

عنوان مقاله:

حالت های همدوس غیرخطی زوج و فرد اکسیتون درون یکنقطه‌های کوانتومی عریض

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و سومین کنفرانس مهندسی فوتونیک ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

سیدمحمد مهدی سیدخاموشی - پژوهشگر لیزر و پلاسما، دانشگاه شهید بهشتی

رسول رکنی زاده - پژوهشگر لیزر و پلاسما، دانشگاه شهید بهشتی

مالک باقری هارونی - گروه پژوهشی اپتیک کوانتومی، گروه فیزیک، دانشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

جبر دینامیکی ذره‌های در چاه کروی بینهایت را بوسیله رویکرد نوسانگر تغییرشکل یافته-f بدست آورده‌ایم. اکسیتونی را با تکانی زاویه ای مشخص، که با دو میدان لیزری برهمکنش میکند، درون یک نقطه‌ی کوانتومی در نظر گرفته ایم. نشان می‌دهیم که در شرایط محصورسازی ضعیف، و کوانتیده شدن حرکت مرکز جرم اکسیتون، حالت پایایی آن میتواند به صورت نوع خاصی از حالت‌های همدوس غیرخطی زوج و فرد در نظر گرفته شود. این حالتها خواص غیر کلاسیک دارند و ویژگیهای آنها به شعاع نقطه‌ی کوانتومی وابسته است.

کلمات کلیدی:

حالت همدوس غیر خطی، نقطه‌ی کوانتومی، اکسیتون، حالت غیرکلاسیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/105247>

