

技术方法

MODIS数据水体识别指数的识别效果比较分析

廖程浩, 刘雪华

清华大学环境科学与工程系, 北京 100084

摘要:

在光谱分析的基础上, 应用不同水体指数对MODIS数据进行水体信息识别, 并对其应用性能进行比较分析。结果表明, 混合水

体指数(CIWI)是较理想的水体识别指数。若以反射率计算, 并以0为判别阈值, 则该指数的提取常数C的最佳取值为-0.85。

就目前的研究成果来看, MODIS数据还不太适合用于小型水体的识别。

关键词: MODIS数据; 水体识别; 水体指数

AN EFFECTIVENESS COMPARISON BETWEEN WATER BODY INDICES BASED ON MODIS DATA

LIAO Cheng-hao, LIU Xue-hua

Department of Environmental Science and Engineering, Tsinghua University, Beijing 100084, China

Abstract:

This paper has compared the effectivenesses of different water body indices which are applied to

identify water bodies based on the MODIS data. The results show that the Combined Index of NDVI and MIR for Water

Body Identification (CIWI) is the most effective index for water body identification when the MODIS data are used.

In calculating CIWI by using the MODIS reflectance data with 0 as the distinguishing value, the constant in the

expression of CIWI is -0.85. It is also shown that the MODIS data are unsuitable for small water body

identification because their spatial resolution is not very high.

Keywords: MODIS data Water identification Water body index

收稿日期 2008-07-16 修回日期 2008-08-21 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

南水北调中线生态规划和保护项目。

通讯作者: 廖程浩(1984-), 男, 研究生, 主要研究方向为生态修复和3S技术应用。

作者简介:

作者Email:

参考文献:

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(822KB)
- ▶ [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数据; 水体识别; 水体指数

本文作者相关文章

- ▶ 廖程浩
- ▶ 刘雪华

PubMed

- ▶ Article by Liao, C. H.
- ▶ Article by Liu, X. H.

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="7369"/>