

高功率微波

同轴Super-Reltron的物理分析和数值模拟

杨郁林 丁武

(北京应用物理与计算数学研究所强辐射实验室, 北京8009信箱, 100088)

摘要: 对同轴Super-Reltron进行了物理分析和数值模拟, 在调制腔电压125kV、加速间隙电压600kV和电流15kA时, 在C波段获得了峰值功率约2.5GW和效率约25%的结果, 都较以前大大提高。计算表明频率与箔的高度成反比。在电流达到空间电荷极限以前, 微波输出功率和电流的平方成正比。

关键词: [高功率微波](#) [同轴Super-Reltron](#) [PIC方法](#)

通信作者:

相关文章([高功率微波](#)):

[用束波导与真空椭圆软波导传输的高功率微波发射系统研究](#)

[大平面二极管虚阴极振荡器的宽脉冲微波辐射](#)

[纳秒级脉宽砷化镓激光器阵列](#)

[电子系统HPM效应敏感度评估新方法](#)

[相对论磁控管的实验研究](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)