

عنوان مقاله:

بررسی نظری لیزرهای تصادفی در یک محیط دوبعدی

محل انتشار:

سومین همایش ملی مهندسی اپتیک و لیزر ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

غلامرضا فیاض - تفرش، دانشگاه تفرش، دانشکده فیزیک

مهدی حاتمی - تفرش، دانشگاه تفرش، دانشکده فیزیک

خلاصه مقاله:

در این مقاله، لیزر تصادفی در یک سیستم دو بعدی، با حل معادلات ماکسول، معادله قطبش و معادلات نرخ برای سیستم چهار سطح به صورت عددی مورد مطالعه قرار گرفته است. سیستم تصادفی متشکل از نانوذرات اکسید روی که به صورت تصادفی در محیط فعال توزیع شده است. توزیع فضایی از حلقه های نوری ایجاد شده در محیط فعال و اثر تراکم ذرات با استفاده از روش FDTD محاسبه می شود.

کلمات کلیدی:

لیزر تصادفی، محیط تصادفی، پراکندگی چندگانه، روش FDTD، شرط مرزی PML

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/223775>

