

## عنوان مقاله:

اندازه گیری پرتوها بر اساس گسیلهای الکترونی حاصل از میدان و همچنین بررسی امکان تولید و اندازه گیری پرتوهای کوتاه با این گسیلها

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی پیشرفت های فناوریانه در فیزیک کاربردی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

محمدنصیر رستمی راوری - گروه فوتونیک، دانشکده علوم و فناوری پیشرفته و علوم محیطی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته، کرمان، ایران

علیرضا گنجوئی - گروه پژوهشی لیزر، پژوهشکده فوتونیک، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته، کرمان، ایران

## خلاصه مقاله:

گسیل الکترون میدانی که با نامهای گسیل میدانی (FE) و انتشار میدان الکترونی نیز شناخته میشود، انتشار الکترونی است که توسط یک میدان الکترواستاتیکی القا میشود. هنگامی که انتشار میدان بدون هیچ صفتی استفاده میشود، معمولا به معنای "گسیل سرد" است. تولید و اندازه گیری پالسهای کوتاه چنان اهمیت دارد که استفاده از روشهای متنوع برای آن منظور کاملا منطقی است. با توجه به اینکه رابطه ی خطی تنها بین ولتاژ و جریان تولیدی وجود دارد امکان اندازه گیری ویژگیهای دیگر مثل طول پالس با این روش تنها در صورتی امکان دارد که تنها یک پالس وجود داشته باشد. علاوه بر این با توجه به عدم وجود شتاب قابل توجه در الکترونها تولیدی امکان استفاده از آنها به عنوان منبع پالسهای کوتاه وجود ندارد.

## کلمات کلیدی:

گسیل میدانی الکترون، اندازه گیری پرتوهای کوتاه، تولید پرتوهای کوتاه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1666490>

