

TĨNH ĐIỆN KÉO DÀI TUỔI THỌ PIN

Sihong Wang và Long Lin, học viên của Viện Công nghệ Georgia (Mỹ), đã phát minh một dạng vật liệu hai lớp có khả năng sản sinh dòng điện từ hoạt động tĩnh điện.

Có thể khai thác lực tĩnh điện để kéo dài thời gian cần sạc pin

Họ dùng bảng phim mỏng làm từ một lớp polymer, và lớp còn lại là nhôm. Cả hai lớp đều được khắc các cấu trúc nhỏ ở kích thước nano.

Khi lớp nhựa và kim loại chà xát với nhau, chúng tạo ra một dòng điện tích tĩnh điện. Lúc uốn dẻo chúng cũng tạo ra dòng điện.

Các cấu trúc nano trên hai lớp vật liệu nhằm gia tăng khu vực bề mặt, cho phép các electron có thêm không gian để thu thập và gia tăng lượng điện tích được tích lũy.

Sự kết hợp như vậy cho phép vật liệu biến chuyển động cơ thành dòng điện, nâng năng suất dòng điện thêm 40%, theo báo cáo trên chuyên san Nano Letters.

Kết quả thí nghiệm cho thấy một tấm vật liệu có kích thước cỡ dòng iPod Nano mới nhất, tức 3x1,6 inch, có thể tạo ra đủ điện tích sạc iPod khi nó được bẻ cong.

Các chuyên gia cho rằng vật liệu mới có thể kéo dài thời gian cần phải sạc pin, từ đó nâng cao tuổi thọ pin.