

CÔNG NGHỆ MỚI GIÚP TĂNG GẤP ĐÔI THỜI LƯỢNG PIN

Một công trình nghiên cứu tại đại học Duke, Hoa Kỳ, đã tìm ra phương thức mới để quản lý dữ liệu trong các Wi-Fi router, từ đó dẫn đến việc tăng gấp đôi thời lượng sử dụng pin trong thiết bị di động của người dùng.

Thời lượng pin luôn là vấn đề “đau đầu” của phần lớn người sử dụng smartphone, tablet và nhiều thiết bị không dây khác - Ảnh minh họa: Digitaltrends

Rõ ràng không gì tệ hơn việc chiếc điện thoại của bạn hết sạch năng lượng trước khi kịp sạc pin cho nó. Và một trong những “nguyên nhân” tiêu thụ năng lượng hàng đầu của bất cứ thiết bị di động nào, chính là việc nó phải thường xuyên tìm kiếm và tương tác với tín hiệu 3G và Wi-Fi.

Cách thức hoạt động của điện thoại, máy tính bảng và nhiều thiết bị khác, hiện tại, đều tương tự nhau: dò tìm tín hiệu từ các router Wi-Fi hoặc Wi-Fi access point gần nhất, để xem có dữ liệu nào cần phải tải xuống hay không. Bản thân các access point cũng góp phần làm mọi chuyện “trầm trọng” thêm bằng cách “đóng” dữ liệu thành nhiều “gói” mang dung lượng lớn.

Chuyên gia Justin Manweiler từ đại học Duke đã phát hiện rằng, khi có nhiều hơn một Wi-Fi access point trong phạm vi bắt sóng của thiết bị di động, điều này có nghĩa thiết bị sẽ phải truyền phát và thu nhận tín hiệu với cường độ gấp... 5 lần bình thường, gây ra bởi sự cạnh tranh giữa các access point.

Giờ đây, công nghệ mới mang tên “SleepWell”, hoạt động dựa trên nguyên lý tái thiết lập lưu lượng dữ liệu lưu thông, và điều phối dữ liệu qua lại giữa những access points.

“Bằng cách chỉnh sửa một cách thận trọng các nhãn thời gian (timestamp) – vốn là một phần của quá trình đồng bộ hóa hệ thống đồng hồ Wi-Fi – SleepWell AP sẽ giúp điều hòa cơ chế nghỉ (sleep) và thức (wake-up) của thiết bị. Các kết quả sơ bộ đã cho thấy thời lượng pin được tăng lên gấp đôi khi tín hiệu không dây trở nên mạnh. Khi tín hiệu này yếu đi và mật độ (lưu lượng dữ liệu) trong mạng lưới dày đặc lên, thời lượng pin thậm chí còn có thể cải thiện hơn nữa.” – Manweiler cho biết.