

عنوان مقاله:

طراحی و ساخت لیزر Nd:YVO₄ کلید زنی Q شده با بلور Cr⁴⁺:YAG سردمش توسط لیزر نیمرسانا

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

امیر نوفرستی - مرکز تحقیقات و مطالعه پیشرفته لیزر- صنایع الکترونیک شیراز

محمود سلطان کتابی - گروه پژوهشی اپتیک کوانتی، دانشگاه اصفهان

غلامرضا هنرآسا - مرکز تحقیقات و مطالعه پیشرفته لیزر- صنایع الکترونیک شیراز

خلاصه مقاله:

در این مقاله طراحی و ساخت لیزر Nd:YAG کلیدزنی Q شده با بلور Cr⁴⁺:YAG با سردمش لیزر نیمرسانا گزارش شده است. با در نظر گرفتن جذب ضریب حالت برانگیخته بلور Cr⁴⁺:YAG معادلات آهنگ را تحلیل کرده، سپس بر اساس نتایج نظری با برپا کردن چیدمان آزمایشگاهی موفق به ثبت تپ های لیزری نانو ثانیه ای، انرژی میکروژول، قله توان کیلو وات، و آهنگ تکرار کیلو هرتزی شدیم.

کلمات کلیدی:

بلور Cr⁴⁺:YAG، دمش دیودی، دمش طولی، کلیدزنی Q، لیزر Nd:YVO₄

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/49187>

