



www.most.gov.cn

国外研发新型低通滤波器

日期: 2023年03月30日 08:59 来源: 科技部合作司 【字号: 大 中 小】

瑞典查尔姆斯理工大学提出一种基于泄漏同轴波导的新型低通滤波器。该滤波器在通带区域具有最小的插入损耗, 同时在阻带中实现了高衰减。不同于传统谐振滤波器, 新型滤波器不存在寄生泄漏路径, 阻带频率高。研究表明, 通过增加或去除泄漏段可以获得特定的阻带衰减。该研究分析了中心同轴结构与泄漏孔之间的耦合。制作的原型测量散射参数高达145GHz。该原型显示在10GHz以下的插入损耗小于0.15dB, 在70GHz以上的衰减超过60dB。

该滤波器适用于超导量子计算领域, 在超导量子计算中, 量子比特对能量高到足以破坏库珀对的辐射敏感。相关研究发表在电气电子工程师学术文献数据库IEEE Xplore上。

本文摘自国外相关研究报道, 文章内容不代表本网站观点和立场, 仅供参考。

扫一扫在手机打开当前页



打印本页

关闭窗口

