

高功率微波

高功率圆波导TE<sub>0n</sub>-TE<sub>11</sub>模式变换研究

[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, 详细讨论了波导轴线弯曲与波导半径渐变的圆波导模式变换, 并对TE<sub>0n</sub>-TE<sub>11</sub>模式变换器的几何结构进行了优化分析, 采用不同的相位重匹配技术, 得到了可靠的最优几何参量。以此数据设计的8mm回旋速调管TE<sub>01</sub>-TE<sub>11</sub>模式变换器的转换效率可达98%。

关键词: [圆波导](#) [模式变换器](#) [耦合波方程](#) [相位重匹配](#)

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<sub>01</sub>-TE<sub>11</sub>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<sub>01</sub>-TM<sub>11</sub>模式变换临界角分析](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)