

论文

用于星载SAR的双频双极化天线

马小玲^①, 王贞松^②

^①中央民族大学物理与电子工程系,北京,100081; ^②中国科学院计算技术研究所,北京,100080

收稿日期 2001-6-12 修回日期 2002-3-26 网络版发布日期 2008-7-24 接受日期

摘要

该文设计了共用一个物理孔径的双频双极化的微带天线。天线采用了可折叠的充气式聚酯薄膜介质结构,有较小的介电常数,较大的相对带宽。天线采用孔径耦合馈电方式,对L波段和S波段的馈电线路可各自优化。讨论了此天线的交叉极化特性和阻抗匹配,计算了天线的各个参数和天线用于星载SAR时的系统性能指标。

关键词 [微带天线](#) [单口面双频双极化天线](#) [星载SAR](#)

分类号 [TN820](#) [TN958](#)

The dual-frequency and dual-polarization microstrip antenna for space-borne sar application

Ma Xiaoling^①, Wang Zhensong^②

^①Central University of Nationalities Beijing 100081 China; ^②Institute of Computing Technology CAS Beijing 100080 China

Abstract

The dual-frequency and dual-polarization microstrip antenna for space-borne SAR application is presented. The antenna uses a single aperture, and folded configuration with aired plastic film. The patch antenna has low substrate dielectric constant and wide bandwidth. The cross-polarization isolation and impedance matching are discussed. The characteristics of the space-borne SARs using this light configuration antenna are analyzed.

Key words [Microstrip antenna](#) [Single aperture dual-frequency and dnal-polarization antenna](#) [Space-borne SAR](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 [马小玲^①](#); [王贞松^②](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1453KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“微带天线”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [马小玲](#)

· [王贞松](#)