

技术应用

基于RS技术的土地覆被变化区位效应分析--以龙口煤矿塌陷区为例

姜春玲, 吴泉源, 杨胜军, 邹敏, 乔程

1.山东师范大学人口?资源与环境学院, 济南250014; 2.山东科技大学地球科学与工程学院, 泰安271019

摘要:

选用1989年、1995年和2004年3期数字遥感影像, 运用BP人工神经网络(BPNN)分类器, 获取研究区各期土地利用信息; 利用地理学的“区位”理论和分析方法, 分析由于地面塌陷导致塌陷区及其附近地区土地利用的时空演变模式, 以及塌陷地的变化与区位因素之间的关系。研究表明, 土地利用类型的演变具有明显的环状结构: 变化速度和幅度中心区明显大于外围区; 中心区主要是各种地类向塌陷地的单向转移; 中间区主要是园地、耕地、林地、塌陷地和建设用地之间的相互转换; 外围区主要是向建设用地和园地的转换。

关键词: RS 区位效应 煤矿塌陷地

AN ANALYSIS OF THE LOCATION EFFECTS ON THE LUCC BASED ON RS:A CASE STUDY OF THE LONGKOU MINE

JIANG Chun-Ling, WU Quan-Yuan, YANG Sheng-Jun, ZOU Min, QIAO Cheng

1.College of Population?Resources and Environment, Shandong Normal University, Jinan 250014, China; 2.The College of Geoscience and Engineering of Shandong, Tai'an 271019, China

Abstract:

The remote sensing images of 1989, 1995 and 2004 were interpreted to get the land use information of the study area with BPNN. Based on the location theory and the geographic analytical method, this paper studied the time and spatial evolution model of the land use caused by the subsiding land and the relationship between the transformation of the subsiding land and the location effects. The results show that the evolution of the land use types assumed an obvious ring structure, and that the variation speed and extent in the central area were greater than those in the outer area. In the central area, different kinds of land were transformed mainly to the subsiding land. The transformation in the intermediate area took place mainly among the cultivated land, garden land, wood-land, subsiding land and construction land. The periphery area mainly assumed transformation between the construction land and the garden land.

Keywords: RS Location effect Subsiding land

收稿日期 2006-06-01 修回日期 2006-09-26 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金资助项目(40271001, 40471122)。

通讯作者: 姜春玲(1981-), 女, 在读硕士研究生, 主要研究方向为RS和GIS技术应用。

作者简介:

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 周强 于海洋 尤淑撑 张春玲.CBERS-02B星模拟数据增值产品生产潜力评估[J]. 国土资源遥感, 2009,20(01): 26-29

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(545KB)
- ▶ [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

- ▶ RS
- ▶ 区位效应
- ▶ 煤矿塌陷地

本文作者相关文章

- ▶ 姜春玲
- ▶ 吴泉源
- ▶ 杨胜军
- ▶ 邹敏
- ▶ 乔程

PubMed

- ▶ Article by Jiang, C. L.
- ▶ Article by Wu, Q. Y.
- ▶ Article by Yang, S. J.
- ▶ Article by Zou, M.
- ▶ Article by Qiao, C.

2. 邱振戈, 甘甫平, 尤淑撑, 岳庆兴, 张春玲, 贾永红. 面向应用的CBERS-02星高分辨率相机成像数值模拟技术框架[J]. 国土资源遥感, 2009,20(01): 18-22
3. 甘甫平, 于海洋, 王永江, 张春玲. CBERS-02B星模拟数据地质资源专题应用评估[J]. 国土资源遥感, 2009,20(01): 30-33
4. 方洪宾, 刘顺喜, 杨清华, 甘甫平, 尤淑撑, 齐建伟, 杨金中, 王永江, 周连芳, 李成尊, 汪劲, 何宇华, 余江宽, 党福星, 周强, 张荣慧, 于海洋. CBERS-02B星在轨测试数据国土资源应用评价[J]. 国土资源遥感, 2009,20(01): 34-47
5. 傅俏燕, 闵祥军, 潘志强, 亓雪勇, 王爱春. CBERS影像的业务化大气订正[J]. 国土资源遥感, 2009,20(01): 48-50
6. 宋薇. CBERS-02星图像几何纠正方法试验研究[J]. 国土资源遥感, 2009,20(01): 51-54
7. 于浩, 孙卫东, 常玲, 甘甫平. 基于双树复小波的CBERS-02B星遥感影像融合及评价[J]. 国土资源遥感, 2009,20(01): 55-59
8. 岳庆兴, 周强, 张春玲, 尤淑撑, 贾永红, 邱振戈. CBERS-02B星全色影像的平差方法[J]. 国土资源遥感, 2009,20(01): 60-63
9. 于海洋, 甘甫平, 邱振戈. CBERS-02B星数据融合方法评价[J]. 国土资源遥感, 2009,20(01): 64-68
10. 张杰林, 赵英俊, 张静波, 黄艳菊, 宣艳秀. CBERS-02B星数据质量评价及其铀成矿要素解译应用研究[J]. 国土资源遥感, 2009,20(01): 69-73
11. 于艳梅, 甘甫平, 周萍, 韩志伟. 基于CBERS-02B星数据的矿山开采环境变化动态监测——以德兴铜矿为例[J]. 国土资源遥感, 2009,20(01): 74-78
12. 尤淑撑, 刘顺喜, 周连芳, 何宇华, 张荣慧, 韩毅. CBERS-02B星数据土地利用动态遥感监测中方法研究 [J]. 国土资源遥感, 2009,20(01): 79-82
13. 尤淑撑, 刘顺喜, 周连芳, 何宇华, 张荣慧, 韩毅. 基于CBERS-02B星数据的土地利用/覆被类型监测应用研究的应用研究[J]. 国土资源遥感, 2009,20(01): 83-85
14. 程思思, 甘甫平, 刘钦甫, 张海昂. CBERS-02B星数据在“5·12”地震滑坡调查中的应用——以唐家山至北川县城堵江河道滑坡为例 [J]. 国土资源遥感, 2009,20(01): 93-96
15. 崔瀚文, 姜琦刚, 李远华, 白磊, 王坤. CBERS-02星数据在三江平原湿地生态环境调查中的应用[J]. 国土资源遥感, 2009,20(01): 100-104
16. 高帅, 牛铮, 刘晨洲. 基于RADARSAT SAR估测热带人工林叶面积指数研究[J]. 国土资源遥感, 2008,19(4): 35-38
17. 于欢, 张树清, 崔利, 那晓东. 基于CBERS-02遥感影像的湿地地表覆被分类研究[J]. 国土资源遥感, 2008,19(4): 69-74
18. 王娟敏, 杨联安, 姜英, 高雪玲, 孙娴. 基于波谱角分类法的沙化信息提取研究——以毛乌素沙地典型地区为例 [J]. 国土资源遥感, 2008,19(4): 87-91
19. 黄世存, 李杏朝, 芦祎霖, 杜全亮. 基于CBERS-02星的全国影像镶嵌图制作[J]. 国土资源遥感, 2008,19(3): 42-44
20. 金宝石, 周葆华. 安庆沿江湖泊近20年水域多时相动态演变[J]. 国土资源遥感, 2008,19(3): 74-77
21. 刘克, 赵文吉, 胡德勇. 基于SPOT 5和北京一号小卫星数据的北京北部山区土壤侵蚀变化研究[J]. 国土资源遥感, 2008,19(3): 78-83
22. 李俊杰, 李杏朝, 傅俏燕, 黄世存, 王奇. CBERS-02B星HR与多光谱影像融合及评价[J]. 国土资源遥感, 2008,19(2): 43-47
23. 袁林山, 杜培军, 张华鹏, 张海荣. 基于决策树的CBERS遥感影像分类及分析评价[J]. 国土资源遥感, 2008,19(2): 92-98
24. 陈冬花, 李虎, 马江林. 基于CBERS-2数据的新疆天山西部森林资源监测研究[J]. 国土资源遥感, 2007,18(2): 86-89
25. 王利花, 姜琦刚, 李远华. 基于RS与GIS技术的若尔盖地区沼泽动态变化研究[J]. 国土资源遥感, 2006,17(4): 60-62
26. 张虹, 朱平. 基于RS与GIS的三峡重庆库区消落区分类系统研究——以重庆开县为例[J]. 国土资源遥感, 2005,16(3): 66-69
27. 王臣立, 牛铮, 郭治兴, 丛丕福, 邓小炼. Radarsat SAR的森林生物物理参数信号响应及其蓄积量估测[J]. 国土资源遥感, 2005,16(2): 24-28

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: 50%;" type="text"/> 2386