

青藏高原草地植被指数时空变化特征

摘要:

摘要: 以位于青海和西藏两省内的青藏高原牧区为研究区域, 利用新一代卫星遥感数据TERRA/MODIS, 统计分析不同草地类型2002-2008年的植被指数(MODIS EVI)时空变化特征, 并结合2006年8月地面实测数据, 研究草地植被指数与草地覆盖度、草群高度的关系。结果表明, 草地覆盖度和草群高度均与EVI呈高度正相关。各种草地类型的植被指数均呈先上升后下降的趋势, 符合自然条件下植被的生长变化情况, 植被特征相近的草地类型EVI差异较小, 体现出不同草地类型地域上的连续性、过渡性和时空上的差异性。

关键词: 青藏高原 MODIS 增强型植被指数 动态变化

Temporal and spatial change of grassland vegetation index in Tibetan Plateau

Abstract:

Abstract: The new generation of satellite remote sensing data of Terra/MODIS from 2002 to 2008 was applied to determine the temporal and spatial change characteristics of the EVI (Enhanced Vegetation Index) in the pastoral region of Qinghai Tibetan Plateau. Based on field data in August 2006, the relationship between EVI and cover and height was discussed in this study. The results of this study indicated that the EVI was positively related to grassland cover and height, and those of different grassland types firstly increased, and then decreased, which were consistent with the natural changes of plant growth. The EVI showed a small difference between the different grassland types when these grassland types shared the similar characteristics, implying that different grassland types not only had the continuity and transitivity in different region, but also had the differences of different grassland types.

Keywords: Tibetan Plateau; MODIS; EVI

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. 米兆荣, 张耀生, 赵新全, 冯承彬, 周曙光. NDVI和EVI在高寒草地牧草鲜质量估算和植被动态监测中的比较[J]. 草业科学, 2010, 27(203): 13-19

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(1602KB)
- ▶ [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

- ▶ 青藏高原
- ▶ MODIS
- ▶ 增强型植被指数
- ▶ 动态变化

本文作者相关文章

PubMed

2. 刘晋荣, 刘淑英, 张伟军, 王平. 甘南藏族自治州耕地资源时空变化及驱动力分析[J]. 草业科学, 2010, 27(203): 25-31
3. 司庆文, 吴桂丽, 杨慧玲, 周党卫. 青藏高原入侵杂草黄帚橐吾种群内与种群间的遗传变异研究(英文)[J]. 草业科学, 2010, 27(203): 77-87
4. 夏文韬, 王莺, 冯琦胜, 梁天刚. 甘南地区MODIS土地覆盖产品精度评价[J]. 草业科学, 2010, 27(09): 11-18
5. 田永生, 郭阳耀, 张培栋, 王利生, 杨艳丽, 李红星. 区域净初级生产力动态及其与气象因子的关系[J]. 草业科学, 2010, 27(02): 8-17
6. 王丹, 宣继萍, 郭海林, 刘建秀. 暖季型草坪草不同营养器官耐寒力的动态变化[J]. 草业科学, 2010, 27(03): 26-30
7. 巩红冬, 谢德芳, 马海财. 青藏高原东缘兰科藏药植物资源调查[J]. 草业科学, 2009, 26(03): 22-25
8. 巩明明, 苏雪, 孙坤. 青藏高原特有植物块茎菹菜地上地下结果性及其散布机制[J]. 草业科学, 2009, 26(04): 16-19
9. 肖继东, 石玉, 李聪, 纪良. 基于CBERS和MODIS数据的草地资源监测评价研究[J]. 草业科学, 2009, 26(08): 24-33
10. 张宏斌, 杨桂霞, 李刚, 陈宝瑞, 辛晓平. 基于MODIS NDVI和NOAA NDVI数据的空间尺度转换方法研究——以内蒙古草原区为例[J]. 草业科学, 2009, 26(10): 39-45
11. 韦兰英, 袁维圆, 尤业明, 焦继飞, 张建亮, 黄玉清. 岩溶石漠化区牧草植物地上部分生物量的动态变化[J]. 草业科学, 2009, 26(10): 73-79
12. 张新跃, 周裕, 唐川江, 张绪校, 侯众, 严东海. 四川省莎草、杂类草草地生产力遥感监测[J]. 草业科学, 2009, 26(06): 57-61
13. 马宗泰, 李凤霞, 李甫, 肖建设. 青海玉树隆宝地区生态环境动态变化研究[J]. 草业科学, 2009, 26(07): 6-11
14. 王新欣, 朱进忠, 范燕敏, 武鹏飞. 基于MODIS-NDVI的天山北坡中段草地动态估产模型研究[J]. 草业科学, 2009, 26(07): 24-27
15. 邢文渊, 肖继东, 沙依然, 师庆东. 基于MODIS影像的湖泊动态变化遥感监测——以巴里坤湖为例[J]. 草业科学, 2009, 26(07): 28-31