

عنوان مقاله:

شبیه سازی انتشارپالس شبه ایستا در لیزرهای رامان و بهینه سازی بازدهی آن

محل انتشار:

کنفرانس فیزیک ایران 1387 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

محسن حاتمی - گروه اتمی و مولکولی، دانشکده فیزیک، دانشگاه یزد

سمیه شاکری

خلاصه مقاله:

براساس معادلات شدت امواج استوکس در لیزر رامان، معادله موج غیرخطی و معادله موج فونون در شبکه کریستالی، انتشار پالس شبه ایستا را شبیه سازی کرده و بازده لیزر را با در نظر گرفتن پارامترهایی چون ضریب انعکاس آینه خروجی، طول کاواک و شدت ماکزیمم پمپ کرده ایم. نتایج نشان می دهد در صورتی که ضریب انعکاس آینه خروجی در استوکس مرتبه دوم بیشترین مقدار را داشته باشد در شدتهای کمتر بازده بیشتری را خواهیم داشت و در صورتی که به این پارامتر کمترین مقدار را اختصاص دهیم، با افزایش شدت، بازده نیز افزایش مییابد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/83832>

