

عنوان مقاله:

بررسی ویژگی های عبوری غیرخطی برج میکروحلقة شامل نقص

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مهدي شفيعی، - گروه فیزیک، دانشگاه ولی عصر(عج)، رفسنجان، ایران گروه فوتونیک، مرکز بی ن

محمد خان زاده - گروه فیزیک، دانشگاه ولی عصر(عج)، رفسنجان، ایران

رضا فرهی مقدم، - گروه فیزیک، دانشگاه ولی عصر(عج)، رفسنجان، ایران

محمد بلور یزاده - گروه فیزیک، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله ویژگی های اپتیکی غیرخطی برج میکروحلقة با یک نقص در میان آن به صورت عددی بررسی م ی شود. محاسبات مبتنی بر دامنه عبوری برای پیدا کردن مدهای نقص ساختار انجام م ی شود. نشان داده می شود معادلات حاکم بر سامانه ی غیرخطی، معادله شرودینگر غیرخطی گسسته است. با پیشنهاد یک روش عددی مناسب بر اساس روش تکرار و ماتریس های پراکندگی، ویژگی های غیرخطی ساختار بررسی می شود. محاسبات نشان م ی دهد موضع مد نقص در طیف عبوری تابعی از شدت نور ورودی است و با افزایش شدت متحمل یک جابجایی به سوی قرمز م ی شود

کلمات کلیدی:

اپتیک غیرخطی، بلور فوتونی، برج میکروحلقة، مد نقص

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/65154>

