

Investigadores catalanes participan en el proyecto MARTA para conseguir una conducción agil y segura

Fuente: UPC

El grupo de investigación en Programación Matemática, Logística y Simulación (PROMALS) y la Cátedra SEAT-UPC participan en el proyecto MARTA (Movilidad y Automoción con Redes de Transportes Avanzadas), centrado en crear soluciones tecnológicas que faciliten la movilidad de los vehículos y una conducción más cómoda y segura, y que reduzcan la siniestralidad vial, la congestión del tráfico y la contaminación atmosférica.

Los vehículos incorporarán sensores e interfaces que recogerán la información y la mostrarán en pantallas o mediante voz. La Cátedra SEAT-UPC, organizada con la empresa española de automóviles de turismo, participa en el diseño y la integración de las interfaces HMI (*human machine interface*) y también en la automatización de las pruebas de los sistemas electrónicos implicados en el proyecto, aplicando tecnologías como el reconocimiento por visión.

Algunos de los sensores de los automóviles verificarán continuamente el estado de elementos mecánicos como los frenos. Otros servirán para controlar automáticamente la velocidad y la distancia del vehículo respecto al coche que lo precede. Los vehículos podrán intercambiar información sobre la posición y la velocidad cada 200 metros, y, mediante redes de comunicación con nodos instalados en la red viaria, transmitirán los datos al Centro de Gestión de la Movilidad.

En este centro se gestionará la información para ofrecer a los conductores datos que mejoren la movilidad, como la ruta óptima cuando hay un accidente. Precisamente, el grupo de investigación PROMALS, del Departamento de Estadística e Investigación Operativa, investiga cómo hay que explotar los datos recogidos en el centro de gestión. Por otra parte, diseña escenarios de simulación del tráfico para verificar las tecnologías que se están desarrollando en el marco del proyecto. Por ejemplo, el efecto de un sistema de priorización semafórica en el que la alternancia entre los colores varíe en función de datos recogidos en tiempo real.

El proyecto MARTA, con un presupuesto de más de 35 millones de euros, recibe financiación del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). Incluido en el programa CENIT, este gran proyecto de investigación, coordinado por la empresa FICOSA, involucra a otras 19 empresas y 19 centros científicos y universidades españolas, y finalizará en el 2011.

Un encuentro monográfico
y exclusivo en España

La Feria Internacional de la siderurgia, maquinaria, equipos y suministros para fundición, forja, laminación y tratamiento de superficies se convierte en una cita con identidad propia.