

عنوان مقاله:

تولید تابش تراهرتز با زنش دو لیزر گاوسی در یک پلاسمای داغ و مغناطیده

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسما (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مطهره فیلی - گروه اتمی و مولکولی، دانشکده فیزیک، دانشگاه یزد، یزد، ایران

مهدی شریفیان - گروه اتمی و مولکولی، دانشکده فیزیک، دانشگاه یزد، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

به طور تیوری تولید تابش تراهرتز با زنش دو لیزر گاوسی در یک پلاسمای داغ و مغناطیده را مورد بررسی قرار می دهیم. لیزرها یک نیروی محرکهی وزنی را به الکترون های پلاسمای مغناطید اعمال می کنند، همچنین سرعت نوسانی با مولفه های عرضی قابل توجهی وابسته به دمای الکترونهای پلاسما انتقال می یابد. هدف اصلی این مقاله بررسی ارتباط دمای الکترون های پلاسما، میدان مغناطیسی، پهنای باریکهی لیزر و دامنهی چگالی ریپل بر روی تولید تابش تراهرتز می باشد. دمای الکترون های پلاسما در ارتباط با چگالی پلاسما و جریانی با فرکانس نوسانی ω می باشد، که این جریان مسیول گسیل تابش تراهرتز در فرکانس ω می باشد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/738727>

