

Diseñan un nuevo sistema para estimar la densidad de tráfico en las ciudades



Un equipo de investigadores de la Universidad de Zaragoza en Teruel y la Universitat Politècnica de Valencia ha ideado un sistema para estimar la densidad de vehículos que circulan por las ciudades. Este desarrollo técnico será de gran utilidad tanto para las gestoras de tráfico como para los propios conductores que podrán modificar su itinerario en tiempo real ante la proximidad de retenciones o atascos.

Este sistema se basa en un nuevo algoritmo que, en función de la topología de una determinada ciudad y del número de mensajes intercambiados entre los vehículos de forma inalámbrica, es capaz de estimar de forma precisa la densidad del tráfico. Este trabajo ha sido posible gracias a la financiación del Ministerio de Ciencia e Innovación, de la Fundación Universitaria Antonio Gargallo (FUAG), y de la Caja de Ahorros de la

Inmaculada (CAI). El algoritmo propuesto y los resultados experimentales han sido publicados en la revista Sensors.

El sistema está ideado para automóviles con dispositivos de comunicación inalámbrica, ya sean integrados en su equipamiento o externo a ellos, como puede ser un Smartphone conectado al vehículo en cuestión.

“Lo interesante, con respecto a trabajos anteriores, es que no hace falta ninguna infraestructura adicional en las vías de comunicaciones y que es capaz de estimar la densidad en “tiempo real” de forma dinámica”, apunta Francisco José Martínez, responsable del grupo de investigación iNiT de la Universidad de Zaragoza, con sede en el Campus de Teruel. Para estimar la densidad de vehículos en un momento dado, el vehículo utilizará como parámetros el número de mensajes enviados por otros vehículos cercanos, y las características de las calles por donde esté circulando.

De momento, los investigadores han validado el método mediante simulaciones en ciudades como Valencia, Sidney, Roma, Río de Janeiro, Madrid o San Francisco, entre otras, estudiando diferentes valores como el número de calles y su longitud o el total de intersecciones de su red viaria.

La información ofrecida por el sistema ayudaría a los conductores a saber si hay congestión por los alrededores del lugar donde esté circulando y si sería recomendable modificar la ruta que tenían pensada para llegar más rápido a sus destinos. “De esta forma, el sistema ayudaría a

Los conductores podrán modificar su itinerario en tiempo real gracias a un nuevo algoritmo, que combina la topología de las calles y el número de mensajes recibidos por un vehículo de otros colindantes

reducir el consumo de combustible, el tiempo al volante y el estrés de los conductores” añade Juan Carlos Cano, investigador del Grupo de Redes de Computadores-DISCA de la UPV.

Sobre su posible implementación, Cano advierte que sería necesario que todos los vehículos estuvieran dotados con tecnología inalámbrica, “si bien el sistema puede ser modificado para estimar la densidad de vehículos, aun en el caso de que no todos estuvieran provistos con dicha tecnología”.

El grupo iNiT investiga los Sistemas Inteligentes de Transporte basados en el uso de Redes Vehiculares inalámbricas. Sus miembros trabajan en aspectos relacionados con la Seguridad Vial, así como la reducción del consumo de combustible y la emisión de CO₂. “Con la cercana implantación de las Redes Vehiculares, otro de los problemas que nos preocupa va a ser la gran cantidad de información que van a poder generar nuestros propios vehículos. Va a ser muy importante decidir cómo tratarla, y quedarnos con la realmente importante, la que nos permita ofrecer nuevos servicios y ventajas a los conductores y pasajeros, mejorando nuestra experiencia al volante”, apunta el investigador aragonés, Francisco José Martínez. •

Nueva estrategia para el rejuvenecimiento del parque automovilístico español

El pasado 13 de mayo, en el Salón Internacional del Automóvil de Barcelona, la Directora General de Tráfico, Maria Seguí, presentó un conjunto de medidas destinadas a rejuvenecer el parque automovilístico español. Esta nueva Estrategia responde al objetivo claro de reducir aún más la cifra de accidentes y víctimas en carretera.

El conjunto de medidas presentado por la Dirección General de Tráfico cuenta con el apoyo total del sector del automóvil, desde fabricantes, importadores, concesionarios a distribuidores. Hoy en día, casi el 50% del parque automovilístico español tiene una antigüedad de casi 10 años. El objetivo de este ambicioso Plan es que el 50% de los turismos tengan 7 años o menos en el año 2016. Un parque de vehículos con una edad media de 7 años es un parque mucho más seguro y más eficiente tecnológicamente.

La tecnología y su uso adecuado salvan vidas y evitan accidentes. Así, por ejemplo, más del 90% de los vehículos con 7 años lleva incorporado ESP. Este sistema puede evitar más de 600 muertes al año. La mayoría de los vehículos de 7 años incorporan avisadores de cinturón de seguridad. El uso del cinturón de seguridad podría salvar 7.300 vidas en toda Europa.

En los vehículos de 7 años se refuerza la seguridad en caso de impacto frontal, impacto lateral del vehículo contra otro vehículo o impacto contra un poste.

Y además, la tecnología y la innovación mejoran la calidad del

El objetivo es que el 50% de los turismos tengan 7 años o menos en el año 2016

aire de nuestras ciudades. Por lo tanto, las señas de identidad de este Plan son: seguridad, tecnología, innovación y lucha contra la ilegalidad, movilidad y, por supuesto, teniendo en cuenta siempre la mejora de la competitividad de la industria. Todas las medidas han pasado el test de competitividad industrial. Esta circunstancia es muy novedosa, ya que es la primera vez que se pone en práctica en un país y va en línea con el Plan 3 Millones diseñado por ANFAC y con la Estrategia Europea Cars 2020.

En cuanto a las medidas que el Plan propone, se pueden hablar de medidas en diversos ámbitos: medidas de rejuvenecimiento, fiscales, liberalizadoras, de lucha contra la ilegalidad, simplificación de la burocracia administrativa, etc.

En el acto acompañaron a la Directora General de Tráfico, Enrique Lacalle, Presidente del Salón Internacional del Automóvil de Barcelona, Mario Armero, Vicepresidente Ejecutivo de ANFAC, Jaume Roura, Presidente de FACONAUTO, Víctor García Alía, Secretario General de ANIACAM, Mikel Palomeras y Ana Begoña Ruiz de SEAT y Carlos Salas de NISSAN. •



Este desarrollo técnico de investigadores de la Universidad de Zaragoza en Teruel y la Politécnica de Valencia está ideado para automóviles con dispositivos de comunicación inalámbrica

La empresa Car Angel gana la edición 2013 de los Premios Emprendedor XXI en Aragón

La empresa Car Angel, dirigida por el emprendedor Ignacio Grilló, ha ganado la edición 2013 de los Premios EmprendedorXXI en Aragón. El galardón, que ha sido entregado por el Consejero de Industria e Innovación y Presidente de la Fundación Emprender en Aragón, Arturo Aliaga López, y el Director territorial de “la Caixa” en Navarra, Aragón y La Rioja, Raúl Mar-

queta, está impulsado por “la Caixa” y co-otorgado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, a través de ENISA (Empresa Nacional de Innovación), con el objetivo de reconocer a las empresas innovadoras con mayor potencial de crecimiento en España. En Aragón, la iniciativa cuenta con la organización de la Fundación Emprender en Aragón.

La compañía Car Angel, dirigida por el emprendedor Ignacio Grilló, se dedica a la instalación en los vehículos de cajas negras con cámaras de vídeo para reducir la siniestralidad vial en el ámbito laboral. Según la empresa, el uso de estas cámaras de vídeo puede reducir a la mitad la siniestralidad laboral, un dato importante teniendo en cuenta que uno de cada tres accidentes mortales en el ámbito laboral se produce en la carretera.

Car Angel ha obtenido un premio en metálico de 5.000 euros y la participación a un curso de aceleración en la Universidad de Cambridge especialmente diseñado para emprendedores en fase crecimiento, denominado Ignite Fast Track.

Además, durante un año la ganadora participará en el programa de

acompañamiento que impulsa su gestora de capital riesgo, Caixa Capital Risc, y que da apoyo a los emprendedores en la búsqueda de mercados, sectores y personas que pueden ser claves para el desarrollo de su empresa. El programa incluye misiones comerciales a Silicon Valley (California) y Tel Aviv (Israel) para conocer de primera mano los principales polos de innovación a escala mundial, así como actividades de formación y networking. Igualmente, los emprendedores participantes tienen acceso preferente a financiación para empresas en etapas iniciales de Caixa Capital Risc y ENISA.

Como ganador de la fase autonómica de los Premios EmprendedorXXI, la empresa aragonesa participará en la fase nacional, en la que competirá por

Se dedica a la instalación en los vehículos de cajas negras con cámaras de vídeo para reducir la siniestralidad vial en el ámbito laboral

un galardón de 20.000 euros que se dará a conocer en el mes de octubre, en la gala oficial de entrega de los Premios EmprendedorXXI. •

