



地理研究 2008年第27卷第2期

杭州城市空气污染物空间分布及其影响因子的定量分析

作者: 王伟武, 陈超

摘要: 以乡镇、街道为基本空间统计单元, 基于地统计方法、GIS和遥感技术绘制和计算了杭州城市人口密度、道路面积比例、建设用地比重、NDVI和地表温度的空间图层, 并应用GIS空间数据相关分析和空间叠加方法, 定量评价了SO₂、NO₂、O₃的空间分布与城市人口密度、建设用地比重、道路用地比例、地表温度等影响因子的空间相关程度和总体污染水平的分布特征。结果表明: NO_x的空间分布受道路比例、地表温度、城镇建设用地、人口密度的影响程度最大, SO₂次之, O₃最小。SO₂受工业用地分布影响较大, O₃为二次污染物, 其空间分布受其他因素影响相对较小。杭州市室外空气的总体污染程度, 主要集中在上城、下城、拱墅, 江干区次之, 西湖区污染程度较轻。城市空气污染物浓度空间分布及受其他因素影响程度的定量分析可以为不同城市地域有针对性地制定合理的空气污染缓减对策提供科学依据。

[全文查阅](#)

关键词: 克里格插值; 空间相关性; 城市空气污染; 影响因子; 杭州