

عنوان مقاله:

شبیه سازی لیزر Nd:YAG قفل شده ی مد FM پیکو ثانیه و بررسی تاثیر واکوکی بر پارامتر های لیزر

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

امیر سلطانزاده جزی - دانشگاه صنعتی مالک اشتر، مرکز تحقیقات لیزر

حسین ثقفی فر - دانشگاه صنعتی مالک اشتر، مجتمع علوم کاربردی

عباس ملکی - دانشگاه صنعتی مالک اشتر، مرکز تحقیقات لیزر

خلاصه مقاله:

در این مقاله ابتدا لیزر Nd:YAG قفل شده ی مد ایده ال به روش فعال FM تحلیل و با نرم افزار MATLAB شبیه سازی شده است. سپس تحلیل لیزر در حضور واکوکی مورد بررسی و شبیه سازی قرار می گیرد. مشاهده می شود که پارامتر های اصلی لیزر از جمله پهنای پالس، پهنای باند، توان خروجی و ... تغییر می کنند. در اینجا از روش حلخودسازگار استفاده می کنیم. در این روش فرض می شود که شکل پالس، در یک رفت و برگشت درون مشدد، تغییر نمی کند و پالس گاوسی اولیه، گاوسی باقی می ماند.

کلمات کلیدی:

پهنای پالس، حل خودسازگار، FM مدولاسیون واکوکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/223856>

