

Centro de Investigación Colaborativa de Seguridad de Toyota estudiará la aceptación social de las tecnologías automotrices conectadas y automatizadas

November 15, 2017

Image not found or type unknown



Image not found or type unknown

ANN ARBOR, Mich., 15 de noviembre de 2017 — El Centro de Investigación Colaborativa de Seguridad (CSRC) de Toyota anunció cinco nuevos proyectos de investigación hoy, enfocados en obtener una mejor comprensión de cómo los conductores usan y responden a las tecnologías avanzadas para vehículos, entre ellos los sistemas automatizados de asistencia al conductor. Los nuevos proyectos, que se realizarán en asociación con cinco instituciones de investigación de EE. UU., se lanzarán como parte de CSRC Next, el nuevo programa quinquenal del Centro diseñado para apoyar e informar la transición segura a la movilidad futura.

Las tecnologías de vehículos emergentes, incluidos los sistemas automáticos de asistencia al conductor, son muy prometedoras para ayudar a mejorar la seguridad vial, pero aún quedan importantes interrogantes sobre la interacción más beneficiosa con los conductores y cómo se puede educar a los conductores sobre la operación segura de los mismos. Cuatro de los cinco proyectos de investigación se centrarán en la aceptación social y generarán información basada en datos sobre el uso de estas tecnologías. Esta información puede ayudar a apoyar su integración efectiva, fomentar conductas de conducción más seguras y ofrecer posibles contramedidas a conductas de conducción arriesgadas.

"El desarrollo de tecnologías avanzadas para vehículos puede progresar más rápidamente que la aptitud de algunas personas para comprender plenamente sus capacidades, y es importante identificar cómo los conductores realmente entienden y usan estos sistemas emergentes", dijo Chuck Gulash, director del CSRC. "Al trabajar con nuestras instituciones socias y compartir abiertamente nuestras ideas con las comunidades más amplias de automoción, gobierno, ONG y tecnología, creemos que podemos ayudar a la sociedad a aceptar estas nuevas y prometedoras tecnologías".

Los cinco proyectos de investigación se lanzarán en asociación con George Mason University, Rockville Institute, University of Washington, el Instituto de Investigación de Transporte de University of Michigan y San Francisco State University. Los datos de cada proyecto se compartirán entre las instituciones para ayudar a agilizar la investigación, y los resultados se harán públicos para apoyar el avance de la seguridad automotriz en toda la industria.

Lanzado en mayo de 2017, el programa CSRC Next se basa en los conocimientos adquiridos durante los primeros cinco años del CSRC, con el fin de destinar \$35 millones a la investigación sobre la seguridad relacionada con las tecnologías avanzadas para vehículos. CSRC Next también apoya los programas de investigación en curso del Toyota Research Institute (TRI) y de Toyota Connected (TC) para ayudar a acelerar el desarrollo de tecnologías y servicios de conducción automatizados y conectados.

Desde su lanzamiento en 2011, el CSRC ha iniciado 60 proyectos de investigación con 26 universidades asociadas, publicando más de 200 estudios y realizando presentaciones en muchas conferencias de la industria. Los proyectos del CSRC han aportado contribuciones útiles a la seguridad automotriz en toda la industria, entre ellas la investigación de los factores humanos sobre la seguridad de los vehículos y la eficacia de los sistemas de seguridad activos y pasivos, así como la recopilación de datos sobre la seguridad de conducción y el desarrollo de nuevas herramientas para analizar esos datos.

Los nuevos proyectos de investigación del programa CSRC Next incluyen:

Título del proyecto	Descripción	Institución
A Neuroergonomic Evaluation of Mental Model Development of Future Automated Driving Technologies (Una evaluación neuroergonómica del desarrollo del modelo mental para futuras tecnologías de conducción automatizadas)	Este proyecto tiene como objetivo determinar objetivamente (a través de métodos neuroergonómicos) cómo distintos factores afectan el desarrollo del modelo mental y la evolución de las tecnologías de seguridad avanzadas.	George Mason University

<p>A Naturalistic Driving Evaluation of Mental Model Development of Future Automated Driving Technologies (Una evaluación de conducción naturalista del desarrollo del modelo mental para futuras tecnologías de conducción automatizadas)</p>	<p>Este proyecto desarrollará una taxonomía del desarrollo del modelo mental de las tecnologías de seguridad automotriz al determinar, en un entorno de conducción naturalista, cómo los usuarios desarrollan y mantienen modelos mentales a medida que se integran tecnologías de seguridad avanzadas en el vehículo.</p>	<p>Rockville Institute</p>
<p>Effectiveness of Short and Long Term Education Methods to Enhance Risk Mitigation and Associated Safety-Related Driving Skills (Eficacia de los métodos de educación a corto y largo plazo para mejorar la mitigación de riesgos y las destrezas de conducción relacionadas con la seguridad)</p>	<p>El objetivo del proyecto es desarrollar modelos analíticos que puedan capturar e identificar cambios en el desempeño del conductor que sean indicativos de un comportamiento de mitigación de riesgos y evaluar la efectividad de posibles contramedidas conductuales destinadas a frenar futuros riesgos.</p>	<p>University of Washington</p>
<p>Guidelines for Development of Evidenced-Based Countermeasures for Risky Driving (Pautas para el desarrollo de contramedidas a la conducción arriesgada basadas en pruebas)</p>	<p>El objetivo general del proyecto es crear un conjunto de pautas que puedan usarse para informar el desarrollo de contramedidas de conducción arriesgada que estén basadas en pruebas y guiadas por la teoría, para llevar a un cambio conductual sostenido. Esto se hará mediante la identificación de los constructos subyacentes de actuales y futuros comportamientos de conducción arriesgados, identificando las características del conductor que contribuyen al desempeño de estos comportamientos riesgosos y, finalmente, determinando las teorías de cambio de comportamiento que tienen una mayor probabilidad de generar un cambio duradero.</p>	<p>University of Michigan Transportation Research Institute</p>
<p>Effective Stimuli and Behavior for Driving Safety in Automated Driving (Estímulos y comportamientos efectivos para conducir con seguridad en la conducción automatizada)</p>	<p>Este proyecto proporciona una prueba de concepto de que los comportamientos apropiados hacia los riesgos percibidos se pueden generar de manera automática y sin esfuerzo después de un corto plazo de capacitación que vincula los estímulos con las disposiciones conductuales adaptativas.</p>	<p>San Francisco State University</p>