

عنوان مقاله:

اثر اتصالات بر روی ساختار باند و خواص نوری درنانواریهای گرافنی با حاشیه زیگزاگ با طول محدود: بر اساس مطالعات تئوری

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی نانوالکترونیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

راضیه عبدشاه - دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا

مسعود جباری - هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودت

فرزین امامی

خلاصه مقاله:

در این مقاله، اثر اتصالات نانواریهای گرافنی با حاشیه زیگزاگ و پهناهای مختلف، بر روی ساختار باند و طیف جذب نوری بررسی میشود. از روی ساختار باند بدست آمده، مشاهده میشود که با کاهش پهناها، در اثر اتصالات، گاف انرژی نسبت به حالتی که نانواریهای تکلایه بکار گرفته میشود، افزایش مییابد. به همین ترتیب برای خواص نوری هم با مشاهده و بررسی طیف جذب نوری و مقایسه آن با حالت تک لایه، تغییرات چشمگیری بدست آمده است. محاسبات بکار رفته در این مقاله از روش تئوری تابع چگالی (DFT) بر اساس تقریب چگالی محلی میباشند.

کلمات کلیدی:

نانواریهای گرافنی، اتصالات، خواص نوری، ساختار باند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/193136>

