

RADARSATSNBSAR数据在大面积水稻估产中的应用研究

李岩,彭少麟,廖其芳,廖圣东

华南师范大学计算机科学系, 广东 广州 510631; 广州地理研究所, 广东 广州 510070; 广东省科学院, 广东 广州 510070

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 由于雷达遥感的全天候、全天时的优势,使之成为南方大范围农业信息动态监测的最佳遥感手段。为了适宜于运行系统,本研究采用加拿大雷达卫星(RADARSAT)窄波扫描模式(SNB)数据,以广东省为例进行了大范围水稻估产。通过建立稻作图谱,解决了在地形复杂、农业集约化程度低、水稻田分布不规则,且地块间田间管理水平差异很大等诸多因素影响下的水稻信息提取问题;在野外观测站采集的水稻生长期生理生态数据的基础上,建立了基于RADARSATSNBSAR的雷达遥感时序信息水稻估产模型。通过2000年早、晚两季水稻估产的实践证明,此模型估产的精度在平原区达到95%,而在复杂的丘陵谷地则需进一步提高图像预处理的精度,改进特殊地段估产模型的精度。从实用性而言,这是一套高效、经济的技术方法,易于投入实际运行阶段。

关键词 [雷达遥感; 雷达卫星合成孔径雷达窄波扫描模式 \(RADARSATSNBSAR\); 水稻估产](#)

分类号 [P208](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [李岩; 彭少麟; 廖其芳; 廖圣东](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(OKB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“雷达遥感; 雷达卫星合成孔径雷达窄波扫描模式 \(RADARSATSNBSAR\); 水稻估产”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [李岩](#)

· [彭少麟](#)

· [廖其芳](#)

· [廖圣东](#)