

用保角变换结合矩量法计算均匀波导的最低截止频率

朱满座, 梁昌洪

西安电子科技大学 电子工程学院, 陕西 西安 71001

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2006-11-28 接受日期

摘要 建立了一种计算波导内TE和TM波最低截止频率的新方法, 该方法使用保角变换将波导截面变换为圆形区域, 再使用矩量法数值计算波导中正规波形TE和TM最低截止频率, 可方便地找到满足边界条件的全域基函数.

关键词 [截止频率](#) [保角变换](#) [矩量法](#)

分类号 [TM151⁺.1](#)

A MoM calculation of the lowest cutoff frequencies of uniform waveguides by conformal mapping

ZHU Man-zuo, LIANG Chang-hong

School of Electronic Engineering, Xidian Univ., Xi'an 710071, China

Abstract

A new approach to the computation of the lowest cutoff frequencies of TE and TM models in uniform waveguides is presented, which uses the method of moment (MoM) combined with a conformal mapping. A conformal mapping is applied to transform the waveguides section onto the circle, and the lowest cutoff frequencies is calculated by the MoM. Comparisons with numerical results found in the literature validate the presented method.

Key words [cutoff frequencies](#) [conformal mapping](#) [method of moment](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(85KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“截止频率”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [朱满座](#)
- [梁昌洪](#)