

عنوان مقاله:

طراحی و ساخت لیزر Nd:YAG با دمش دیودی

محل انتشار:

اولین کنفرانس مهندسی فوتونیک ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

حسین پناهی - گروه تحقیقاتی اپتیک و لیزر - دانشگاه صنعتی مالک اشتر - شاهین شهر

حسن عبادیان - گروه تحقیقاتی اپتیک و لیزر - دانشگاه صنعتی مالک اشتر - شاهین شهر

محمدحسین سرشوق - گروه تحقیقاتی اپتیک و لیزر - دانشگاه صنعتی مالک اشتر - شاهین شهر

حسین ثقفی فر - گروه تحقیقاتی اپتیک و لیزر - دانشگاه صنعتی مالک اشتر - شاهین شهر

خلاصه مقاله:

در این مقاله طراحی و ساخت لیزر Nd:YAG با دمش دیودی بررسی شده است ، در ابتدا مدار راه انداز برای لیزر دیود با روش کنترل جریان ACC جهت کار در مد شبه پیوسته QCW ساخته شده است . با این راه انداز پارامترهای جریان ، پهنای پالس و بسامد تکرار در لیزر را میتوان تنظیم کرد در مرحله بعد تشدیدگر با چیدمان لیزر دیودها از نوع دمش از پهلوی برپا شده ، نتایج نهایی بیانگر خروجی لیزر با انرژی لیزر 30 میلی ژول در عرض پالس 200 میکروثانیه و با نرخ تکرار پالس 20 هرتز میباشد.

کلمات کلیدی:

لیزر دیود - راه انداز - کنترل خودکار جریان - دمش از پهلوی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/65203>

