

Citation: Han, X. Z., J. Yang, S. H. Tang, et al., 2020: Vegetation products derived from Fengyun-3D Medium Resolution Spectral Imager-II. *J. Meteor. Res.*, **34**(4), 775–785, doi: 10.1007/s13351-020-0027-5

中文题目: 风云 3D 中分辨率光谱成像仪(MERSI-II)植被指数产品

作者: 韩秀珍, 杨军*, 唐世浩, 韩阳

多年来, 高级甚高分辨率辐射计 (AVHRR) 和中分辨率成像分光辐射计 (MODIS) 仪器已从空间很好地监测地表植被状况。由于这些仪器的设计寿命已接近尾声, 许多用户需要新卫星任务的地表植被产品。风云号 (FY-3D) 卫星上的中分辨率光谱成像仪 (MERSI-II) 可以用于获取地表植被参数。首先, 通过去除分子和气溶胶的散射和吸收的贡献, 将 MERSI-II 在大气层顶部的红波段和近红外波段的太阳通道测量值校正为树冠顶部的地表反射率。然后使用与 MODIS 和 AVHRR 相同的算法, 在 TOA 和 TOC 处的归一化差异植被指数(NDVI), 并发展了 MERSI-II 增强型植被指数(EVI)。将 MODIS 在不同时间尺度上的 NDVI 合成技术应用于 MERSI-II, 以产生不同分辨率的格点化产品。将 MERSI-II 与 MODIS 的 VI 产品进行比较, 显示出很好的一致性, 没有系统性偏差。与目前由地面业务系统发展的 MERSI-II EVI 产品相比, 本研究中的 MERSI-II EVI 产品经过大气修正后与 MODIS 的一致性要好得多。

文章结构图示例:

