

光谱学与光谱分析

基于环境星CCD数据的环境植被指数及叶面积指数反演研究

张 瀛^{1, 2, 3}, 孟庆岩^{1, 2*}, 武佳丽⁴, 赵 峰⁵

1. 遥感科学国家重点实验室, 中国科学院遥感应用研究所, 北京师范大学, 北京 100101
2. 国家航天局航天遥感论证中心, 北京 100101
3. 中国科学院研究生院, 北京 100039
4. 中国科学院力学研究所, 北京 100190
5. 北京航空航天大学, 北京 100191

收稿日期 2010-12-10 修回日期 2011-4-9 网络版发布日期 2011-10-1

摘要 利用PROSAIL前向模型模拟的植被冠层光谱, 在植被指数构造时, 引入修正大气、土壤背景影响的蓝、绿波段, 构建了避免过早饱和的环境植被指数(environmental vegetation index, EVI)。基于多个典型冬小麦生育期的地面观测数据, 建立基于EVI-LAI长时间序列反演模型, 并对模型进行不同品种间的交叉检验。研究表明, EVI建立的叶面积指数(leaf area index, LAI)反演模型精度优于同类植被指数模型, 并具有较好的普适性, 能应用于冬小麦遥感多时相长势监测及LAI反演。

关键词 [光谱](#) [环境植被指数](#) [模型](#) [交叉检验](#) [LAI](#)

分类号 [TP79](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2011\)10-2789-05](#)

通讯作者:

孟庆岩 mqy@irsa.ac.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1990KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“光谱”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张 瀛](#)

·

· [孟庆岩](#)

·

· [武佳丽](#)

·

· [赵 峰](#)