



لنز سه بعدی برای میکروسکوپ‌های مینیاتوری طراحی شد

مهندسان لنزی را طراحی کرده اند که در آن واحد امکان مشاهده اشیا میکروسکوپی را از 9 زاویه متفاوت فراهم آورده و یک تصویر سه بعدی از شی مورد نظر ایجاد می کند.

جام جم آنلاین: مهندسان لنزی را طراحی کرده اند که در آن واحد امکان مشاهده اشیا میکروسکوپی را از 9 زاویه متفاوت فراهم آورده و یک تصویر سه بعدی از شی مورد نظر ایجاد می کند.

به گزارش ایرنا، دیگر میکروسکوپ های سه بعدی از چند لنز و یا دوربین هایی استفاده می کنند که در اطراف شی می گردند، اما لنزهای جدید نخستین لنزهای تکی و ثابت هستند که خود، تصاویر سه بعدی میکروسکوپی تهیه می کنند .

«آلن بی« استاد یار مهندسی سیستم های یکپارچه در دانشگاه اوهایو می گوید: این لنزها قابلیت کاربرد در ابزارهای میکروالکترونیک و یا پزشکی را دارند.

نتایج این تحقیقات در نشریه انجمن اپتیکال آمریکا منتشر شده است.

این پژوهشگران می گویند: استفاده از لنزهای ما در واقع مانند قرار دادن چندین میکروسکوپ در یک میکروسکوپ است.

براساس اعلام گروه یادشده، جذاب ترین بخش طرح این است که می توان به جای مشاهده دوبعدی اشیا شکل واقعی نمونه های میکروبی را مشاهده کرد.

محققان دانشگاه اوهایو امیدوارند در نهایت بتوانند امکان کاهش تعداد و اندازه تجهیزات مورد نیاز برای ساخت محصولات مینیاتوری را فراهم آورد.

نمونه های اولیه این لنزها که به اندازه ناخن هستند در نگاه نخست مانند تکه ای جواهر به نظر می آیند که برای انگشتر برش داده شده و سطح صافی با هشت گوشه دارد.

بر این اساس، می توان از هر زاویه ای به این لنزها نگاه و شکل متفاوتی را مشاهده کرد که در واقع نوعی آزادی شکل اپتیکی خوانده می شود.