



地理研究 2006年第25卷第3期

城市地域地表温度-植被覆盖定量关系分析——以深圳市为例

作者: 张小飞, 王仰麟, 吴健生, 李卫锋, 李正国

摘要: 地表温度-植被覆盖间的关系一直是城市热岛研究的热点之一, 两者均为描述生态系统特征的重要参数。本文利用深圳市2004年的ETM+影像, 基于遥感技术提取相关的下垫面类型、地表温度和植被覆盖等信息, 探讨不同下垫面类型对地表温度-植被覆盖关系的影响, 并结合分形维度计算方法, 比较不同分辨率下地表温度、植被覆盖及其相关关系的变化。研究表明, 植被覆盖程度与地表温度之间存在明显的负相关, 并且在不同的植被覆盖程度下, 地表温度-植被覆盖关系呈现分段线性关系。下垫面类型及其组合主要通过植被覆盖的分布对地表温度产生影响。而在不同空间分辨率下(30m至960m), 地表温度和植被覆盖的空间变异程度均表现为先升后降, 在120m的分辨率下, 两者的相关程度达到最高。结果证实区域植被覆盖状况可直接影响辐射、热动力以及土壤水分等多种地表特征, 从而导致地表温度分异等。

[全文查阅](#)

关键词: 地表温度; 植被覆盖; 深圳