

技术方法

基于MATLAB的遥感图像变化检测

张孟君, 李晨钊, 舒红, 杨志敏

武汉大学测绘遥感信息工程国家重点实验室, 武汉430076

摘要:

主要讨论了遥感图像变化检测的图像几何配准和阈值选取理论, 利用MATLAB强大的数值计算功能实现了遥感图像变化检测。在拓展数学符号计算软件包MATLAB应用领域的同时, 探索了一种遥感图像处理软件的快速开发方式。

关键词: 遥感图像 变化检测 几何配准 阈值

THE DETECTION OF REMOTE SENSING IMAGE BASED ON MATLAB

ZHANG Meng-jun, LI Chen-zhao, SHU Hong, YANG Zhi-min

National Key Laboratory for Information Engineering in Surveying, Mapping and Remote Sensing, Wuhan University, Wuhan 430076, China

Abstract:

Geometrical registration and threshold selection in remotely sensed image variation detection have been discussed in this paper. The detection of remotely sensed image variation was performed technically by using MATLAB. It is noticed that the general mathematical computing software MATLAB has been extended to a new application area, and a technical means for rapid development of remotely sensed image processing software has been explored.

Keywords: Remote sensing image Change detection Geometrical registration Threshold

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 谢仁伟, 牛铮, 孙睿, 汤泉. 基于多波段统计检验的土地利用变化检测[J]. 国土资源遥感, 2009,20(2): 66-70
2. 石城, 蔺启中, 邵芸. 城区Radarsat图像变化检测研究——以成都市区为例[J]. 国土资源遥感, 2008,19(4): 18-21
3. 赫华颖, 陆书宁. 几种小波基在遥感图像压缩中的应用效果比较[J]. 国土资源遥感, 2008,19(3): 27-31

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(669KB)
- ▶ [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

- ▶ 遥感图像
- ▶ 变化检测
- ▶ 几何配准
- ▶ 阈值

本文作者相关文章

- ▶ 张孟君
- ▶ 李晨钊
- ▶ 舒红
- ▶ 杨志敏

PubMed

- ▶ Article by Zhang, M. J.
- ▶ Article by Li, C. Z.
- ▶ Article by Shu, H.
- ▶ Article by Yang, Z. M.

4. 胡潭高, 张锦水, 潘耀忠, 宋国宝, 董燕生, 贾斌. 基于不同抽样方法的遥感面积测量方法研究[J]. 国土资源遥感, 2008,19(3): 37-41
5. 何海清, 李发斌, 李何超, 王勇. 基于权重与混合模型的遥感图像分类方法研究[J]. 国土资源遥感, 2008,19(2): 18-21
6. 陈波, 张友静, 陈亮. 标记分水岭算法及区域合并的遥感图像分割[J]. 国土资源遥感, 2007,18(2): 35-38
7. 王平, 刘少峰. 基于多时相卫星图像的稀土矿开发变化检测[J]. 国土资源遥感, 2007,18(2): 65-67
8. 黄妙芬, 陈波, 刘素红, 程灿, 彭睿. 基于TM的城市温度异常区分析[J]. 国土资源遥感, 2007,18(3): 23-27
9. 何全军, 曹静, 黄江, 吴志军. 基于多光谱综合的MODIS数据云检测研究[J]. 国土资源遥感, 2006,17(3): 19-22
10. 宋翠玉, 李培军, 杨锋杰. 运用多尺度图像纹理进行城市扩展变化检测[J]. 国土资源遥感, 2006,17(3): 37-42
11. 徐前祥, 盛辉, 廖明生. MNF与MAD变换相结合的城市扩展研究[J]. 国土资源遥感, 2006,17(4): 43-45
12. 陈姚, 王金亮, 李石华. 遥感图像中云层遮挡影响消除方法研究述评[J]. 国土资源遥感, 2006,17(1): 61-65
13. 聂芹, 李连运. 多步骤分类法在上海市闵行区土地利用/覆盖信息提取中的应用[J]. 国土资源遥感, 2006,17(1): 79-82
14. 郑伟, 曾志远. 遥感图像大气校正的黑暗像元法[J]. 国土资源遥感, 2005,16(1): 8-11
15. 吴海平, 黄世存. 自动提取土地利用变化信息后处理方法的研究[J]. 国土资源遥感, 2005,16(1): 41-44
16. 李淑坤, 李培军, 程涛. 加入多时相纹理的遥感变化检测[J]. 国土资源遥感, 2009,20(3): 35-40
17. 彭顺喜, 林剑, 鲍光淑, 陈宝树. 基于遥感的长沙—株洲—湘潭城市扩展研究[J]. 国土资源遥感, 2005,16(4): 74-77

文章评论

反 馈 人	<input style="width: 95%;" type="text"/>	邮箱地址	<input style="width: 95%;" type="text"/>
反 馈 标 题	<input style="width: 95%;" type="text"/>	验证码	<input style="width: 40%;" type="text"/> 5854