

عنوان مقاله:

شبیه سازی تشدید و محاسبه ی ضریب کیفیت مدهای مشخصه ی نقص در تشدیدگرهای بلور فوتونی فلزی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیما محمد امینی فرد - دانشگاه ولی عصر رفسنجان

مهدی سوبزی - دانشگاه ولی عصر رفسنجان

خلاصه مقاله:

در این کار با استفاده از روش عناصر مرزی، موقعیت نوار ممنوعه ی فوتونی در بلورهای فوتونی فلزی گوناگون بررسی شده است و سپس نشان داده شده است که میتوان با حذف چند میله از درون ساختار کامل که منجر به تشدید در برخی از طولموجهای خاص میشود، عبوری غیر عادی را در درون نوار ممنوعه ی فوتونی ایجاد کرد. همچنین توزیع فضایی مدهای نقص نیز شبیه سازی شده است. به دلیل استفاده از روش عناصر مرزی، سرعت و دقت محاسبات افزایش یافته است.

کلمات کلیدی:

بلور فوتونی فلزی، روش عناصر مرزی، ضریب کیفیت، مدهای مشخصه ی نقص، موقعیت نوار ممنوعه ی فوتونی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/223718>

