
亚热带人工林生物量遥感估算有了新方法

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/7195.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

中科院沈阳应用生态所博士房磊、研究员杨健与合作者以湖南省会同县为例，实现了区域人工林林龄的遥感反算，并将其与树木异速生长模型和机器学习算法相结合，提出了以林龄为核心的人工林生物量遥感估算方法。相关成果近日发表于《环境遥感》期刊。

人工林能为人类社会提供重要的物质供给和生态服务，是天然林保护和森林可持续管理的重要组成部分。近年来，基于统计模型的遥感方法已成为估算森林生物量的重要技术手段。但是，受光谱信号饱和、模型外推偏差大、无云数据获取困难等影响，该方法在我国主要的人工林分布区——亚热带地区的应用存在较大困难。

研究人员将新方法与传统方法对比发现，单纯添加林龄信息虽然可以改善传统方法的模型拟合优度，但对于幼龄林、中龄林生物量仍然存在显著高估现象；通过结合林龄与异速生长模型可以改进人工林树密度和生物量的估算精度，所得结果与生态理论更为符合。该研究丰富了人工林碳计量的研究方法，同时可为亚热带地区森林生态与管理提供重要的信息支撑。（来源：中国科学报冯丽妃）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.rse.2019.111423>

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://iikx.com)转发