

عنوان مقاله:

اندازه یابی اپتیکی سلول ها و المانهای ریز

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در علوم پایه (ریاضی، شیمی و فیزیک) (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

حسین اخوان - آزمایشگاه بیوفوتونیک، دانشکده فیزیک، دانشگاه خوارزمی، کرج، ایران

سلمان مهاجرمازندرانی - آزمایشگاه بیوفوتونیک، دانشکده فیزیک، دانشگاه خوارزمی، کرج، ایران

خلاصه مقاله:

در این پروژه با استفاده از آنالیز اپتیکی تصاویر، مشخصات فیزیکیاز ما از قبیل اندازه، مساحت، تعداد ذرات کل، تعداد ذرات در سطح مشخص و یافتن ذرات با طول، عرض و با مساحت مشخص استخراج شده است. در قسمت دومپروژه با استفاده از یرد ازش ویدیو توانستیم مقدار جابجایی و سرعت میانگین ذره ی مشخص شده را بدست آوریم و نمود ارها ی آنها را رسم کنیم. همچنین با بکارگیری فیلترهای مناسب بر روی ویدیو تغییرات هر فریمنسبت به فریم قبلی مشخص شده است. در نهایت مقادیر طول و عرض برای تصاویربا دقت ۰.۰۱ میلیمتر و مساحت با دقت ۰.۰۰۰۱ میلیمتر بدست آمد. برایتصا ویر ویدیویی اندازه جابجایی و سرعت میانگین در دو راستای عمودی وافقی با دقت حدود ۰.۰۱ میلیمتر بر ثانیه بدست آمده است. همچنین امکانفیلتر کردن تصاویر ویدیویی وجود دارد.

کلمات کلیدی:

اندازه گیری اپتیکی، سرعت میانگین، تحلیل تصویر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1485182>

