

عنوان مقاله:

کاپلر بهینه شده با خروجی های قابل تنظیم با استفاده از روش ساختار T شکل و خطوط انتقال ریزنوار تا شده

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

میرحامد رضوانی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ارومیه، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، ارومیه، ایران

پژمان محمدی - گروه برق، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک روش برای بهینه سازی کاپلر هایبرید چهار دهانه با خروجی های قابل تنظیم ارائه شده است. بهینه سازی در این کاپلر با استفاده از روش خطوط انتقال تا شده به جای خطوط انتقال اصلی و بکاربردن ساختار T شکل می باشد. این روش باعث کاهش اندازه تا 86% نسبت به اندازه اصلی در فرکانس 1GHz شده است. همچنین با استفاده از این روش و تغییر در ساختار T شکل می توان به خروجی های قابل تنظیم دست یافت. کاپلرهای طراحی شده در این مقاله با خروجی های متقارن و نامتقارن می باشند که هر دو به طور جداگانه بر روی زیر لایه Rogers 4003 با $\epsilon_r=3.55$ و $\tan\delta=0.0027$ و ضخامت 0.508 میلی متر ساخته شده و مورد بررسی قرار داده شده است. نتایج به دست آمده توسط نرم افزار HFSS شبیه سازی و بررسی شده است.

کلمات کلیدی:

کاپلر، بهینه شده، مایکرواستریپ، ساختار T شکل، خطوط انتقال تا شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/496513>

