

عنوان مقاله:

آنتن پچ مثلثی با فراکتال دوزنقه ای به همراه دو زیر لایه با لایه های مکمل

محل انتشار:

فصلنامه روش های هوشمند در صنعت برق، دوره 14، شماره 54 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمد رضا سپهری - دانشکده مهندسی برق - واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

محمد امین هنرور - مرکز تحقیقات پردازش دیجیتال و بینایی ماشین - واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله بهبود الگوی تشعشی و خواص چند بانده آنتن فراکتال دوزنقه ای با لایه های خود مکمل، مورد بررسی قرار گرفته است. تغذیه آنتن توسط خط میکرواستریپ و با دو زیر لایه، برای افزایش پهنای باند و بهبود پترن تشعشی ایجاد شده است. طبقه بندی دو لایه مکمل باعث اثرات مثبت در فرکانس تشدید و بهبود پترن تشعشی شده است. این آنتن بازدهی، پهنای باند و الگوی تشعشی مناسبی، در فرکانسهای تشدید طراحی شده ایجاد کرده است. شش فرکانس تشدید با افت برگشتی کمتر از ۱۵ دسیبل (S11 کمتر از -۱۵ دسیبل) در محدوده فرکانسی ۵/۰ تا ۴ گیگاهرتز به دست آمده است. نتایج حاصل از اندازه گیری صحت نتایج به دست آمده از شبیه سازی را به وضوح تایید می کند.

کلمات کلیدی:

آنتن، تکنولوژی میکرواستریپ، فراکتال دوزنقه ای، لایه مکمل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1444533>

