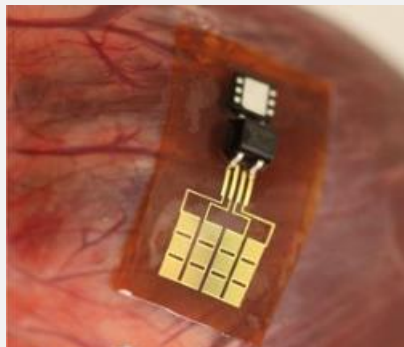


## تلفن همراه را با ریه و قلبتان شارژ کنید!

محققان چینی و آمریکایی باتری قابل کاشت درون بدن را توسعه داده‌اند که بوسیله حرکات اندام مختلف مانند ضربان قلب، دیافراگم یا ریه شارژ می‌شود.



محققان چینی و آمریکایی باتری قابل کاشت درون بدن را توسعه داده‌اند که بوسیله حرکات اندام مختلف مانند ضربان قلب، دیافراگم یا ریه شارژ می‌شود.

به گزارش سرویس علمی خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا)، نسل آینده تلفن همراه دیگر نیاز به شارژر نخواهند داشت و کاربر می‌تواند با کمک باتری قابل کاشت درون بدن و از طریق ضربان قلب، بصورت بی‌سیم باتری دستگاه را شارژ کند. نسل آینده شارژر باتری در حقیقت یک نوار پیزوالکتریک قابل کاشت درون بدن است که انرژی جنبشی تولید شده توسط ضربان قلب یا حرکات ریه را به انرژی الکتریسیته تبدیل می‌کند؛ نصب این نوار پیزوالکتریک بر روی اندام داخلی بدن مانند ریه یا دیافراگم نیازمند عمل جراحی است.

این دستگاه ذخیره کننده انرژی کوچک و انعطاف پذیر شامل یک ریز باتری و یکسوکننده (rectifier) است؛ نانوربان‌های تیتانات زیرکونات درون یک پلاستیک زیست سازگار جای داده می‌شوند و با کمک سیستم یکسوکننده که درون یک محفظه پلاستیکی جای می‌گیرد، انرژی تولید شده توسط ضربان قلب یا حرکات دیافراگم به سیگنال الکتریکی تبدیل می‌شود. این باتری قابل کاشت در مراحل آزمایش بالینی قرار دارد و محققان عملکرد این باتری را بر روی قلب گاو مورد آزمایش قرار داده‌اند.

نتایج این دستاورد در مجله Proceedings of the National Academy of Sciences منتشر شده است.