

عنوان مقاله:

بهره سیگنال کوچک د رلیزر چهار ترازی Nd:YAG محاسبه و برپایی تجربی

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و سومین کنفرانس مهندسی فوتونیک ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مینا محمدی - گروه فیزیک دانشگاه اصفهان

سیدمهدی موسوی - شرکت صنایع الکترواپتیک صاایران

محمود سلطان الکتابی - گروه پژوهشی اپتیک کوانتومی اصفهان دانشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

دراین مقاله تغییرات زمانی جمعیت تراز ها شار فوتونی و بهره سیگنال را با حل معادلات جفت شده برای لیزر چهار ترازی Nd:YAG بدست آورده ایم و g_0 را بصورت نظری محاسبه کرده ایم انگاه با برپایی چیدمان آزمایشگاهی لیزر مورد نظر با سه نوع اینه خروجی مقدار g_0 و R_{opt} را بدست آورده ایم برای بدست آوردن g_0 برای سادگی تپ خروجی منبع تغذیه مستطیلی در نظر گرفته می شود که همراه با میزانی خطا می باشد ما با محاسبات نشان داده ایم که با هر شکل تپ خروجی می توان g_0 را با دقت بیشتری بدست آورد.

کلمات کلیدی:

بهره سیگنال کوچک، تپ مستطیلی، ضریب بهینه اینه خروجی، معادلات اهنگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/105185>

