

عنوان مقاله:

طراحی و شبیه سازی آنتن مایکرواستریپ با قابلیت فیلترینگ با رویکرد طراحی فیلتر میانگذر خط شانه ای

محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی کامپیوتر، برق و مخابرات (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

امید اتحادمحکم - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه گیلان

حبیب قربانی نژاد فومنی - عضو هیات علمی دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

طراحی و شبیه سازی یک آنتن با قابلیت فیلترینگ (فیلتنا) ارایه شده است. آنتن مایکرواستریپ و فیلتر میان گذر خط شانه ای برای طراحی یک فیلتنا با یکدیگر ترکیب شده اند. این ساختار از دو رزوناتور، یک صفحه مایکرواستریپ، یک زیرلایه، صفحه زمین، و خط تغذیه تشکیل شده است. ابتدا فیلتر خط شانه ای مایکرواستریپ با رویکرد طراحی فیلتر، طراحی شد و سپس به جای رزوناتور آخر آن یک صفحه مایکرواستریپ مستطیلی قرار گرفت تا هم نقش رزوناتور آخر فیلتر و هم نقش تشعشع کننده را ایفا کند. پهنای باند 3dB ساختار 240MHz و پهنای باند 10dB - ساختار 5.5% در فرکانس مرکزی 2GHz می باشد. فیلتنای پیشنهادی فرکانس های خارج از باند را به خوبی حذف می کند، در باند عبور گین تختی دارد، و پترن تشعشعی مناسبی دارد.

کلمات کلیدی:

آنتن، مایکرواستریپ، فیلتنا، فیلتر، خط شانه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/576370>

