

技术方法

北京地区冬小麦冠层光谱数据与叶面积指数统计关系研究

刘东升<sup>1</sup>, 李淑敏<sup>2</sup>

1. 中国农业大学信息与电气工程学院, 北京 100083; 2. 北京市农林科学院农业综合发展研究所, 北京 100097

摘要:

以北京地区冬小麦为研究对象, 利用TM传感器的光谱响应函数处理地面测量获得的冬小麦冠层光谱数据, 得到对应于TM传感

器红光波段和近红外波段的反射率, 进而计算出冬小麦冠层的归一化植被指数 NDVI。建立了 LAI与NDVI 之间的不同经验关

系模型, 对实验结果进行分析后得出, LAI与NDVI 之间具有高度的指数相关性。

关键词: 冬小麦; 冠层光谱数据; NDVI; 叶面积指数

STATISTICAL RELATIONSHIP BETWEEN LAI INDICES AND CANOPY SPECTRAL DATA OF WINTER WHEAT IN BEIJING AREA

LIU Dong-sheng<sup>1</sup>, LI Shu-min<sup>2</sup>

1. College of Information and Electrical Engineering, China Agriculture University, Beijing 100083, China; 2. Institute of Agricultural Integrated Development, Beijing Academy of Agricultural and Forestry Sciences, Beijing 100097, China

Abstract:

Fundamental knowledge is necessary for establishing a statistical model between LAI and vegetable

indices to perform the inversion of LAI with remotely sensed data. The authors processed the canopy spectral data

of winter wheat in Beijing area obtained by ASD Spectrometer with spectral response function of the TM sensor, and

got the canopy NDVI of the wheat. Two different kinds of non-linear statistical data of LAI and NDVI were

constructed in this paper. The experimental results show that there exists a close exponent correlation between

LAI and NDVI.

Keywords: Winter wheat Canopy spectral data NDVI LAI

收稿日期 2008-06-13 修回日期 2008-07-21 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

北京市自然科学基金面上项目(6062019)和国家科技支撑计划课题(2006BAD10A01)共同资助。

通讯作者: 刘东升(1984-), 男, 硕士研究生, 主要从事定量遥感研究。

作者简介:

作者Email:

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(376KB)

[HTML全文]

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

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

冬小麦; 冠层光谱数据; NDVI; 叶面积指数

本文作者相关文章

刘东升

李淑敏

PubMed

Article by Liu, D. S.

Article by Li, S. M.

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 7916

Copyright by 国土资源遥感