

عنوان مقاله:

دینامیک ناپایداری مدولاسیون اسکالر در حضور پراکندگی رامان در تارهای بلور فوتونی

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

حسن پاکارزاده - بخش فیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه شیراز

عبدالناصر ذاکری - بخش فیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

در این مقاله با در نظر گرفتن اثر پراکندگی رامان در معادلات جفت شده ی مد، دینامیک ناپایداری مدولاسیون اسکالر در تارهای بلور فوتونی تحقیق می شود. تحول پمپ، استوکس و آنتی استوکس در طول تار و نیز بازدهی تبدیل برای دو حالت (با و بدون اثر رامان) مورد مطالعه قرار می گیرد. همچنین اثر تزریق آنتی استوکس و تخلیه ی پمپ در تحول موج استوکس بررسی می گردد. نتایج نشان می دهد که احتساب پراکندگی رامان بخصوص برای تقویت کننده های پارامتری پهن باند مهم است و به نامتقارن شدن طیف و تقویت بیشتر استوکس منجر می شود.

کلمات کلیدی:

پراکندگی رامان، تارهای بلورهای فوتونی، تبدیل پارامتری، ناپایداری مدولاسیون اسکالر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/73768>

