

SẢN XUẤT PIN CAO NĂNG LƯỢNG TỪ VIRUS SINH HỌC

Các nhà khoa học tại Học viện Công nghệ Massachusetts (MIT) vừa công bố cách sử dụng virus sinh học để chế tạo pin lithium-ion. Những viên pin này có thể cung cấp điện năng cao gấp 3 lần sản phẩm thông thường.

L

Các nhà khoa học tại Học viện Công nghệ Massachusetts (MIT) vừa công bố cách sử dụng virus sinh học để chế tạo pin lithium-ion. Những viên pin này có thể cung cấp điện năng cao gấp 3 lần sản phẩm thông thường.

Lithium - ion Battery (Ảnh: sony.net)

3 chuyên gia của MIT là Angela Belcher, Paula Hammond và Yet-Ming Chiang cùng nhóm cộng sự 8 người của mình đã công bố kết quả nghiên cứu trên tuần báo Khoa học (Science) tại Mỹ. Những viên pin virus đầu tiên chỉ nhỏ bằng hạt gạo, đủ để tích hợp trong máy trợ thính. Nếu sản xuất bằng kích thước pin thông thường, nó có thể sử dụng để vận hành ô tô thay cho xăng. Bằng phương pháp đột biến gen, các nhà khoa học đã khiến các loại virus tự phủ lên mình 1 lớp phân tử coban oxide và các hạt vàng cực nhỏ rồi chui vào những ống dẫn nano siêu nhỏ, trở thành cực dương của viên pin. Mỗi khi gen bị biến đổi, những con virus tự nhân bản lên hàng triệu lần. Mỗi ống dẫn rộng khoảng 6 nanomet (6 phần tỷ mét) và dài 880 nanomet. Những ống dẫn nano có thể được sản xuất trong điều kiện áp suất và nhiệt độ thông thường, hoàn toàn không cần đến những thiết bị đắt tiền để làm ra môi trường nhân tạo bên trong viên pin. Điểm mấu chốt trong thành tựu này là các "hạt" cô-ban oxit và vàng được vận chuyển đến và đặt vào đúng vị trí cần thiết. Thành tựu này cũng gặp khá nhiều trở ngại. Robert Turner, một nhà khoa học tại Mỹ nói: "Tôi đã tận mắt thấy viên pin điện thoại di động bị nổ. Và tôi cũng biết những virus bị biến đổi gen có thể sống được trong những môi trường khắc nghiệt thế nào. Thật khó mà tưởng tượng được khi hàng đồng virus lại có trong mỗi thiết bị điện tử gia dụng". Cũng có một số ý kiến lạc quan hơn, chỉ yêu cầu những nguồn điện mạnh mẽ có gốc gác "từ bệnh dịch" này "phải được kiểm tra kỹ

càng trước khi ứng dụng vào cuộc sống". Khi đó, ứng dụng của nó sẽ rất lớn, từ các thiết bị giải trí nhỏ nhắn như điện thoại di động, máy nghe nhạc cá nhân cho đến máy tính xách tay. "Những nghiên cứu dạng này rất đáng khâm phục, nhưng sẽ cần khá nhiều thời gian để ứng dụng được vào cuộc sống. Từ giờ đến lúc đó, họ sẽ xây dựng được những tiêu chuẩn và có biện pháp để đảm bảo an toàn cho người sử dụng", Nate Strokes, một chuyên gia tư vấn của hãng Abacus Computer nói. Hưng Hải