

عنوان مقاله:

شبیه سازی تابش زاویه ای تراهرتز ناشی از انتشار پالس لیزر فمتوثانیه در هوا

محل انتشار:

کنفرانس فیزیک ایران 1386 (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

فرشاد صحبت زاده - گروه فیزیک، دانشکده علوم پایه، دانشگاه مازندران، بابلسر

سعید میرزائزاد - گروه فیزیک، دانشکده علوم پایه، دانشگاه مازندران، بابلسر

فاطمه اکبریور روشن - گروه فیزیک، دانشکده علوم پایه، دانشگاه مازندران، بابلسر

خلاصه مقاله:

در این مقاله تابش تراهرتز ناشی از انتشار پالس لیزر فمتوثانیه در هوا را مورد بررسی قرار می دهیم . شدت پالس لیزر را $12^{10} \times 1.43$ W/cm² در نظر می گیریم . با حل عددی معادله شرودینگر غیر خطی حاکم بر دامنه ی میدان الکتریکی پالس لیزر و معادلات حاکم بر چگالی پلاسما و میدان عقبه، تولید تابش تراهرتز را مدل سازی می نماییم . در این مدل پهنای زاویه ای تابش تراهرتز کمتر از پهنای زاویه ای تابش یک دوقطبی منفرد می باشد که با نتایج تجربی ساز گاری دارد .

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/22335>

