

عنوان مقاله:

مدل تحلیلی تراکم حامل نانو نوارهای گرافنی سه لایه

محل انتشار:

کنفرانس ملی نانو ساختارها، علوم و مهندسی نانو (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سید نورالله هدایت - گروه برق و فیزیک دانشگاه ارومیه

محمدتقی احمدی - گروه برق و فیزیک دانشگاه ارومیه

هادی گودرزی - گروه برق و فیزیک دانشگاه ارومیه

حسن صدقی - گروه برق و فیزیک دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

با استفاده از کاربرد گرافن در صنعت الکترونیک می توان به ترانزیستورهای سریع و کوچک با مصرف انرژی کمتر و پراکندگی حرارتی بیشتر نسبت به ابزارهای پایه سیلیکونی دست یافت. از آنجایی که لایه های گرافن تعیین کننده خواص الکتریکی آن هستند، می توان مورد بررسی قرار می گیرد که دارای TGN آنها را به دلیل شکل متفاوتشان تحت کنترل در آورد. در اینجا گرافن نانو ریبون سه لایه دو ساختار متفاوت از نظر لایه می باشد. این تحقیق، یک مدل سازی از وضعیت غلظت حامل را در حالت های تبهگن و ناتبهگن در مورد TGN ارائه می دهد. با استفاده از بسط تیلور بر روی توزیع نسبی انرژی و چگالی حالات تراکم حالت ها مدل سازی می شود

کلمات کلیدی:

نانو نوارهای گرافنی سه لایه، تراکم حامل، مدل تحلیلی، تقریب تبهگن و ناتبهگن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/651898>

