

عنوان مقاله:

به کارگیری ساختارهای EBG به منظور افزایش پهنای باند و دایرکتیویته ی آنتن میکرواستریپ

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی برق دانشگاه تبریز، دوره 43، شماره 2 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فرهاد خسروی افوسی - کارشناس ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی- واحد فریدن- گروه برق و کامپیوتر- اصفهان- ایران

محمدنقی آذرمنش - استاد، دانشکده مهندسی برق دانشگاه ارومیه- ارومیه- ایران

جواد نوری نیا - دانشیار، دانشکده مهندسی برق دانشگاه ارومیه- ارومیه- ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله طرحی جدید از یک آنتن محفظه تشدیدی به همراه ساختار باند شکاف الکترومغناطیسی که به عنوان یک سطح انتخابکننده فرکانس مورد استفاده قرار میگیرد معرفی می شود. تاثیر لایه سوپراستریپ بر روی تلفات برگشتی آنتن میکرواستریپ که توسط پروبتغذیه می شود مورد آزمایش قرار می گیرد. جهت افزایش بازده کل ساختار شامل آنتن میکرواستریپ و لایه سوپراستریپ باید تطبیق امپدانس مناسبی صورت پذیرد. با تغییر فاصله ما بین لایه سوپراستریپ و آنتن می توان به فرکانس های کاری متفاوتی دست یافت. در طرح نهایی پهنایبندی حدود 12 درصد با دایرکتیویته ای بیش از 14dB حاصل می شود.

کلمات کلیدی:

باند شکاف الکترومغناطیسی، آنتن میکرواستریپ، سوپراستریپ، ساختار انتخاب کنندهی فرکانس، فرکانس معیوب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/600949>

