

عنوان مقاله:

فنر غیرخطی اپتیکی کوانتومی

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

محمدجواد فقیهی - یزد، دانشگاه یزد، دانشکده فیزیک، گروه اتمی - مولکولی

محمدکاظم توسلی - یزد، دانشگاه یزد، دانشکده فیزیک، گروه اتمی - مولکولی

خلاصه مقاله:

ایده ی فنر اپتیکی کوانتومی برخاسته از این الزام است که در هیاملتونی کوانتومی نوسانگر هماهنگ، بسامد نوسانات نیز کوانتیزه شود. اخیراً این ایده به شیوه ای خاص با اعمال جفت شدگی عملگر تعداد در بسامد نوسانات محقق شده است. در این مقاله با توجه به پدیده ی وابستگی بسامد میدان تابشی به شدت که به طور طبیعی در حالت های همدوس غیرخطی مشاهده میشود رهیافت فنر اپتیکی کوانتومی را به گستره ی فنرهای غیرخطی اپتیکی کوانتومی تعمیم می دهیم. در ادامه ویژگی های غیرکلاسیکی متناظر با آن را تحقیق و با حالت های کلاسیکی و خطی مقایسه می کنیم.

کلمات کلیدی:

حالت های غیرکلاسیکی، حالت های همدوس غیرخطی، فنر اپتیکی کوانتومی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/73645>

