



自然资源学报 2007年第22卷第1期

基于MODIS数据的水稻种植面积监测方法研究

作者: 张春桂, 林晶, 吴振海, 潘卫华

以具有较典型丘陵山区特征的福州地区为示范, 首先在GIS技术的支持下, 通过土地利用现状图、数字高程和海拔高度来提取水稻可能种植区, 然后利用2001—2005年的MODIS卫星遥感数据, 计算得到水稻可能种植区内的叶面积指数LAI, 并分析LAI的年际变化特征, 在此基础上建立水稻种植面积估算模式。结果表明: 利用MODIS数据监测丘陵山区双季稻种植面积相对误差可小于13%, 双季晚稻种植面积监测的准确率优于双季早稻。

关键词: 遥感; 水稻面积; 叶面积指数; 丘陵山区; MODIS; GIS