

عنوان مقاله:

تولید فعال پرتوهای غیرپراشی بسل- گاوس تپی در طول موج 1064 نانومتر توسط بازآواگر اکسیکون-پایه

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و سومین کنفرانس مهندسی فوتونیک ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

شهرزاد پارسا - گروه فیزیک دانشگاه اصفهان

محمود سلطان الکتابی - گروه فیزیک دانشگاه اصفهان

حمیدرضا فلاح - گروه فیزیک دانشگاه اصفهان

صدیقه ملک محمدی - گروه فیزیک دانشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

پرتوهای غیرپراشی بسل-گاوسبه صورت برهنهش بیشمار موج گاوسی با بردارهای موج توزیع شده بر روی یک مخروط در نظر گرفته میشوند. بر اساس این تعریف شیوههای گوناگونی برای تولید این دسته میدانها پیشنهاد شدهاست. در این مقاله تولید فعال این دسته پرتوها را دنبال کردهایم. با معرفی بازآواگرهای اکسیکون-پایه، نمونهی مناسب آن را برای تولید این میدانها طراحی کردهایم و سپس با برپائی چینش آزمایشگاهی آن موفق شدیم این پرتوها را برای نخستین بار در ایران، تا آنجا که اطلاع داریم، به صورت فعال در مد تپی و در طول موج 1064 نانومتر لیزر نئودیوم-یاگ استخراج کنیم.

کلمات کلیدی:

اکسیکون، بازآواگر اکسیکون- پایه، پرتوی غیرپراشی بسل-گاوس، روش فعال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/104993>

