

HỆ THỐNG CHỐNG BUỒN NGỦ DÀNH CHO TÀI XẾ

Các nhà nghiên cứu Hy Lạp đang phát triển một hệ thống thông minh có thể giám sát mức độ tỉnh táo của tài xế, phát hiện các dấu hiệu tài xế buồn ngủ và đánh thức họ.

Theo ông Evangelos Bekiaris, giám đốc nghiên cứu Viện IMET, đơn vị phát triển hệ thống trên, họ sẽ hoàn thành hệ thống vào đầu năm 2008 và đưa vào ứng dụng tại các hãng sản xuất xe trong 5 năm tới.

Hệ thống được trang bị máy quay và các cảm biến nano có thể đánh giá mức độ tỉnh táo của người lái xe và phát cảnh báo nếu họ rơi vào cơn buồn ngủ nguy hiểm hoặc bị xao lãng, nhờ đó đảm bảo an toàn cho người lái, nhất là với những người đã uống rượu hay đang mệt mỏi.

(Ảnh: TTO)

Các nghiên cứu và thống kê cho biết tình trạng buồn ngủ làm tăng nguy cơ xảy ra tai nạn gấp 3-4 lần và là nguyên nhân gây ra 15-20% tổng số các vụ tai nạn. Họ cũng phát hiện phản ứng của tài xế vào thời điểm 2-3 giây trước khi tai nạn xảy ra thường rất quan trọng. Nếu được cảnh báo sớm, người lái xe có thể có phản ứng kịp thời và giảm thiểu nguy cơ xảy ra tai nạn.

"Bên trong xe sẽ gắn các camera nhỏ, có thể đánh giá mức độ cử động của mí mắt người lái. Trong khi đó các cảm biến gắn ở tay lái, chỗ ngồi và mui xe sẽ đo áp lực của tay lên tay lái; đánh giá hướng đi và vị trí của chiếc xe trên đường; vị trí xe so với những chiếc xe khác xung quanh cũng như cử động của đầu và cơ thể người lái", các nhà khoa học giải thích.

Hệ thống sau đó có thể dùng các thuật toán để tính toán các giới hạn này liệu có đáp ứng những yêu cầu về an toàn chưa. Nếu chưa, nó sẽ cảnh báo tài xế bằng cách phát ra một tín hiệu âm thanh hoặc tín hiệu hình ảnh ở kính xe, thậm chí "hú còi" để đánh thức tài xế.

TƯỜNG VY