

高功率微波

组合型TM₀₁-TE₁₁弯形圆波导模式转换器研究

[张玉文](#) [舒挺](#) [袁成卫](#)

(国防科学技术大学 光电科学与工程学院, 湖南 长沙 410073)

摘要: 研究了组合型TM₀₁-TE₁₁弯形圆波导模式转换器(两弯曲段中间加一段直圆波导), 在保持其输出与输入端口轴线平行的前提下, 分别从理论推导、数值计算、软件模拟三个方面对此结构进行了分析, 模拟结果与数值计算结果吻合得很好。结果表明: 计及功率损耗, 频率为3.75 GHz, 铜波导内径为9.0 cm, 轴向间距为10.57 mm时, 模式转换器总的功率转换效率为93.8%。

关键词: [模式转换](#) [直圆波导](#) [模式耦合](#) [功率转换效率](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号

相关文章([模式转换](#)):

[30GHz RF脉冲压缩器设计](#)

[组合型TM₀₁-TE₁₁弯形圆波导模式转换器研究](#)

[TM₀₁-TE₁₁弯形圆波导模式转换器的优化设计](#)

[E面和H面方向图等化的双模圆锥喇叭设计](#)

[大尺寸模式转换天线的设计和实验研究](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)