

高功率微波

幅相一致行波管高频电路CAD研究

[李斌](#) [杨中海](#) [张勇](#) [莫元龙](#)

(电子科技大学 物理电子学院, 四川 成都 610054)

摘要: 在行波管的设计和装配过程中, 各部件的尺寸必须严格控制, 高频电路参数的离散对行波管色散特性有极大的影响。使用螺旋导电面模型, 模拟计算了高频结构各主要参数离散对色散特性和轴向相互作用耦合阻抗的影响。分析计算了夹持杆宽度、翼片高度、螺旋线平均半径、螺距、夹持杆介电常数等离散时对色散特性和轴向相互作用耦合阻抗的影响, 为新型幅相一致行波管的设计和生提供了很有价值的参考建议。

关键词: [行波管](#) [幅相一致性](#) [色散特性](#) [耦合阻抗](#) [计算机模拟](#)

通信作者:

相关文章([行波管](#)):

[高次谐波开槽回旋行波放大管自治非线性数值模拟](#)

[行波管三维非线性计算机模拟的改进](#)

[回旋行波管动力学分析及数值计算](#)

[相对论行波管慢波结构几何参数研究](#)

[行波管相位一致性的理论与计算机模拟](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)