

高功率微波

高功率毫米波圆波导 TM_{01} — TE_{11} 模式变换分析

[牛新建](#) [李宏福](#) [谢仲怜](#)

(电子科技大学 高能电子学研究所, 四川 成都 610054)

摘要: 在数值研究高功率毫米波 TM_{01} — TE_{11} 光滑弯曲圆波导模式变换的基础上, 对弯曲波导的几何结构进行了优化分析。在模式耦合理论的基础上, 优化出了比较好的几何结构, 并发现了圆波导半径、弯曲圆波导曲率和频率以及频带宽度之间的变化规律。以此数据设计的模式变换器的转换效率可达99%, 带宽超过29.8%。

关键词: [圆波导](#) [弯曲波导](#) [模式变换](#) [模式变换器](#) [模式耦合](#)

通信作者:

相关文章([圆波导](#)):

[圆波导劈形端口辐射器的数值分析](#)
[椭圆波导的截止波长和衰减常数的理论计算](#)

[高功率毫米波圆波导 \$TM_{01}\$ — \$TE_{11}\$ 模式变换分析](#)

[椭圆波导FEM放大器的非线性特性研究](#)

[高功率弯波导 \$TE_{01}\$ — \$TM_{11}\$ 模式变换临界角分析](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)