

论文

悬置共面波导的基本参数

阮成礼

电子科技大学应用物理研究所 成都 610054

收稿日期 1998-7-20 修回日期 1999-8-12 网络版发布日期 2009-3-9 接受日期

摘要

悬置共面波导兼有鳍线和悬置带线的优点。本文用共形变换技术分析悬置共面波导,得到严格的解,考虑有限基片情况下给出了悬置共面波导的有效介电常数,单位长度电容和特性阻抗的闭合表达。

关键词 [悬置共面波导](#) [有效介电常数](#) [单位长度电容](#) [特性阻抗](#) [共形映射](#) [严格解](#)

分类号 [TN015](#) [TN811](#)

BASIC PARAMETERS OF SUSPENDED COPLANAR WAVEGUIDES

Ruan Chengli

University of Electronic Science and Technology of China, Chengdu 610054

Abstract

Suspended coplanar waveguides have the advantage of both finline and suspended stripline. In this paper suspended coplanar waveguides are analyzed using conformal mapping techniques, and the exact solutions are obtained. Analytic closed-form expressions for the effective dielectric constant, the capacitance per unit length and the characteristic impedance of the suspended coplanar waveguides with finite thickness of dielectric substrate are given.

Key words [SCPW](#) [Effective dielectric constant](#) [Capacitance per unit length](#) [Characteristic impedance](#) [Conformal mapping](#) [Exact solution](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 [阮成礼](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1056KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“悬置共面波导”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [阮成礼](#)