

HỆ THỐNG CẢNH BÁO NGUY HIỂM CHO TÀI XẾ

Ngày 6-9, Lexus thông báo đã chế tạo hệ thống cảnh báo nguy hiểm mới cho tài xế với tính năng thông minh và hoàn toàn chủ động. Hệ thống sử dụng 6 camera để quản lý gương mặt của người lái xe. Nếu có một chướng ngại vật trên đường đi mà

Ngày 6-9, Lexus thông báo đã chế tạo hệ thống cảnh báo nguy hiểm mới cho tài xế với tính năng thông minh và hoàn toàn chủ động. Hệ thống sử dụng 6 camera để quản lý gương mặt của người lái xe. Nếu có một chướng ngại vật trên đường đi mà người lái xe quay hướng khác không chú ý, xe sẽ tự động dừng lại.

Hệ thống này cũng kết hợp với gối tựa trên ghế cho mỗi hành khách nhằm đảm bảo giảm thiểu nguy hiểm nếu có sự va chạm từ phía bên hông hay từ phía sau xe. Đòi xe Lexus LS 600h tung ra vào tháng sau sẽ được lắp đặt hệ thống này.

(Ảnh: TTO)

Khi xe được khởi động, hệ thống tự động xác định vị trí của các đặc điểm trên gương mặt người lái xe như mắt, mũi và miệng; đồng thời đo chiều rộng của một số đặc điểm cũng như xác định đường tâm trên gương mặt. Khi xe đang di chuyển, nếu đầu người lái xe xoay một góc rộng hơn 15 độ so với hướng chuyển động của xe và có một chướng ngại vật ở phía trước, hệ thống sẽ tự động kích hoạt chuông báo động PCS và sẽ tác động lên thắng xe để cảnh báo nguy hiểm.

Nếu những tín hiệu báo động này không có tác dụng đối với tài xế, hệ thống PCS sẽ gài thắng và thắt chặt dây an toàn của người ngồi phía trước.

Trước khi đưa vào sản xuất đại trà, hệ thống này đã được kiểm tra với 100 tài xế đi quãng đường dài 96.000 km. Kết quả cho thấy các đặc tính gương mặt đều được nhận dạng rõ ràng và chính xác. Thậm chí khi tài xế đeo kính mát, hệ thống cũng có thể phát hiện sự chuyển động của gương mặt.

Bên cạnh giám sát gương mặt tài xế và con đường phía trước, Lexus LS cũng có chức năng cảnh báo nguy hiểm bên hông. Theo đó, hệ thống camera gắn bên hông xe sẽ giám sát liên tục xung quanh phía sau xe. Nếu phát hiện một va chạm có thể xảy ra, gối tựa lưng ghế sẽ tự động di chuyển lên hay xuống để tạo thành miếng đệm cho hành khách, ngăn chặn tổn thương đầu khi tai nạn xảy ra.

Ngoài Lexus LS 600h, hệ thống này cũng sẽ được gắn trên các xe dòng LS 600h L và LS 460 sẽ được xuất xưởng trong năm nay.

Hệ thống này sử dụng giải thuật định vị vị trí của các đặc điểm trên gương mặt người lái xe để giám sát sự di chuyển của đầu. Một camera CCD (charge-coupled device) được gắn trên đầu của vô lăng với 6 camera hồng ngoại bên trong cho phép hệ thống hoạt động chính xác cả ban ngày lẫn ban đêm. (Ảnh: TTO)

MINH ANH