

LOÀI NGƯỜI SẼ BƯỚC SANG THỜI ĐẠI ĐIỆN KHÔNG DÂY

Kỷ nguyên của phích cắm và dây dẫn điện có thể sẽ sớm kết thúc vì điện thoại di động, tivi và các thiết bị khác có thể sạc điện mà không cần dây, các nhà khoa học tuyên bố.

Eric Giler, Giám đốc điều hành của công ty phát triển hệ thống điện không dây Witricity (Mỹ) khẳng định, công nghệ sạc điện không dây sẽ thay thế pin và các loại nguồn điện truyền thống trong tương lai.

“Mỗi năm có khoảng 40 tỷ pin được sản xuất cho các thiết bị. Nếu hệ thống điện không dây được ứng dụng rộng rãi, chúng ta sẽ tiết kiệm được một khoản tiền khổng lồ dành cho việc sản xuất pin”, Giler nói.

Tại một hội thảo công nghệ tại Đại học Oxford (Anh) vào tuần trước, Giler đã trình diễn màn sạc điện không dây đối với điện thoại di động iPhone (Apple) và G1 (T-Mobile). Ông nói rằng công nghệ mới sẽ thu hút sự chú ý của những hãng sản xuất màn hình tivi. Trong bối cảnh màn hình phẳng gắn tường ngày càng được ưa chuộng, hệ thống sạc điện không dây sẽ giúp người sử dụng vứt bỏ những sợi dây điện vướng víu.

Hình minh họa hệ thống sạc điện không dây Witricity.
(Ảnh: darkgovernment.com)

Cộng hưởng điện từ là hiện tượng vật lý mà theo đó, hai vật thể có cùng tần số cộng hưởng có thể truyền năng lượng cho nhau mà không gây nên bất kỳ tác động nào tới những vật thể khác xung quanh. Hệ thống điện không dây witricity sử dụng hai cuộn dây có cùng tần số cộng hưởng điện từ để truyền điện năng. Cuộn chính kết nối với nguồn điện và cuộn phụ nằm trong (hoặc kết nối với) thiết bị. Khi điện chạy qua cuộn chính, từ trường mà nó tạo ra sẽ cộng hưởng với từ trường của cuộn phụ, tạo điều kiện cho những dòng năng lượng chạy từ cuộn chính sang cuộn phụ. Điện áp cao sẽ tự động hình thành ở cuộn nằm trong thiết bị, nhờ đó nó nhận được điện.

Theo Giler, chẳng bao lâu nữa người ta có thể gắn các cuộn dây phụ trần nhà, sàn hay đặt gần bàn làm việc để chúng có thể tự động cấp điện cho hàng loạt thiết bị gần đó.

Nghiên cứu về tiềm năng của điện không dây đã được thực hiện trong nhiều năm qua. Người khởi xướng nỗ lực này là nhà vật lý Marin Soljacic thuộc Viện Công nghệ Massachusetts (Mỹ).

"Hệ thống witricity rất an toàn vì năng lượng được truyền trong trường điện từ. Trong khi đó con người và phần lớn vật thể xung quanh chúng ta không có từ tính", giáo sư Soljacic cho biết.

Chuyên gia của Intel trình diễn công nghệ sạc điện không dây để làm sáng bóng đèn tại Triển lãm điện tử dân dụng tại Las Vegas năm 2008. (Ảnh: BBC)

Witricity sử dụng những sóng điện từ tần số thấp với bước sóng khoảng 30 m. Những bước sóng ngắn hơn không thể truyền năng lượng.

Vào năm 2008, tập đoàn Intel đã công bố các giải pháp cung cấp năng lượng không dây cho thiết bị. Tại Triển lãm điện tử dân dụng tại thành phố Las Vegas vào đầu năm nay, nhiều hãng sản xuất cũng mang đến nhiều sản phẩm có khả năng sạc điện không dây. Hãng Palm đã tung ra bộ sạc không dây dành cho dòng điện thoại Pre của họ. Loại sạc này, có tên Touchstone, vẫn cần được cắm vào một ổ điện, nhưng người sử dụng có thể chỉ cần đặt máy lên trên bộ sạc để tích điện.