

عنوان مقاله:

مقایسه مدل های کلاسیک و کوانتومی در شبیه سازی ترانزیستور اثر میدان نانوسیم استوانه ای

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

غزال ذوالفقاری - گروه مهندسی برق الکترونیک، پردیس علوم و تحقیقات دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران. گروه مهندسی برق الکترونیک، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران.

حجت اله خواجه صالحانی - گروه مهندسی - برق الکترونیک، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران.

خلاصه مقاله:

در این مقاله ترانزیستور اثر میدان نانوسیم استوانه ای InAs با استفاده از مدل انتقال رانش نفوذ و همچنین مدل تابع گرین در محیط نرم افزار سیلواکو شبیه سازی شده است. ما در این مقاله به بررسی و مقایسه دو مدل انتقال رانش نفوذ و تابع گرین در مقیاس های کوچک پرداخته ایم. نتایج نشان می دهند که با استفاه از مدل تابع گرین جریان و رسانندگی ترانزیستور نسبت به شبیه سازی ترانزیستور با انتقال رانش نفوذ افزایش می یابد

کلمات کلیدی:

ترانزیستورهای اثر میدان، نانوسیم، سیلواکو، مدل انتقال، تابع گرین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/609140>

