

عنوان مقاله:

یک آنتن دو مخروطی میان-نگذر جدید برای کاربرد های UWB

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

همایون عریضی - دانشکده برق دانشگاه علم و صنعت ایران

فرداد کارشناس

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک آنتن UWB کوچک و میان-نگذر ارائه شده است. این آنتن جهت پوشش باند فرکانسی FCC برای کاربرد های UWB از 3.1 تا 10.6 GHz) با توانایی حذف باند فرکانسی 5.825-5.15 GHz WLAN جهت حذف تداخل در سیستم های UWB طراحی شده است. آنتن ارائه شده از یک آنتن دو مخروطی پهن باند به همراه شش تیغه بیضوی شکل که در لبه داخلی مخروط زمین قرار داده شده اند، تشکیل شده است. آنتن ارائه شده در مقایسه با دیگر آنتن های میان-نگذر مشخصات تشعشعی بهتری دارد، از جمله داشتن پهنای بیم بیشتر عملکرد بهتر برای خاصیت همه جهتی بودن بیم آنتن، توانایی بیم آنتن در پوشش سطح زیر صفحه H و پلاریزاسیون متعامد به مراتب بهتر. در ضمن این آنتن ارزان، کوچک و طراحی راحتی نیز دارد. از طرفی بر خلاف دیگر آنتن های میان -نگذر این آنتن توسط خط هم محور تغذیه می گردد. مشخصات تشعشعی و امپدانسی به کمک مقایسه نتایج حاصل از شبیه سازی به کمک دو نرم افزار معروف ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

آنتن دو مخروطی؛ عملکرد میان-نگذر؛ کاربرد های UWB

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/153935>

