

Boletín VT

COCHE INTELIGENTE 47

3^{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
WO 2021176149 A1	PSA AUTOMOBILES SA	Method and system for managing the guidance of a motor vehicle so as to facilitate driving in sweden
WO 2021123453 A1	TOMTOM TRAFFIC BV	Methods and systems for generating traffic volume data
WO 2021170360 A1	SIEMENS MOBILITY GMBH	Method and device for predicting the time remaining of a signal phase
WO 2021170917 A1	PSA AUTOMOBILES SA	Optimisation of the negotiation of a signalling system by an ego vehicle
WO 2021126808 A1	QUALCOMM INC	Intersection trajectory determination and messaging
WO 2021175833 A1	ETO MAGNETIC GMBH	Traffic management device, traffic management system, traffic information system, starting module that can be retrofitted and method for managing traffic
WO 2021115282 A1	NINGBO GEELY AUTOMOBILE RES & DEVELOPMENT CO LTD	A method for operating a transportation system
WO 2021123648 A1	ORANGE	Method for managing an emergency state of a first vehicle and associated managing device
WO 2021153638 A1	MITSUBISHI ELECTRIC CORP	Adaptive control of vehicular traffic
WO 2021171979 A1	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES	Traffic flow control system, control device, control method, and computer program
WO 2021180380 A1	SIEMENS MOBILITY GMBH	Automated reliability testing of an infrastructure-mounted monitoring sensor system
WO 2021165253 A1	ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN	Method for controlling a vehicle in a platoon
WO 2021160488 A1	PSA AUTOMOBILES SA	Method for lane change assistance, computer program product and motor vehicle
WO 2021127890 A1	NOKIA SHANGHAI BELL CO LTD	Virtual dynamic platoon
WO 2021118675 A1	INTEL CORP	Vulnerable road user safety technologies based on responsibility sensitive safety
WO 2021126243 A1	CINTRA HOLDING US CORP	Systems and methods for detecting and responding to anomalous traffic conditions
WO 2021143611 A1	HUAWEI TECH CO LTD	Method and device for determining traffic indication information
WO 2021128365 A1	BEIJING DIDI INFINITY TECHNOLOGY & DEV CO LTD	Systems and methods for controlling traffic signals
WO 2021142642 A1	BEIJING DIDI INFINITY TECHNOLOGY & DEV CO LTD	Efficient network-wide signal coordination with multiple cycle lengths and trajectory data
WO 2021152947 A1	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES	Road-side relay device, central device, and method of providing signal information
WO 2021160145 A1	HUAWEI TECH CO LTD	System, method and apparatus supporting navigation
WO 2021141142 A1	LG ELECTRONICS INC	Route providing device and route providing method therefor
WO 2021152648 A1	NEC CORP	Traffic monitoring apparatus, system, traffic monitoring method and non-transitory computer readable medium

[..ver más](#)

REDES VEHICULARES

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

WO 2021176151 A1	PSA AUTOMOBILES SA	Vehicle communication network and method
WO 2021122087 A1	BOSCH GMBH ROBERT	Method and device for detecting traffic data
WO 2021122147 A1	LUXEMBOURG INSTITUTE OF SCIENCE AND TECH	Networked apparatus, system and method for monitoring transient occupancy
WO 2021122145 A1	VALEO SCHALTER & SENSOREN GMBH	Determination of driving behaviour for v2x-capable vehicles
WO 2021177223 A1	DENSO CORP	Vehicular data communication device, center device, data communication method, and computer program
WO 2021131612 A1	AUTONETWORKS TECHNOLOGIES LTD	In-vehicle wireless communication device, wireless communication system, and wireless communication method
WO 2021121232 A1	HUAWEI TECH CO LTD	Autonomous parking method and device
WO 2021138589 A1	STC INC	Systems and methods for roadway management including feedback
WO 2021162205 A1	SEOUL ROBOTICS CO LTD	Method, apparatus, server, and computer program for collision accident prevention
WO 2021162473 A1	HYUNDAI MOTOR CO LTD	System and method for detecting intrusion into in-vehicle network
WO 2021142781 A1	QUALCOMM INC	Local navigation assisted by vehicle-to-everything (v2x)
WO 2021149492 A1	AUTONETWORKS TECHNOLOGIES LTD	Vehicle-mounted wireless communication device, wireless communication system, wireless communication device, and vehicle control method
WO 2021150166 A1	UNIV NANYANG TECH	Determining a route between an origin and a destination

[..ver más](#)

GESTIÓN DE APARCAMIENTOS Y PEAJES

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
WO 2021181688 A1	MITSUBISHI HEAVY IND MACH SYSTEMS LTD	Axle count detection apparatus, toll collection system, axle count detection method, and program
WO 2021123520 A1	PAKIRY DANIEL	Global automatic method and device designed to make it easier to park vehicles on streets or other parking locations
WO 2021180865 A1	ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN	Vehicle safety system
WO 2021114046 A1	BENEWAKE BEIJING CO LTD	System and method for monitoring parking space
WO 2021179035 A1	SENSEN NETWORKS GROUP PTY LTD	Systems and methods for image-based location determination and parking monitoring
WO 2021136779 A1	VULOG	Method and system for activating access to a vehicle parked in an area not covered by a data network
WO 2021173391 A1	MICRON TECHNOLOGY INC	Automated parking tracker
WO 2021180738 A1	MANNNS KLAUS	System, installation and method for optimum use of a parking area
WO 2021134101 A1	CONTINENTAL AUTOMOTIVE SYSTEMS INC	Vehicle cornering assistance systems and methods background
WO 2021135311 A1	HUIZHOU DESAY SV AUTOMOTIVE CO LTD	Method for managing parking location information, device, computer storage medium, and vehicle central control apparatus
WO 2021114261 A1	QIU HAIYAN	Parking lot guidance method
WO 2021122893 A1	CAME PARKARE GROUP S L	Management and control system for a parking lot
WO 2021164998 A1	DAIMLER AG	Method for operating a car park parking system of a car park, and car park parking system
WO 2021164937 A1	GIESECKE DEVRIENT MOBILE SECURITY GMBH	Method for automatically determining and paying a charge using a means of transportation
WO 2021166620 A1	DENSO CORP	Control device, parking lot system, and location accuracy calculation method
WO 2021172532 A1	DENSO CORP	Parking assistance device and parking assistance method
WO 2021144944 A1	MITSUBISHI ELECTRIC CORP	Route generation device, parking assistance device, route generation method, and parking assistance method
WO 2021156920 A1	MITSUBISHI ELECTRIC CORP	Parking area management system
WO 2021157173 A1	PANASONIC IP MAN CO LTD	Driving assistance device, vehicle, and driving assistance method
WO 2021145235 A1	DENSO CORP	Automatic valet parking system
WO 2021166098 A1	NEC CORP	Image processing device, image processing method, and recording medium
WO 2021157046 A1	MITSUBISHI ELECTRIC BUILDING TECHNO SERVICE CO LTD	Parked vehicle search system
WO 2021150814 A1	CONTINENTAL AUTOMOTIVE SYSTEMS INC	Parking lot safety apparatus and method

[...ver más](#)

NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

WO 2021175385 A1	CONTINENTAL TEVES AG & CO OHG	Braking system with redundant parking brake actuation
WO 2021133892 A1	LYFT INC	Adaptive tilting radars for effective vehicle controls
WO 2021133848 A1	LYFT INC	Mitigating multipath effect on radars for effective target detection
WO 2021180410 A1	AUDI AG	Damage detection and originator tracking
WO 2021138259 A1	ZOOX INC	Emergency vehicle detection and response
WO 2021137975 A1	E SHOOT LLC	Electronic parachute deployment system

[...ver más](#)

OTRAS REFERENCIAS

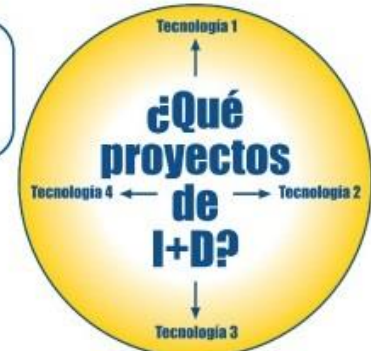
Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
----------------	-------------	-------------------

WO 2021175385 A1	CONTINENTAL TEVES AG & CO OHG	Braking system with redundant parking brake actuation
WO 2021133892 A1	LYFT INC	Adaptive tilting radars for effective vehicle controls
WO 2021133848 A1	LYFT INC	Mitigating multipath effect on radars for effective target detection
WO 2021180410 A1	AUDI AG	Damage detection and originator tracking
WO 2021138259 A1	ZOOX INC	Emergency vehicle detection and response
WO 2021137975 A1	E SHOOT LLC	Electronic parachute deployment system
WO 2021145969 A1	QUALCOMM INC	Wireless in-vehicle networking enhanced interference detection via external sensors
WO 2021144081 A1	DAIMLER AG	Method for deactivating an automated drive operation
WO 2021144094 A1	BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG	Turning assistant for a vehicle
WO 2021144654 A1	MOBILEYE VISION TECHNOLOGIES LTD	Anonymous collection of data from a group of entitled members
WO 2021128278 A1	INTEL CORP	Driving safety systems
WO 2021139792 A1	FUTURUS TECH CO LTD	Head-up display system and control method therefor, and means of transport
WO 2021160273 A1	AUTOMOTIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE AAI GMBH	Computing system and method using end-to-end modeling for a simulated traffic agent in a simulation environment
WO 2021133021 A1	SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD	Electronic device including display and operating method thereof
WO 2021147995 A1	HUAWEI TECH CO LTD	Control method and apparatus for intelligent vehicle, and related device
WO 2021142350 A1	ELECTRONIC CONTROLS CO	Flexible directional vehicle warning light

¡¡Por sólo 500€ añade 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



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.