

SẠC PIN ĐIỆN THOẠI BẰNG GIỌNG NÓI

Các nhà khoa học Hàn Quốc chế tạo thành công một loại siêu vật liệu có khả năng biến các cuộc nói chuyện thành nguồn cung cấp điện cho điện thoại.

Các nhà khoa học của Viện Công nghệ cao Samsung tại Hàn Quốc muốn khai thác một dạng năng lượng là sóng âm thanh. Nhóm nghiên cứu sử dụng kỹ thuật m-oxit (thành phần chính trong kem bôi da calamine) để tạo ra một lớp gồm các dây cỡ nano rồi kẹp nó vào giữa hai điện cực. Họ đặt siêu vật liệu mới vào môi trường có sóng âm thanh ở mức 100 dB. Một cuộc nói chuyện thông thường có độ lớn vào khoảng 60 – 70 dB. Kết quả cho thấy siêu vật liệu tạo ra một dòng điện nhỏ khoảng 50 mV.

“Khi nói chuyện điện thoại, tín hiệu điện chuyển thành tín hiệu âm thanh. Quá trình ngược lại – biến âm thanh thành nguồn điện – là điều hoàn toàn có thể thực hiện”, tiến sĩ Young Jun Park tại Viện Công nghệ cao Samsung cho biết.

Để hoạt động, một chiếc điện thoại di động bình thường cần khoảng vài V, gấp vài lần công nghệ hiện nay có thể tạo ra.

Dòng điện 50 mV được tạo ra trong thí nghiệm không phải là lớn, nhưng các nhà khoa học hy vọng nghiên cứu tiếp theo sẽ giúp tạo ra nguồn năng lượng lớn hơn. Nghiên cứu của Viện Công nghệ cao Samsung có thể dẫn đến sự ra đời của nhiều ứng dụng, như pin tạo ra điện từ những cuộc hội thoại dành cho điện thoại di động, những bức tượng cách âm dọc đường cao tốc để sản xuất điện từ âm thanh của phương tiện cơ giới. Người ta cũng có thể tận dụng tiếng ồn của xe cộ trong thành phố vào giờ cao điểm để sản xuất điện.

Nghiên cứu được đăng trên tạp chí Advanced Materials.