

عنوان مقاله:

تاثیر پارامترهای مختلف بر ضرایب جذب و شکست نقطه کوانتومی

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم ریاضی و فیزیک (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سمیرا حسینی - گروه فیزیک دانشگاه ارومیه

محمود مرادی - گروه فیزیک دانشگاه یاسوج

خلاصه مقاله:

در این مقاله تاثیر همزمان میدانهای الکتریکی و مغناطیسی خارجی و میدان لیزری بر ضرایب جذب و شکست نقطه کوانتومی کروی در حضور ناخالصی هیدروژنی بررسی شده است. بدین منظور ابتدا با استفاده از روش قطری کردن ماتریس هامیلتونی در پایه های هامیلتونی مختل نشده ویژه مقادیرها و ویژه حالت های انرژی را بدست آورده و سپس به کمک فرمول بندی ماتریس چگالی و روش تکرار ضرایب جذب و شکست نوری را محاسبه می کنیم. نتایج بدست آمده نشان می دهند که میدان های الکتریکی و مغناطیسی خارجی تاثیر قابل ملاحظه ای بر این ضرایب نوری دارند.

کلمات کلیدی:

نقطه کوانتومی، ضریب جذب، ماتریس چگالی، خواص اپتیکی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/907403>

