

遥感应用

微波穿透指数MVI与光学植被指数NDVI的关系探讨

摘要:

利用AMSR-E和MODIS数据,探讨了微波穿透指数MVI与光学植被指数NDVI的关系。分析结果表明,两者呈负相关关系,相关系数为-0.463。利用两者关系建立回归方程,并且利用MVI数据模拟生成NDVI图像。与真实NDVI图像相比,模拟NDVI图像的精度达到0.626。综合各种因素,这一模拟结果比较令人满意。

关键词: 微波穿透指数 光学植被指数 真实图像 模拟图像

A Study on the Relationship of Microwave Vegetation Penetration Index MVI and Optical Vegetation Index NDVI

Abstract:

In this paper, we study the relationship of microwave vegetation penetration index MVI and optical vegetation index NDVI, using AMSR E and modis data .It shows that they are in the negative correlation and the correlation coefficient is -0.463.The regression equation is established according to the relationship.We simulate NDVI image using MVI data.Comparing with the real NDVI image, the accuracy of the simulated NDVI image is 0.626.Considering other factors, the simulation results are quite satisfactory.

Keywords: microwave vegetation penetration index optical vegetation index real image simulated image

收稿日期 2008-12-24 修回日期 2009-05-04 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金项目(40801006/D0101),国家自然科学基金资助(项目批准号:40701115),863项目标注:国家高技术研究发展计划专项经费资助(项目批准号:2008AA12Z110)。

通讯作者:

作者简介:吕京国(1973~)|男|博士生|山东平度人。研究领域为遥感图像处理|气候统计与变化研究。

作者Email:lvjg73@163.com

参考文献:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(1229KB)
- ▶ [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

本文关键词相关文章

- ▶ 微波穿透指数
- ▶ 光学植被指数
- ▶ 真实图像
- ▶ 模拟图像

本文作者相关文章

- ▶ 吕京国
- ▶ 张小咏
- ▶ 蒋玲梅
- ▶ 张立新

PubMed

- ▶ Article by Lv, J. G.
- ▶ Article by Zhang, X. Y.
- ▶ Article by Jiang, L. M.
- ▶ Article by Zhang, L. X.