

研究简报

## 变形圆微带天线谐振频率的研究

饶亲江<sup>①</sup>, 林昌禄<sup>②</sup>

<sup>①</sup>广西师范大学物理系 桂林 541001; <sup>②</sup>电子科技大学 成都 610054

收稿日期 1991-12-25 修回日期 1992-6-12 网络版发布日期 2009-8-25 接受日期

摘要

微带天线的窄频带在很大程度上限制了它在许多方面更广泛应用。如何展宽其频带一直为国内外学者所关注。本文用变分法并结合微扰理论分析了一种变形圆贴片宽频带微带天线的谐振频率。理论计算值与实测结果一致性较好,为微带天线谐振特性的综合奠定了一定基础。

关键词 [微带天线](#) [变形圆贴片](#) [微扰](#) [变分原理](#) [带宽](#) [谐振频率](#)

分类号

## RESEARCH ON RESONANT FREQUENCY OF DEFORMED CIRCULAR MICROSTRIP ANTENNAS

Rao Qinjiang<sup>①</sup>, Lin Changlu<sup>②</sup>

<sup>①</sup>Department of Physics Guangxi Normal University. Guilin 541001; <sup>②</sup>University of Science and Techninology of China Chengdu 610054

Abstract

On account of narrow bandwidth, many applications of microstrip antennas are limited in great degree. How to widen its bandwidth is being concerned by lots of scholars at home and abroad. In this paper, resonant frequency of the deformed circular microstrip antennas is investigated based on variational principle and the perturbation concept. The theoretical results are found to be in reasonable agreement with the experimental ones for small modified element. This paper provides a theoretical and experimental bases for the synthesis of microstrip antennas.

Key words [Microstrip antenna](#) [Deformed circular disk](#) [Perturbation](#) [Variational principle](#) [Bandwidth](#) [Resonant frequency](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 饶亲江<sup>①</sup>; 林昌禄<sup>②</sup>

### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(632KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“微带天线”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [饶亲江](#)
- [林昌禄](#)