“LAI星地网络”中国暖温带麦谷轮作基本农田叶面积指数天地一体化监测与真实性检验站。

叶面积指数是指单位地表面积上方植物单面叶面积之和,它是反映植物群体生长状况的重要指标。“LAI星地网络”的建成与数据出版,标志着中国天地一体化、真实性检验场站基础设施建设正在为解决卫星观测叶面积指数产品真实性验证这一长期困扰科学家的难题,提供可信赖、详实的数据信息,它对促进气候变化、生态环境、精准农业等领域的科学研究和生产实践将起到不可替代的支撑作用。

(封面设计:刘闯;制作:闫实)

参考文献

- [1] 李若溪,周翔,吕婷婷等. 山东禹城站观测节点日平均叶面积指数数据集(2020)[J/DB/OL]. 全球变化数据仓储电子杂志, 2021. <https://doi.org/10.3974/geodb.2021.03.01.V1>. <https://cstr.escience.org.cn/CSTR:20146.11.2021.03.01.V1>.
- [2] 李若溪,周翔,吕婷婷等. 山东禹城站叶面积指数无线传感器网络数据集(2020)研发方法与验证结果[J]. 全球变化数据学报. 2021. 5(2): 135-142. <https://doi.org/10.3974/geodp.2021.02.04>. <https://cstr.escience.org.cn/CSTR:20146.14.2011.02.04>.

引用方式: 顾行发,周翔,孙源等. 封面说明: 中国空基真实性检验首个专题场站网——“面向卫星应用叶面积指数自动观测网络”建成[J]. 全球变化数据学报, 2021, 5(2): 226. <https://doi.org/10.3974/geodp.2021.02.16>. <https://cstr.escience.org.cn/CSTR:20146.14.2021.02.16>.