



حسگر فوق کوچک برای پاکسازی عروق بدون نیاز به جراحی

محققان آمریکایی تراشه سیلیکونی بسیار کوچکی طراحی کرده‌اند که تصاویر سه‌بعدی لحظه‌ای از درون قلب و عروق کرونر تهیه می‌کند.

محققان آمریکایی تراشه سیلیکونی بسیار کوچکی طراحی کرده‌اند که تصاویر سه‌بعدی لحظه‌ای از درون قلب و عروق کرونر تهیه می‌کند.

به گزارش سرویس علمی خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا)، انسداد عروق قلب سالانه باعث مرگ هزاران نفر در سراسر جهان می‌شود؛ محققان موسسه فناوری جورجیا دستگاه کوچکی طراحی کرده‌اند که به پاکسازی عروق بدون نیاز به جراحی کمک می‌کند.

این تراشه سیلیکونی 1.4 میلیمتری اقدام به تهیه تصاویر لحظه‌ای از درون قلب، عروق کرونر و عروق خونی اطراف می‌کند. با استفاده از تصویربرداری حجمی (volumetric imaging) پزشک قادر به رفع انسداد عروق بدون نیاز به انجام عمل جراحی سنگین خواهد بود.

تراشه سیلیکونی یک دستگاه کوچک مبتنی بر کاتتر قلب است که با فناوری CMOS - حسگر پیکسل فعال در دوربین تلفن همراه یا وب کم ساخته می‌شود.

در این دستگاه کوچک از مبدل‌های فراصوت برای پردازش سیگنال‌ها بصورت مستقیم استفاده می‌شود که امکان انتقال داده‌ها با کمک 13 کابل کوچک را فراهم می‌کند؛ در این حالت تراشه درون عروق خونی براحتی حرکت کرده و تصاویر سه‌بعدی لحظه‌ای ارائه می‌کند.