

中国烟草科学 2013, 34(5) 104-107,112 DOI: 10.3969/j.issn.1007-5119.2013.05.021 ISSN: 1007-5119 CN: 37-1277/S

[本期目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[\[打印本页\]](#)

[\[关闭\]](#)

[◀ 上一篇](#) | [下一篇 ▶](#)

**现代烟草农业**

**高分辨率SAR在喀斯特山地烟草生长建模中的应用探讨**

贾龙浩<sup>1,2</sup>, 周忠发<sup>1,2</sup>, 李波<sup>2,3</sup>

1. 贵州师范大学中国南方喀斯特研究院, 贵阳 550001;
2. 贵州省喀斯特山地生态环境国家重点实验室培育基地, 贵阳 550001;
3. 贵州省科技风险投资管理中心, 贵阳 550002

**摘要:**

为实现现代烟草农业快速监测,针对喀斯特山地多云多雨、地形支离破碎、作物种植复杂多样,导致常规遥感手段难以满足烟草生长监测需求的现状,提出了一种将高分辨率合成孔径雷达(SAR)应用于建立喀斯特山地烟草生长监测模型的方法。运用回归分析模拟,最终建立了基于高分辨率SAR影像亮度值的喀斯特山地烟草生长耦合监测模型。通过实例分析和实测数据验证发现,除旺长期叶长的回归模型外,在SAR亮度值与烟草各生长期的叶长、叶宽回归建模中,所建立的回归模型基本上能够反映其线性回归的耦合关系,能够满足研究区内云烟87品种的烟草生长状况监测。此方法为现代烟草农业大范围实时遥感监测提供新的研究思路。

**关键词:** 高分辨率 SAR 喀斯特山地 烟草 建模

**收稿日期** 2012-05-03 **修回日期** 2012-08-05 **网络版发布日期**

**DOI:** 10.3969/j.issn.1007-5119.2013.05.021

**基金项目:**

国家重点基础研究发展计划(973计划)课题(2012CB723202);中国烟草总公司贵州省公司科技项目(201013);贵州省国际科技合作计划项目{黔科合外G字[2012]7022}

**通讯作者:** 周忠发

**作者简介:** 贾龙浩,男,硕士研究生,研究方向为GIS与遥感、喀斯特生态环境。E-mail:jlhpc2008@yahoo.com.cn。

Copyright © 2008 by 中国烟草科学