

基于多尺度遥感与 GIS 数据进行城市绿地信息提取方法研究

陈颖彪 陈健飞 千庆兰
(广州大学地理科学学院, 广州, 510006)

摘要: 城市绿地作为城市结构中的自然生产力主体, 在城市系统中起着重要作用, 传统的城市绿地调查多采用人工普查并结合统计学方法进行城市绿地调查, 需要投入大量的人力和资金, 但得到的数据精度和现势性都较差, 而采用高分辨率遥感卫星数据与地理信息系统相结合, 可以达到对城市绿地遥感数据的快速特征提取和准确的空间统计分析。本文采用基于遥感和 GIS 相结合的方法, 基于深圳市高分辨率 QB 遥感影像数据并结合 SPOT、TM 卫星影像数据, 对几种数据影像的融合、影像镶嵌、尺度转换与矢量数据的匹配, 得出具体的技术路线图, 进而达到对地面植被种类的特征基于各种尺度的数据进行详细判读、分类的理论与技术方法, 并在此基础上得出城市绿地分类编码系统, 对深圳市的绿地系统进行了详细的归类分析, 得出深圳城市绿地功能统计数据, 深圳城市绿地类型统计数据, 在这些基础上, 以深圳市盐田、福田、南山、罗湖四区为例, 通过对城市绿地的类型、种类、分布、特征进行详细的地理特征描述与成因分析, 并得出结论即基于 RS 与 GIS 相结合的技术方法, 在城市获取城市绿地植被空间分布特征上具有宏观、快速、准确、动态等特点, 并可节省人力、物力、财力, 且数据具有很好的现势性, 更新速度快的特点, 城市绿化资源调查、分析和进行动态预测的一个重要手段与技术方法。