

高功率微波

高功率弯波导 TE_{01} - TM_{11} 模式变换临界角分析

[牛新建](#) [李宏福](#) [喻胜](#) [谢仲怜](#)

(电子科技大学 高能电子学研究所, 四川 成都 610054)

摘要: 在模式耦合理论的基础上, 采用传统的波导轴线圆弧弯曲的方法, 对 TE_{01} - TM_{11} 模式变换器的临界角进行了全面的优化分析。得出在临界角情况下, 若考虑多模因素, 则不能使 TE_{01} - TM_{11} 的能量发生全转换, 而真正的最优化能量全转换角在临界角的附近, 且转换的效率与弯波导曲率相关。

关键词: [圆波导](#) [弯曲波导](#) [模式变换](#) [耦合波方程](#)

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](#)