

Boletín VT

COCHE INTELIGENTE 45

1^{er} trimestre 2021

Vigilancia Tecnológica

La integración de las tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en vehículos e infraestructuras viales se ha mostrado muy provechosa a la hora de obtener soluciones avanzadas a los problemas del transporte de hoy en día.

Los Sistemas de Coches Inteligentes buscan facilitar la interacción entre el conductor, el vehículo y la carretera, de manera que los sistemas autónomos de abordaje se complementan con sistemas que cooperan entre los diferentes vehículos o entre los vehículos y las infraestructuras, para mejorar, de este modo, aspectos de gran relevancia, tales como la reducción de accidentes, la eficiencia energética o la reducción de la contaminación.

El presente boletín, elaborado por la Unidad de Información Tecnológica de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), pretende revisar la evolución de la innovación, en el marco de las patentes de las tecnologías TIC en relación con algunos

de los sectores prioritarios contemplados en el desarrollo del “Coche Inteligente”, tales como: los sistemas de gestión optimizada del tráfico, las redes sensoriales o de comunicaciones integradas en los vehículos, los sistemas de gestión de plazas de aparcamiento o de peajes, y los sistemas de notificación de accidentes o averías a servicios de emergencia u otros conductores cercanos.

De este modo, el boletín, de periodicidad trimestral, recogerá las publicaciones más recientes de solicitudes internacionales de patente (solicitudes PCT) publicadas en el trimestre inmediatamente anterior a su elaboración. Se ha restringido el ámbito de este boletín a solicitudes PCT por considerarse que al ser estas solicitudes con las que las empresas pretenden proteger sus invenciones en distintos países, se corresponden con invenciones de una cierta relevancia tecnológica.

CONTENIDO:

- Gestión del tráfico
- Redes vehiculares
- Gestión de aparcamientos y peajes
- Notificación de accidentes
- Otras referencias

NIPO: 116-19-010-1

Solicitudes de Patente Publicadas

Los datos que aparecen en la tabla corresponden a una selección de las solicitudes de patentes PCT publicadas durante el trimestre analizado. Se puede acceder al documento completo haciendo clic sobre el mismo.

GESTIÓN DEL TRÁFICO

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
WO 2020261543 A1	YAMAHA MOTOR CO LTD	Automated-driving dedicated road management device
WO 2021007582 A1	DAVIS JR MILTON	Emergency vehicle warning indication system
WO 2021008953 A1	VALEO SCHALTER & SENSOREN GMBH	Determining a signal state of a traffic light device
WO 2020257926 A1	FAROOQ BILAL	Distributed traffic management system with dynamic end-to-end routing
WO 2021001640 A1	B A DEV	Detection device
WO 2021037494 A1	SIEMENS MOBILITY GMBH	Method and device for predicting a switch state and/or a switch time point of a signalling system for controlling traffic
WO 2020255740 A1	PANASONIC CORP	Surveillance system, and surveillance method
WO 2021033378 A1	HITACHI LTD	Traffic flow control system, traffic flow control program, traffic flow control method, and travel control device
WO 2021020232 A1	KOITO ELECTRIC IND LTD	Traffic control device and traffic light
WO 2021028210 A1	VOLKSWAGEN AG	Method for increasing the density of traffic flow at a signal-controlled intersection
WO 2021038542 A1	DERQ INC	Enhanced onboard equipment
WO 2021018958 A1	ALSTOM TRANSP TECH	Improved system for planning routes for users of a multimodal structured transport network
WO 2021018530 A1	ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN	Method and control system for operating a convoy
WO 2021011603 A1	WAVESENSE INC	Terrain-sensitive route planning
WO 2021047827 A1	VALEO SCHALTER & SENSOREN GMBH	Method for avoiding a collision in road traffic on the basis of adaptively setting occupied areas
WO 2021043072 A1	NINGBO GEELY AUTOMOBILE RES & DEVELOPMENT CO LTD	Method for sorting vehicles of vehicle platoons
WO 2021042401 A1	BEIJING DIDI INFINITY TECHNOLOGY & DEV CO LTD	Method and device for traffic light control

[..ver más](#)

REDES VEHICULARES

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

WO 2020261000 A1	IBM	Intelligent vehicle pass-by information sharing
WO 2021002251 A1	HITACHI AUTOMOTIVE SYSTEMS LTD	Vehicle control apparatus and vehicle control method
WO 2020262716 A1	LG ELECTRONICS INC	Travel method of autonomous vehicle
WO 2020259931 A1	VOLKSWAGEN AG	Method for anonymizing vehicle data
WO 2021010323 A1	MAZDA MOTOR	Vehicle onboard network system
WO 2020256238 A1	LG ELECTRONICS INC	Communication method between vehicle and network in wireless communication system, and vehicle and network therefor
WO 2021005974 A1	MAZDA MOTOR	Vehicle-mounted network system
WO 2021005933 A1	HITACHI HIGH TECH CORP	Accident risk diagnosis method, accident risk diagnosis device, and accident risk diagnosis system
WO 2021019653 A1	NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE	Relay server, relay method, and relay program
WO 2021020221 A1	MAZDA MOTOR	Vehicle control system
WO 2020254283 A1	VOLKSWAGEN AG	Communication apparatus for non-autonomous motor vehicles
WO 2021021701 A1	QUALCOMM INC	High reliability traffic for vehicle-to everything communications
WO 2021041757 A1	GALDEN DANE L	Intelligent traffic beacon
WO 2021039772 A1	KYOCERA CORP	Base station, traffic communication system, and traffic communication method
WO 2021045523 A1	SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD	Electronic device for supporting wireless mobile communication for vehicle and operation method of the same

[..ver más](#)

GESTIÓN DE APARCAMIENTOS Y PEAJES

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
WO 2021006488 A1	PARKINGCLOUD CO LTD	Online parking lot reservation method and device, and computer-readable storage medium
WO 2021013532 A1	CONNAUGHT ELECTRONICS LTD	A display unit for visual guidance of vehicles
WO 2020261697 A1	JVCKENWOOD CORP	Navigation device, route guide method, and computer program
WO 2020253010 A1	MOMEMTA SUZHOU TECH CO LTD	Method and apparatus for positioning parking entrance in parking positioning, and vehicle-mounted terminal
WO 2020254773 A1	VULOG	Method and system for managing parking spaces
WO 2020254418 A1	CONTINENTAL AUTOMOTIVE GMBH	System and method for populating a database with occupancy data of parking facilities
WO 2021010292 A1	MITSUMI ELECTRIC CO	Parking detection sensor, parking position registration method and program for portable terminal
WO 2021020384 A1	DENSO CORP	Parking assisting system
WO 2021023897 A1	ABERTIS AUTOPISTAS ESPAÑA S A SOC UNIPERSONAL	System and method for controlling vehicles by means of mobile user terminals in barrier-free toll systems
WO 2021020297 A1	DENSO CORP	Parking assistance apparatus
WO 2020254128 A1	VOLKSWAGEN AG	Motor vehicle
WO 2021039404 A1	DENSO CORP	Parking assistance device

[...ver más](#)

NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

WO 2021005297 A1	PSA AUTOMOBILES SA	Emergency call for an occupant of a vehicle, suffering from hypoacusis or aphasia
WO 2021029460 A1	LG ELECTRONICS INC	Autonomous vehicle rescue system and method
WO 2020259822 A1	VOLVO TRUCK CORP	A method for providing assistance to a vehicle
WO 2021019906 A1	PANASONIC IP MAN CO LTD	Ranging apparatus, information processing method, and information processing apparatus
WO 2021039774 A1	KYOCERA CORP	Wireless communication device, vehicle, and control method
WO 2021042008 A1	CARMACAM INC	Method and apparatus for traffic infraction management
WO 2021030435 A1	ESS HELP INC	System for communication of hazardous vehicle and road conditions

[...ver más](#)

OTRAS REFERENCIAS

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
WO 2020263214 A1	GOOGLE LLC	Phantom traffic jam detection and avoidance
WO 2021004077 A1	HUAWEI TECH CO LTD	Method and apparatus for detecting blind areas of vehicle
WO 2020257167 A1	NEC LAB AMERICA INC	Distributed intelligent traffic informatics using fiber sensing
WO 2021037859 A1	BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG	Parking assisting method, device and system for motor vehicle and motor vehicle
WO 2021049232 A1	KOITO MFG CO LTD	Drawing device for vehicles
WO 2021024017 A1	ZHANG CHUANRUI	Advanced display and control system for driving assistance
WO 2021024496 A1	HITACHI TRANSPORT SYSTEM	System, method, and program for displaying vehicle operation information
WO 2021018660 A1	VALEO SCHALTER & SENSOREN GMBH	Method and driver assistance system for providing visual information about a first vehicle in an environment of a second vehicle, computer program and computer-readable medium
WO 2021028224 A1	DAIMLER AG	Method for controlling a variable light distribution
WO 2021044616 A1	NISSAN MOTOR	Parking assistance method and parking assistance device
WO 2021055283 A1	FED SIGNAL CORP	Self-adapting emergency vehicle lighting system
WO 2021031574 A1	HUAWEI TECH CO LTD	Vehicle braking control method and device
WO 2021033854 A1	ESP CO LTD	Digital cluster providing avm screen and vehicle driving information, and method for displaying integrated driving information of digital cluster

¡¡Por sólo 500€ añada 150 especialistas* a su Equipo de I+D!!



Los ITPs** de la OEPM nos proporcionan información imprescindible para decidir la priorización óptima de proyectos de I+D en los que invertir.



LANZAMIENTO



Los ITPs** de la OEPM nos han ahorrado horas de revisión bibliográfica para definir el punto de partida de nuestros proyectos de I+D.



EJECUCIÓN



Los ITPs** de la OEPM detectaron solicitudes de patente relevantes cuando estábamos a mitad del proyecto y gracias a ello pudimos reconducir nuestra investigación.



CONCLUSIÓN

¿Son patentables nuestros resultados?



Gracias a los ITPs** de la OEPM hemos podido decidir la mejor forma de protección de nuestros resultados de I+D y redactar adecuadamente nuestras solicitudes de patente.



* La OEPM cuenta con más de 150 examinadores de patentes especializados en los diversos sectores tecnológicos y en la búsqueda de información científico-técnica.

** Los Informes Tecnológicos de Patentes o ITPs son estudios a la medida que incluyen una búsqueda de patentes y de literatura científica con un análisis en profundidad de los documentos más relevantes. Su coste es de 440 euros más IVA.