地理资源所利用静止气象卫星数据反演植被瞬时光合有效辐射吸收系数

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/14768.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

植被光合有效辐射吸收系数（FAPAR）是指地表植被对太阳光合作用有效辐射（PAR）的吸收效率。FAPAR是全球气候观测系统计划（Global Climate Observing System, GCOS）提出的影响全球气候变化模拟的陆表关键参数之一。受太阳天顶角等变化的影响，FAPAR呈现明显的日内变化，FAPAR日内变化对监测植被健康状态、日尺度FAPAR合成及全球生态系统生产力等十分重要。目前，已有多套瞬时FPAAR产品，但区域尺度上的FAPAR日内变化的遥感反演工作仍然欠缺。

中国科学院地理科学与资源研究所方红亮研究组，利用新一代静止气象卫星葵花8号数据，开展了区域尺度上FAPAR日内变化遥感反演研究，并在中国东北水稻种植区开展了FAPAR连续观测和验证实验。研究表明：利用静止卫星数据可以较好地反演区域尺度上日内连续的FAPAR数据；反演所得FAPAR与地面实测保持一致，直射及总FAPAR在日内呈现先降低后增加的“碗状”变化规律，中午达到最低值；上午10:00-10:30AM的瞬时FAPAR会低估日尺度FAPAR，而9:30AM的瞬时FAPAR更接近日FAPAR。

该研究获取了区域尺度上的FAPAR的日内变化数据，为全圆盘及全球尺度上的FAPAR日内变化反演奠定了基础。研究获得的瞬时与日尺度FAPAR的关系为日尺度FAPAR的合成提供了理论支撑。研究工作得到国家重点研发计划的资助。

三江平原野外试验报告（PRESP 2019）

论文链接
研究团队单位：地理科学与资源研究所

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发