

BĂNG DÍNH SẢN XUẤT ĐIỆN

Các nhà khoa học tại Mỹ phát minh loại pin mặt trời mỏng đến nỗi người ta có thể dán nó lên điện thoại di động, cửa sổ và nhiều thứ khác.

Xiaolin Zheng, một kỹ sư cơ khí của Đại học Stanford tại Mỹ, cùng các đồng nghiệp đã chế tạo loại pin mặt trời mỏng như giấy và có độ dính, Tech News Daily đưa tin.

"Giờ đây bạn có thể dán pin mặt trời lên mũ bảo hộ, điện thoại di động, cửa sổ, các thiết bị điện tử, các mái cong, quần, áo. Nói chung bạn có thể dán nó lên mọi thứ", Zheng nói.

Một nhà nghiên cứu dán tấm pin mặt trời siêu mỏng trên danh thiếp. (Ảnh: Đại học Stanford)

Với pin mặt trời mỏng như băng dính, mục đích của nhóm Zheng là biến mọi vật dụng mà con người sử dụng hàng ngày thành công cụ sản xuất điện. Những tấm pin mặt trời trên áo có thể giúp điện thoại di động, máy chơi nhạc nạp điện ngay trong túi áo, còn pin mặt trời trên xe hơi điện sẽ giúp xe tích thêm điện cả khi chúng dừng hẳn lúc chúng chạy.

Mọi tấm pin mặt trời hiện nay đều được đặt trên một tấm đỡ cứng bằng thủy tinh hoặc silicon. Muốn chế tạo tấm pin mỏng và dẻo, các nhà nghiên cứu phải loại bỏ tấm đỡ cứng và thay bằng tấm đỡ mềm. Nhóm của Zheng vẫn đặt pin lên một tấm silicon cứng, nhưng phủ mạ kền lên bề mặt tấm này. Sự hiện diện của mạ kền khiến quá trình bóc tấm pin ra khỏi tấm silicon diễn ra một cách dễ dàng.

Khi muốn dán tấm pin vào một vật, người sử dụng nhúng tấm pin vào nước ở nhiệt độ thường. Những phân tử nước lọt vào giữa lớp mạ kền và lớp silicon nên con người có thể bóc tấm pin ra khỏi tấm silicon rồi dán vào vật thể.

"Hiệu suất sản xuất điện của tấm pin mặt trời không hề giảm sau khi nó được bóc ra khỏi tấm đỡ. Sau đó chúng ta có thể dùng tấm đỡ để chế tạo tấm pin mặt trời khác", Zheng phát biểu.