

عنوان مقاله:

بررسی پراکندگی پلاسمون ها در مواد دو بعدی ناهمسانگرد

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی توسعه فناوری در مهندسی برق ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

زهرا ولی الهی بیشه - گروه الکترونیک، دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

مواد ناهمسانگرد به دلیل توانایی محدود کردن نور در ابعاد دلخواه و کاربردهای بالقوه آن در فناوری های دقت بالا مورد توجه بسیاری در جامعه فوتونیک قرار گرفته است. همتایان دو بعدی این مواد که بصورت مصنوعی در آزمایشگاه ساخته شده اند به حالت هایی با محدودیت بسیار بالا در انتشار انرژی با استفاده از الگودهی در ابعاد نانو دست پیدا کرده اند که ساخت آن چالش های قابل توجهی را ایجاد می کند. امروزه مواد دو بعدی طبیعی یافت شده اند که می تواند حالت های هدایت شده پلاسمون-پلاریتون ها را در فرکانس های مختلف بدون نیاز به الگو دهی پشتیبانی کند. این یافته ها، بی شک می تواند راهی را برای یک الگوی جدید برای دستکاری و محدود کردن نور در دستگاه های فوتونیک را هموار کند

کلمات کلیدی:

فوتونیک، پلاسمونیک، مواد دو بعدی، ناهمسانگردی، اثرات کوانتومی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1021997>

