

高功率微波

用边界元法分析非均匀介质中的传输线

郑勤红 曾华 蒋绍全 蔡武德

(云南师范大学 物理与电子信息学院, 云南 昆明 650092)

摘要: 从静电场边值问题的积分解出发, 推导出用边界元法求解分区均匀介质填充传输线问题的矩阵表达式, 给出传输线电容参数的计算公式, 介绍用边界元法求解分区均匀介质填充传输线问题的基本原理和求解过程。对两类传输线的计算结果表明: 用边界元法求解分区均匀介质填充传输线问题, 不仅具有较高的计算精度, 而且可以很方便地应用于各类复杂截面分区均匀介质填充传输线问题的工程设计与计算, 边界元法是求解分区均匀介质填充传输线问题的一种有效方法。

关键词: [边界元](#) [分区均匀介质](#) [传输线](#) [电容](#)

通信作者:

相关文章([边界元](#)):

[边界元素法在NSRL束测系统调试中的应用](#)

[用边界元法分析非均匀介质中的传输线高斯反射镜及其倾斜对平凹腔激光场分布的影响](#)

[毫米波行波管电子光学系统的设计](#)

[基于BEM泊松方程求解的空间电荷效应数值模拟](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)