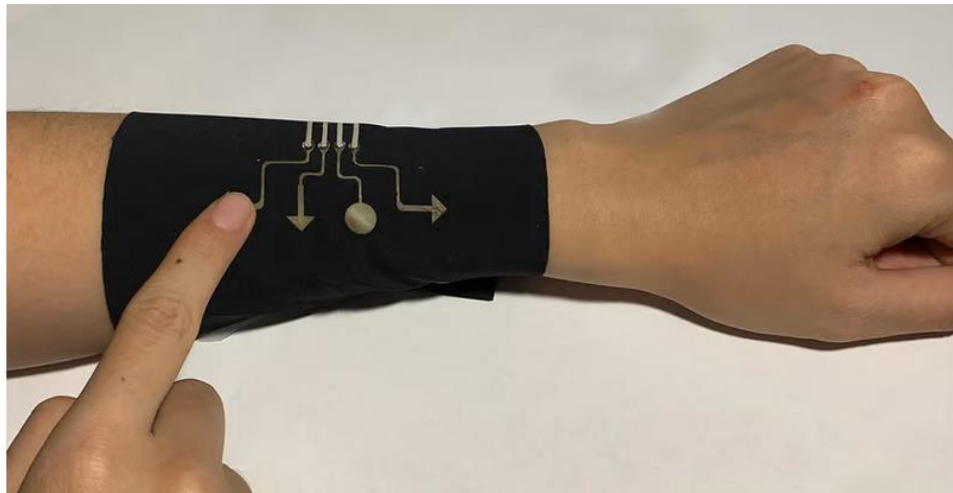


VẬT LIỆU MỚI CHO THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ MANG TRÊN NGƯỜI

Giảng viên : ThS Nguyễn Thị Nguyệt Hoa

Nghiên cứu về vật liệu nhựa dẻo nhẹ và linh hoạt có hiệu suất cao và có khả năng chuyển hóa từ nhiệt năng thành điện năng đã mở ra những tiềm năng to lớn trong các lĩnh vực như thiết bị điện tử có thể mang trên người.



Được công bố trên tạp chí Nature gần đây, nghiên cứu này do một nhóm nhà khoa học tại Viện Hóa học (thuộc Viện Hàn lâm Khoa học Trung Quốc) hợp tác với các đồng nghiệp tại Đại học Bắc Hàng (Đại học Hàng không Vũ trụ Bắc Kinh) và các viện nghiên cứu khác thực hiện.

Theo nhà khoa học Di Trùng An - một thành viên của nhóm, nhiều loại polymer dẫn điện có thể đóng vai trò là vật liệu nhiệt - điện. Khi tạo ra một gradient nhiệt độ trên những vật liệu này, một suất điện động có thể được tạo ra giữa hai đầu của vật liệu.

Gradient nhiệt độ là đại lượng vật lý mô tả hướng có tốc độ thay đổi nhiệt độ nhanh nhất, ở xung quanh một vị trí, và độ lớn của mức độ thay đổi nhiệt độ nhanh nhất này. Còn suất điện động, còn được gọi là lực điện động, là đại lượng vật lý đặc trưng cho khả năng sinh công của nguồn điện. Khi thiết lập một mạch điện trên các vật liệu này và áp dụng điện áp, một gradient nhiệt độ cũng được tạo ra giữa hai đầu của vật liệu.

Những hiện tượng này mở ra khả năng sử dụng nhựa dẻo nhẹ và linh hoạt để tạo ra điện nhiệt, mở đường cho hoạt động nghiên cứu phát triển các thiết bị điện tử có thể dán và đeo được cũng như quần áo điều chỉnh nhiệt độ.

Theo nhóm nghiên cứu, vật liệu mà họ phát triển có khả năng chuyển hóa từ nhiệt năng thành điện năng (vật liệu nhiệt điện), có khả năng vượt trội so với hiệu suất của các vật liệu nhựa khác hiện có trên thị trường, khi đánh giá ở cùng phạm vi nhiệt

Sưu tầm từ trang web : Trang tin điện tử Ngành điện