

技术应用

基于MODIS的鄱阳湖区水体水灾遥感影像图制作

丁莉东^{1,2}, 余文华^{2,3}, 覃志豪^{1,4}, 吴昊⁵

1. 南京大学国际地球系统科学研究所, 南京210093; 2. 南京工程高等职业学校, 南京211135; 3. 河海大学法律系, 南京210098; 4. 农业部资源遥感与数字农业重点实验室, 北京100081; 5. 江苏省武进市国土资源局, 武进213161

摘要:

提出了利用空间分辨率为250 m的MODIS影像第1、2波段数据制作水体遥感影像图、水体变化遥感影像图和水灾遥感影像图的方法。对鄱阳湖区的遥感影像图制作实例表明, 该方法不仅具有快速、简便和易于操作等优点, 还能有效保留MODIS的空间分辨率, 较清晰地识别水体和洪水, 可用于水灾的遥感动态监测与制图。

关键词: MODIS 鄱阳湖区 NDVI 水体提取 水灾制图

THE MAPPING OF FLOOD REMOTE SENSING IMAGE BASED ON MODIS IN POYANG LAKE REGION

DING Li-dong^{1,2}, YU Wen-hua^{2,3}, QIN Zhi-hao^{1,4}, WU Hao⁵

1. International Institute for Earth System Sciences, Nanjing University, Nanjing 210093, China; 2. Nanjing Engineering Vocation School, Nanjing 211135, China; 3. Law Department of Hehai University, Nanjing 210098, China; 4. Key Laboratory of Resources Remote Sensing and Digital Agriculture, Ministry of Agriculture, Beijing 100081, China; 5. Wujin Municipal Administration of Land and Resources, Wujin 213161, China

Abstract:

A new method is proposed in this paper for the mapping of the water image, the flood dynamic image and the flood hazard image using the 250m, 2-band MODIS data. Its application in the Poyang lake area indicates that the method can preserve the image spatial resolution and help us to quickly recognize the water and flood. This method provides a rapid, simple and easy approach to the dynamic monitoring and mapping of flood hazard.

Keywords: MODIS Poyang lake area NDVI Water extraction Flood image mapping

收稿日期 2006-06-06 修回日期 2006-07-28 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家科技基础条件平台建设重点项目“MODIS数据产品开发、验证与应用示范”(2003DKA1T006)和国家重点基础研究发展规划(973)项目(2001CB309404)联合资助。

通讯作者: 丁莉东(1976-), 男, 硕士, 讲师, 主要从事资源环境遥感及农业自然灾害监测教学科研工作。

作者简介:

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(518KB)
- ▶ [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
- ▶ 鄱阳湖区
- ▶ NDVI
- ▶ 水体提取
- ▶ 水灾制图

本文作者相关文章

- ▶ 丁莉东
- ▶ 余文华
- ▶ 覃志豪
- ▶ 吴昊

PubMed

- ▶ Article by Ding, L. D.
- ▶ Article by Y. W. H.
- ▶ Article by Qin, Z. H.
- ▶ Article by Wu, H.

1. 黄宝华, 田力, 周利霞, 施传秋. 基于MODIS数据的火险潜在指数 (FPI) 及其应用研究[J]. 国土资源遥感, 2008,19(3): 56-60
2. 毛克彪, 覃志豪, 王建明, 武胜利. 针对MODIS数据的大气水汽含量反演及31和32波段透过率计算[J]. 国土资源遥感, 2005,16(1): 26-29

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"/> 5339