

研究简报

## 具有介质覆盖层的微带电流元近场的近似计算

王家胜

中国空间技术研究院 北京

收稿日期 1987-12-29 修回日期 1988-9-5 网络版发布日期 2010-4-1 接受日期

摘要

从具有介质覆盖层的微带电流元的Sommerfeld积分精确表达式出发, 推导出了简单的近场近似公式。并将近似公式和计算积分的结果作了比较。近似公式适用于 $\rho/\lambda$ 较小的情况, 对介质层厚度和损耗没有限制。

关键词 [微带天线](#) [电磁场理论](#) [矩量法](#) [Sommerfeld积分](#)

分类号

## APPROXIMATE CALCULATION FOR THE NEAR FIELD OF ELEMENT CURRENT IN MICROSTRIP STRUCTURE WITH DIELECTRIC COVER

Wang Jiasheng

Chinese Academy of Space Technology, Beijing

Abstract

Simple approximate formulas of near field for a element current in microstrip structure are derived by using the exact formulas consisting of integrals of Sommerfeld type, results Calculated with these formulas are compared with those obtained by numerically calculating Sommerfeld integrals, and it is shown that these formulas are valid for small  $\rho/\lambda$  and ! have no limitation of layer thickness and loss.

Key words [Microstrip antenna](#) [EM theory](#) [Moment method](#) [Sommerfeld integral](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 [王家胜](#)

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(777KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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

· [王家胜](#)