

论文

加载矩形波导中的并矢格林函数及其应用

喻志远

电子科技大学 成都

收稿日期 1988-4-21 修回日期 1988-7-1 网络版发布日期 2009-12-14 接受日期

摘要

本文用镜像法推导出加载矩形波导中的并矢格林函数。在具体计算中,由于应用积分变换以及将多重无穷求和化为单一无穷和,极大地简化了计算,节省了计算时间。作为并矢格林函数应用的例子,给出了位于加载波导宽边上的金属球散射场的矩量解。计算结果与实验和文献的结果吻合很好。这种方法还能推广到其它波导。

关键词 [加载波导](#) [积分变换](#) [并矢格林函数](#)

分类号

DYADIC GREEN S FUNCTION FOR LOADED RECTANGULAR WAVEGUIDE AND ITS APPLICATION

Yu Zhiyuan

University of Electronic Science and Technology of China, Chengdu

Abstract

This paper presents a method to derive the dyadic Green s function of a loaded rectangular waveguide by image method. In the calculation of the DGF, it is simplified by using the integral transformation and replacing the multi-infinite summation with a single one. As an example of the DGF s application, the scattering field calculation of a metal sphere resting on the broad wall of the loaded rectangular waveguide is given by mo ney ethod. Results of calculations agree well with both data of experiments and those published.

Key words [Loaded waveguide](#) [Integral transformation](#) [Dyadic Green s function](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 [喻志远](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1122KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“加载波导”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [喻志远](#)