

عنوان مقاله:

تحلیل رفتار انتشاری باریکه گوسی یک لیزر نیمه هادی در اتمسفر متلاطم با مقایسه دو روش ریتو و هویگنس-فرنل تعمیم یافته

محل انتشار:

سومین کنفرانس مهندسی فوتونیک ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مسعود یوسفی - آزمایشگاه فوتونیک، دانشکده فیزیک، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ای

فاطمه دباغ کاشانی - آزمایشگاه فوتونیک، دانشکده فیزیک، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ای

بیژن غفاری - آزمایشگاه فوتونیک، دانشکده فیزیک، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ای

محمد رضا هدایتی راد - دانشکده مهندسی برق، دانشگاه امام حسین (ع)، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله میانگین شدت یک باریکه گوسی در حال انتشار در اتمسفر متلاطم با استفاده از دو روش تقریبی ریتو و هویگنس - فرنل بر مبنای مدل طیفی تلاطمی ون کارمن محاسبه شده است بر پایه این دو روش روابط تحلیلی میانگین شدت استخراج شده و تاثیرات مشخصه های مختلف اپتیکی - از جمله واگرایی اولیه باریکه فاکتور ساختاری ضریب شکست اتمسفر و اندازه مقیاس داخلی تلاطم اتمسفری در طول مسیر و صفحه گیرنده - بر انتشار باریکه مورد مطالعه قرار گرفته است نتایج به دست آمده به صورت نمودارهای حاصل از محاسبات ارائه گردیده است.

کلمات کلیدی:

اتمسفر متلاطم، انتشار باریکه گوسی، تابع متقابل همدوسی، روش ریتو و هویگنس - فرنل، میانگین شدت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/105626>

