

技术方法

基于MODIS影像的夜间云检测算法研究

侯岳<sup>1, 2</sup>, 刘培洵<sup>1</sup>, 陈顺云<sup>1</sup>, 刘少峰<sup>2</sup>

1. 中国地震局地质研究所, 地震动力学国家重点实验室, 北京100029; 2. 中国地质大学(北京), 地质过程与矿产资源国家重点实验室, 北京100083

摘要:

在以往云检测算法的基础上, 利用MODIS传感器高光谱和高时间分辨率的特点, 建立一套针对MODIS夜间影像的, 以单、多时相

组合方法为基础的夜间云检测算法。通过对我国南北地震构造带(南北带)影像进行云检测试验证实, 该算法对MODIS夜间影像上的

各种云类具有较好的检测效果。

关键词: 夜间云检测 热红外 MODIS 南北地震构造带

A STUDY OF NIGHT CLOUD DETECTION BASED ON MODIS IMAGE

HOU Yue<sup>1,2</sup>, LIU Pei-xun<sup>1</sup>, CHEN Shun-yun<sup>1</sup>, LIU Shao-feng<sup>2</sup>

1. State Key Laboratory of Earthquake Dynamics, Institute of Geology, China Earthquake Administration, Beijing 100029, China; 2. State Key Laboratory of Geological Processes and Mineral Resources, China University of Geosciences, Beijing 100083, China

Abstract:

Based on traditional cloud detection methods, the authors developed a new algorithm for detecting night

cloud according to characteristics of MODIS sensors which have high spectral resolution and time resolution. The

algorithm includes the single-scene cloud detection method and the combined multi-scene cloud detection method. The

test of night cloud detection on the N-S seismotectonic zone in China shows that this algorithm is effective in

detecting night cloud on the MODIS image, and thus it can provide a basis for the effective application of night

MODIS image.

Keywords: Night cloud detection Thermal infrared MODIS N-S seismotectonic zone in China

收稿日期 2007-04-19 修回日期 2007-06-06 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金项目(40572125)、科技部科研院所社会公益研究专项资金(2004DIB3J129)共同资助。

通讯作者: 侯岳(1982-), 女, 硕士生, 主要从事遥感与地理信息系统方面的研究。

作者简介:

作者Email:

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(595KB)
- ▶ [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

- ▶ 夜间云检测
- ▶ 热红外
- ▶ MODIS
- ▶ 南北地震构造带

本文作者相关文章

- ▶ 侯岳
- ▶ 刘培洵
- ▶ 陈顺云
- ▶ 刘少峰

PubMed

- ▶ Article by Hou, Y.
- ▶ Article by Liu, P. X.
- ▶ Article by Chen, S. Y.
- ▶ Article by Liu, S. F.

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"/> 9308

Copyright by 国土资源遥感