

高功率微波产生技术

C波段磁绝缘线振荡器的理论设计与实验

[张晓萍](#) [钟辉煌](#) [舒挺](#) [袁成卫](#) [王勇](#) [赵延宋](#) [罗玲](#)

(国防科学技术大学 光电科学与工程学院, 湖南 长沙 410073)

摘要: 通过理论分析与计算, 设计加工了一个C波段磁绝缘线振荡器(MILO), 并进行了实验研究。在二极管电压为437~464 kV、二极管电流为36~39 kA的条件下, 从实验上获得了功率为1.60~1.68 GW、频率为3.60~3.66 GHz、脉宽为33~38 ns的TEM模高功率微波辐射, 功率转换效率大于9%。

关键词: [磁绝缘线振荡器](#) [高功率微波](#) [PIC方法](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号

相关文章([磁绝缘线振荡器](#)):

[磁绝缘线振荡器中空间电荷的辐射](#)

[利用负载电流产生微波的新型MILO](#)

[改进型磁绝缘线振荡器的设计和数值模拟](#)

[紧凑型L波段磁绝缘线振荡器的粒子模拟](#)

[磁绝缘线振荡器同轴慢波结构色散特性分析](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)