

عنوان مقاله:

آنالیز طراحی و شبیه سازی فیلترهای میکروویو

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی برق و علوم کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

فیروز محسنی فرد - بخش مهندسی برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد خورموج بوشهر ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله به بررسی و تحلیل انواع فیلترهای میکروویو پرداخته شده است و سپس به کمک نرم افزار HfSS چند نوع فیلتر شبیه سازی شده است. فیلترهای میکروویو شامل فیلترهای خط انتقال، میکرواستریپ و فیلترهای صنعتی می باشد که هر کدام از این فیلترها انواع مختلفی دارند. فیلترهای خط انتقال در مالتی پلکس های پهن باند، گیرنده های هشدار رادار و ایستگاه های رادیو سلولی اغلب مورد استفاده قرار می گیرند فیلترهای خط انتقال شامل کواکسیال، اینتردیجیتال و تزویج موازی می باشد و فیلترهای میکرواستریپ در سیستم های متنوع میکروویو مانند رادارها، سیستم های اندازه گیری و تست، مخابرات ماهواره و جنگ الکترونیک کاربرد دارند مزایای این فیلتر میکرواستریپ حجم کم، گزینش پذیری بالا و ساختاری ساده می باشد. استفاده از ابررسانا به جای رسانای فلزی در فیلترهای مسطح امکان کوچک سازی این نوع فیلترها تا حد نسبتا زیادی بدون آن که تلف تبدیل فیلتر زیاد شود را فراهم کرده است به این ترتیب با استفاده از تکنولوژی ابررسانا نسل جدیدی از فیلترهای میکروویو به نام فیلترهای مینیاتوری ابر رسانا ساخته شده است

کلمات کلیدی:

فیلتر میکروویو ، گزینش پذیری ، مخابرات ماهواره ، فیلترهای مینیاتوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/404329>

