

عنوان مقاله:

معادلات لیوویل در محاسبات اثر میدانهای خارجی در گرافین

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی ریاضیات صنعتی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

ابوذر معصومی غیاث آبادی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قشم، جزیره قشم

جعفر عزیزی - دانشگاه شهید مدنی آذربایجان (تبریز)

امیر رحیمیان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قشم، جزیره قشم

نورالدین پورعلی - دانشکده فیزیک، دانشگاه شهید بهشتی، تهران

خلاصه مقاله:

در این مقاله ابتدا با در نظر گرفتن هامیلتونی گرافین تابع موج آن با قطری کردن هامیلتونی محاسبه شده سپس با واردکردن اختلال وابسته به زمان در سیستم، به کمک معادله لیوویل ماتریس چگالی در آن محاسبه خواهد شد. در این مقاله نهایتاً با کمک ماتریس چگالی به دست آمده و با استفاده از مفاهیم اولیه مکانیک کوانتومی نفوذپذیری در سیستم گرافینی به دست خواهد آمد. نتایج به دست آمده بوضوح نشان میدهند که نفوذپذیری گرافین وابسته به فرکانس و عدد موج در سیستم است و نیز به شدت با تغییرات آنها تغییر می کند.

کلمات کلیدی:

گرافین، اختلال، معادله لیوویل، ماتریس چگالی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/373583>

