

عنوان مقاله:

اثر تابش بر روی خواص الکترونی و ترموالکتریکی نانو نوارهای گرافن لبه دسته مبلی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی تحقیقات پیشرو دانشجویان نانو فناوری (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

میینا اردیانی - دانشکده فیزیک دانشگاه دامغان، دامغان، ایران

سید احمد کتابی - دانشکده فیزیک دانشگاه دامغان، دامغان، ایران

رضا کلامی - دانشکده فیزیک دانشگاه دامغان، دامغان، ایران

خلاصه مقاله:

در این مطالعه، با استفاده از مدل تنگ بست و فرمولبندی تابع گرین غیر تعادلی، خواص الکترونی و ترموالکتریکی نانو نوارهای گرافن لبه دسته مبلی که یک میدان الکترومغناطیسی در زوایای مختلف به آن تابیده شده است بررسی میشود. خواص الکترونی مثل ساختار نواری و خواص ترموالکتریکی مثل مشخصه جریان-دما، ضریب سیبک و بهره ترموالکتریکی در نانو نوارهای مذکور مورد مطالعه قرار می گیرند. نتایج حاکی از آن است که اعمال میدان الکترومغناطیسی در زاویه ۴۵ درجه بیشترین مقدار جریان، ضریب سیبک و بهره ترموالکتریکی را در این نوع نانو نوارها از خود نشانی دهد.

کلمات کلیدی:

گرافن، تابش الکترومغناطیسی، بهره ترموالکتریکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1579868>

