



«روبات غلطان» سرطان را در اعماق بدن شناسایی می‌کند

محققان یک روبات مغناطیسی کوچک ابداع کرده اند که شناسایی زودهنگام سرطان را متحول می کند.

محققان یک روبات مغناطیسی کوچک ابداع کرده اند که شناسایی زودهنگام سرطان را متحول می کند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از اینترستینگ انجینیرینگ، محققان دانشگاه لیدز این روبات را توسعه داده اند که می تواند تصاویر اولتراساوند سه بعدی با وضوح بالا از اعماق بدن انسان مانند داخل روده را بگیرد.

آنها مدعی هستند روبات مذکور با ایجاد بیوپسی های مجازی که اسکن های غیرتهاجمی هستند و داده های تشخیصی لحظه را در دسترس قرار می دهند، زمینه را برای متحول سازی و تشخیص و درمان چند نوع سرطان آماده کنند.

اطلاعاتی که در این روش فراهم می شود به پزشکان در ردیابی، تشخیص مرحله و احتمالاً درمان در یک فرایند کمک می کند و به این ترتیب نیاز به بیوپسی های فیزیکی از بین می رود. تیم محققان برای ابداع روبات از شکل هندسی خاص الوئید الهام گرفته و آن را با حرکت چرخشی در یک اندوسکوپ انعطاف پذیر مغناطیسی جدید (MFE) یکپارچه کردند. آن ها همچنین یک ابزار تصویر برداری کوچک با فرکانس بالا را برای ثبت تصاویر سه بعدی از بافت های داخلی به آن اضافه کردند.

پیترو والداستری پروفیسور روباتیک و سیستم های خودکار در آزمایشگاه STORM می گوید: محققان برای نخستین بار امکان ایجاد تصویر سه بعدی اولتراساوند از یک کاوشگر در عمق روده را فراهم کردند.