

عنوان مقاله:

نقش گرتینگ و تنظیم الکترو اپتیکی سویچ های نوری با ولتاژدهی به لایه گرافن در افزایش پهنای باند

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی برق و الکترونیک ایران، دوره 18، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

عبدالکریم افروزه - University of Larestan

خلاصه مقاله:

طراحی و شبیه سازی سویچ های نوری به علت استفاده بهینه از پهنای و ظرفیت باند موجود در شبکه های مخابراتی دارای اهمیت بسیاری است. موضوع این مقاله شامل طراحی و شبیه سازی میکرو حلقه رزوناتور و سویچ های تمام نوری با تنظیم گرافنی است. در واقع در این مقاله به ارزیابی سویچ های نوری بر پایه ساختار میکرو حلقه رزوناتور و تنظیم الکترو اپتیکی آنها با اعمال ولتاژ به لایه گرافن به کاربرده شده پرداخته شده است. سویچ طراحی شده به دلیل اندازه در حد میکرو متر دارای مقیاس پذیری بالایی است. در واقع در این مقاله با طراحی ساختارهای مختلف میکرو حلقه رزوناتورها، سویچ نوری با ضریب کاهشی و پهنای باند گسترده طراحی شده است.

کلمات کلیدی:

optical switch, scalability, resonator microring, graphene, سویچ نوری, مقیاس پذیری, میکرو حلقه رزوناتور, گرافن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1259305>

