

HÀN QUỐC ĐƯA RFID VÀO CUỘC SỐNG

Bạn có thể đổ xăng ở trạm mà không cần sự trợ giúp của nhân viên phục vụ, không cần cho biết loại xăng xe đang dùng, cũng như không cần móc ví trả tiền. Tất cả những gì bạn cần là một tấm thẻ tín dụng đặc biệt và một con chip gắn vào ô tô.

Bạn có thể đổ xăng ở trạm mà không cần sự trợ giúp của nhân viên phục vụ, không cần cho biết loại xăng xe đang dùng, cũng như không cần móc ví trả tiền. Tất cả những gì bạn cần là một tấm thẻ tín dụng đặc biệt và một con chip gắn vào ô tô.

Đây là dịch vụ ứng dụng công nghệ nhận dạng tự động có tên gọi Nhận dạng tần số vô tuyến (Radio Frequency Identification – RFID) vừa được S-Oil thí điểm tại một trạm cung ứng xăng dầu ở Seoul. S-Oil là công ty lọc dầu đầu tiên ở Hàn Quốc triển khai RFID ở trạm bơm xăng.

Hệ thống nhận dạng tự động sử dụng một thiết bị chuyên dụng gọi là thẻ RFID để lưu và truy xuất dữ liệu. Sử dụng sóng vô tuyến, thẻ có thể gắn vào sản phẩm, súc vật hoặc đeo theo trên người vì mục đích nhận dạng. Một số loại thẻ có thể đọc được (dữ liệu) ngay cả khi người hoặc vật đeo đứng cách xa vài mét hoặc không ở gần máy đọc RFID. Hầu hết thẻ RFID gồm có 2 bộ phận, một là chip mạch tích hợp dùng để lưu và xử lý thông tin đồng thời để điều biến tín hiệu, và cái còn lại là ăng-ten để nhận và truyền tín hiệu. Có loại thẻ tối tân hơn không cần dùng chip, cho phép dữ liệu được truy xuất trực tiếp đến nhiều loại thiết bị khác nhau với chi phí thấp.

Dịch vụ RFID của S-Oil bao gồm 3 hệ thống: chi trả không dây - tích lũy điểm thưởng, quản lý khách hàng và báo động lộn xăng. Thông qua một thiết bị gắn trên xe của khách, hệ thống thanh toán không dây và tích điểm thưởng tự động đọc thông tin về khách hàng cũng như loại xe họ đang lái, đồng thời hỗ trợ tính năng thanh toán không dùng tiền mặt và tích lũy điểm thưởng. Hệ thống quản lý khách hàng cung cấp các dịch vụ đáp ứng nhu cầu riêng của từng người, trong khi hệ thống báo động lộn xăng sẽ ngăn việc bơm loại xăng không thích hợp vào xe của khách hàng.

Khách hàng đổ xăng trả tiền bằng cách nhập mã cho thẻ tín dụng tại trạm xăng đầu tiên ở Hàn Quốc cung cấp dịch vụ RFID. (Ảnh: Kim Hyun-cheol)

RFID cũng sắp có mặt ở một lĩnh vực hoàn toàn khác. Cục Bưu chính Hàn Quốc đang triển khai ứng dụng công nghệ này trong công tác phân loại và theo dõi hành trình của thư từ. 600 máy đọc

RFID và 40.000 thẻ RFID đã được chuyển cho các bưu cục và trung tâm vận chuyển bưu kiện khắp Hàn Quốc. Liên quan đến việc ứng dụng RFID trong ngành bưu điện, Phần Lan đang thử nghiệm hệ thống theo dõi tốc độ và độ chuẩn xác trong quá trình phân phát thư từ sử dụng loại bao thư tích hợp thẻ RFID.

RFID vốn được coi là bước tiến của công nghệ mã vạch, len lỏi không những vào rất nhiều lĩnh vực của cuộc sống mà cả bộ máy công quyền ở Hàn Quốc. Thành phố Busan đang cân nhắc sử dụng công nghệ này để theo dõi xe cộ thông qua chip RFID gắn trên xe. Tỉnh Gyeonggi cũng đang triển khai hệ thống tương tự, và sắp đưa vào sử dụng hệ thống quản lý ứng dụng RFID vào tháng 10 tới. Trong khi đó, Bộ Tư pháp Hàn Quốc đang soạn thảo qui định bắt buộc người có tiền án phạm tội phạm tình dục trẻ em đeo vòng xuyên có gắn chip RFID để theo dõi tung tích của họ.

Những lo ngại về vấn đề vệ sinh an toàn thực phẩm, nhất là tranh cãi về việc nhập thịt bò Mỹ, khiến dư luận xứ kim chi quan tâm đặc biệt đến công tác theo dõi nguồn gốc của vật nuôi thông qua mã vạch và thẻ điện tử. Tháng 8 tới, Bộ Thực phẩm, Nông Lâm Ngư nghiệp Hàn Quốc sẽ triển khai hệ thống theo dõi tất cả hải sản bằng RFID. Đặc biệt từ tháng 12 năm nay, tất cả gia súc nuôi ở Hàn Quốc theo qui định phải được đeo thẻ RFID chứa thông tin về chúng ở tai. Những con gia súc nào không mang thẻ sẽ bị tiêu hủy.

Cuối năm nay, tất cả gia súc ở Hàn Quốc sẽ được đeo thẻ RFID. (Ảnh: Kim Hyun-cheol)

Tuy nhiên, hiện tại việc ứng dụng RFID vào cuộc sống đã và đang gây nhiều tranh cãi, thậm chí nhiều tổ chức bảo vệ quyền riêng tư của người tiêu dùng còn tẩy chay hàng hóa có gắn chip RFID. Lý do là vì người sở hữu vật dụng gắn thẻ RFID có thể không hay biết dữ liệu trong thẻ có thể được đọc từ xa. Thực tế có trường hợp thông tin nhạy cảm của cá nhân được truy xuất khi chưa có sự đồng ý của người đó. Hầu hết lo ngại xoay quanh việc thẻ RFID gắn vào sản phẩm vẫn còn hoạt động ngay cả khi hàng đã được mua và mang về nhà, vì thế chúng có thể bị kẻ xấu lợi dụng để theo dõi hành tung của khách hàng hoặc phục vụ những mục đích không trong sáng.