

专论

基于MODIS-NDVI的草地长势变化监测——以锡林郭勒盟为例

司亚辉[1,2] 张玮[2,3]

[1]中国农业大学资源与环境学院,北京100094 [2]中国农业大学信息与电气工程学院,北京100083 [3]中国农业大学图像处理与遥感应用研究中心,北京100083

摘要:

基于锡林郭勒盟2002-2006年MODIS的影像数据,提取植被指数NDVI,采用最大值合成法得到旬度植被指数NDVI数据,结合地面实测数据判断锡林郭勒盟的各类草地在空间上的分布情况,结果表明根据植被指数判断的植被分类情况和全盟的植被实际分布状况基本一致。在此基础上利用两年旬度植被指数NDVI的差值研究锡林郭勒盟草地的长势变化情况,结果表明,2002-2006年植被状况在逐渐变好。这说明植被指数可以很好反映全盟的植被长势变化状况,该方法是动态监测全盟植被长势的有效方法。

关键词: MODIS NDVI 草地动态监测

Monitoring Changes of Grassland Growth Based on |Vegetation Index (NDVI) of MODIS- |A Case Study of Xilin Gol League

SI Ya-hui,ZHANG Wei

1. College of Resources and Environment, China Agricultural University, Beijing 100094; |2. College of Information and Electrical Engineering, China Agricultural University, Beijing 100083 |3. Center of Image Processing and Remote Sensing Applications, China Agricultural University, Beijing 100083|China

Abstract:

Based on the MODIS image data of Xilin Gol grassland during the period of 2002-2006, vegetation index NDVI was gained, the ten-day NDVI data was calculated using the maximum value composite method. The distribution of various type of grassland was classified by using the ten-day NDVI data combined with ground true date. The result showed that the division of vegetation determined by NDVI data was consistent with the real spatial distribution of vegetation. Then the changes in growth of Xilin Col grassland was investigated according to the variation of ten-day NDVI data between two years, the results showed that the vegetation state gradually developed better from 2002 to 2006. So the NDVI data could reflect the vegetation growth change exactly, and this method was effective to dynamically monitor the vegetation growth for the whole Xilin Col League.

Keywords: MODIS NDVI grassland dynamic monitoring

收稿日期 2008-09-03 修回日期 2008-09-04 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家863课题“退化草地封育恢复的数字化管理技术研究”资助。

通讯作者: 张玮, 教授, 研究方向为对地观测与遥感技术。Tel: 010-62892945; E-mail: zhangwei888@263.net

作者简介: 司亚辉|硕士研究生|研究方向为农业遥感技术与应用。E-mail: yavias@163.com。

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF (352KB)

[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

MODIS NDVI 草地动态监测

本文作者相关文章

PubMed

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" value="9784"/>