

عنوان مقاله:

مقسم توان الکترواپتیک برپایه موجبر پلاسمونیک T شکل

محل انتشار:

دومین همایش ملی علوم و فناوری های نوین ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسنده:

محبوبه خمری - مربی، دانشکده فنی و مهندسی - مجتمع آموزش عالی سراوان - سراوان - ایران

خلاصه مقاله:

در مقاله ارایه شده، یک ساختار پلاسمونیک مقسم توان با استفاده از اثر الکترواپتیک معرفی میشود. شبیه سازیها توسط روش تفاضل محدود در حوزه زمان انجام شده است. این ساختار از دندانیهایی که توسط ماده الکترواپتیک پر شدهاند، تشکیل شده و قابلیت هدایت امواج با نسبت مساوی و یا دلخواه را با تغییر امپدانس در بازوهای موجبر پلاسمونیک T شکل دارد. اعمال ولتاژ خارجی 3/69 ولت به بازوی راست مقسم توان، باعث هدایت توان به نسبت مساوی به خروجیهای شاخه اول و دوم میشود. توان ارسال شده به شاخههای یک و دو در طول موج 1000 نانومتر برابر با 45 درصد است. همچنین اثر تغییر ضریب شکست دندانها بر روی نسبت ارسال توان به هر یک از بازوها بیان میشود.

کلمات کلیدی:

ادوات پلاسمونیک، مقسم توان، اثر الکترواپتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/583448>

