

عنوان مقاله:

طراحی و شبیه سازی آنتن شکاف دار پاپیونی با تغذیه توسط ساختار موجبری همسطح جهت کاربردهای فرا پهن باند

محل انتشار:

همایش یافته های نوین در هوافضا و علوم وابسته (سال: ۱۳۹۴)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۶

نویسندگان:

ندا رستمی

جواد قالیبافیان - دانشگاه شاهرود، دانشکده مهندسی برق و رباتیک

خلاصه مقاله:

یک آنتن شکاف دار پاپیونی همسطح با تغذیه موجبر همسطح برای کاربرد های فرا پهن باند در این مقاله ارائه شده است. این آنتن توسط نرم افزار HFSS طراحی و شبیه سازی شده است. پهنای باند امپدانس برای $S_{11} < -10\text{dB}$ از فرکانس ۴.۲۵ تا ۱۱.۷۵ گیگاهرتز می باشد. دست یابی به این پهنای باند به دلیل چند تکنیک است. هلالی بودن پاپیون ها، مثلثی شدن انتهای بازو ها و اتصالات بازو ها با پاپیون ها به یکدیگر توسط متوازی الضلاع همگی سبب شده اند تا به پهنای باند ۷.۵ گیگاهرتز دست پیدا کنیم. نتایج شبیه سازی نشان میدهد که ساختار جدید از اندازه کوچک، پهنای باند امپدانس گسترده، الگوی تابش پایدار، پلاریزاسیون تداخلی کم و ... برخوردار است.

کلمات کلیدی:

افزایش پهنای باند، آنتن پاپیونی، فراپهن باند، موجبر همسطح

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۴۴۱۳۶۲>