

عنوان مقاله:

مطالعه روش های تحقق مقاومت منفی در فرکانس های میکروویو

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی مهندسی برق (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مصطفی خنجریان - دانشجوی دکتری، دانشکده برق، دانشگاه علم و صنعت ایران

فرخ حجت کاشانی - استاد گروه مخابرات، دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

این مقاله به بررسی روشهای تحقق مقاومت منفی در فرکانس های میکروویو با استفاده از ترانزیستور می پردازد. مقاومت منفی از المان های کلیدی در طراحی تقویت کننده های انعکاسی، فیلترهای فعال، رزوناتورهای فعال و اسیلاتورهای می باشد. در این مقاله دو روش تحقق مقاومت منفی بیان شده است. روش اول بر پایه طراحی مقاومت منفی برای کمترین مقدار نویز می باشد. روش دوم براساس محدوده فرکانسی مورد نظر جهت داشتن مقاومت منفی و مقدار مقاومت منفی است که روش طراحی خازن فعال نامیده می شود. همچنین یک نمونه مقاومت منفی در فرکانس 900 مگاهرتز با استفاده از روش خازن فعال طراحی شده است.

کلمات کلیدی:

مقاومت منفی، تقویت کننده انعکاسی، اسیلاتور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/831965>

