

论文

星载SAR系统设计与仿真

赵淑清,周志鑫,李绍滨,

北京化工大学信息工程系 北京 100029;

北京遥感信息研究所 北京 100011; 哈尔滨工业大学电子与通信工程系 哈尔滨 150001

收稿日期 2004-11-29 修回日期 2005-4-29 网络版发布日期 2007-11-27 接受日期

摘要

以星载SAR为应用背景,研制了星载SAR系统设计与仿真软件SARSIMS。SARSIMS可以完成不同波段SAR系统的总体参数设计、总体参数分析、回波仿真,条带、聚束和扫描成像模式的成像以及SAR系统的仿真。SAR系统设计的可视化是SARSIMS的主要特点,斑马图交互设计减少了设计难度和设计工作量,提高了设计效率,保证了SAR系统设计可以满足不同的要求。

关键词 [SAR系统](#) [系统仿真](#) [SAR成像](#) [回波仿真](#)

分类号 [TN955](#)

The System Design and Simulation on Spaceborne SAR

Zhao Shu-qing,Zhou Zhi-xin, Li Shao-bin,

Beijing University of Chemical Technology, Beijing 100029, China;  Beijing Remote Sensing Information Institute, Beijing 100011, China;  Harbin Institute of Technology, Harbin 150001, China

Abstract

An application program, SARSIMS, is developed for spaceborne SAR. SARSIMS can be used in designing system parameters, and SARSIMS also performs analysis of system parameters, echo generating, SAR image formation, and system simulation. The design of system parameters and swath selection is completed by interactive operation. Visualization is an important characteristic of SARSIMS. Because of visualization in design procedures, SARSIMS provides an efficient method and is capable of satisfying user requirements.

Key words [SAR system](#) [System simulation](#) [SAR imaging](#) [Echo generating](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页

赵淑清;周志鑫;李绍滨

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(610KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“SAR系统”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [赵淑清](#)

· [周志鑫](#)

· [李绍滨](#)