

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر موقعیت و ساختار نواقص اتمی شبکه بر میزان گاف انرژی نانو نوار های گرافین

محل انتشار:

اولین کنگره سراسری فناوریهای نوین ایران با هدف دستیابی به توسعه پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسنده:

زینب جوکارکوهنجانی - کارشناسی ارشد برق-الکترونیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد سپیدان

خلاصه مقاله:

نانو نوار گرافین 1 نیمه رسانایی ست که به دلیل خواص منحصر به فردش تبدیل به یکی از مواد پر طرفدار در ساخت قطعات الکترونیکی شده است. . جدید بودن این ماده نقطه های کوری در شناخت آن فراهم آورده است که یکی از آن ها تاثیرات عوامل فیزیکی بر آن هاست. از مهم ترین نظریه ها در مورد نانو نوار گرافینی تاثیر ایجاد نواقص اتمی شبکه بر روی میزان رسانایی آن است که قابلیت ساخت ترانزیستور هایی در ابعاد نانو را فراهم می کند. در این مقاله که بر اساس ایجاد نقص در شیت نانو نوار کار شده، با ارائه مدلی جدید به نام مثلث چهار اتمی در گوشه نانو نوار میزان گاف انرژی را کاهش داده و به مقادیر منفی رسانده ایم که این امر به معنای تبدیل شدن به رساناست.

کلمات کلیدی:

نانو نوار، گاف انرژی، نقص شیت، رسانایی الکتریکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/345111>

