

Boletín VT

COCHE INTELIGENTE 46

2º 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 2021110370 A1	SIEMENS MOBILITY GMBH	Method and arrangement for predicting switching times of a signal group of a signal system for controlling traffic flow
WO 2021073714 A2	HUAWEI TECH CO LTD	Network node and method for network telemetry
WO 2021110638 A1	ZF CV SYSTEMS EUROPE BV	Method for coordinating vehicles of a vehicle combination, and control unit
WO 2021119665 A1	CONTINENTAL AUTOMOTIVE SYSTEMS INC	System and method for detecting one way driving using a heat map
WO 2021058099 A1	HUAWEI TECH CO LTD	Multi-step traffic prediction
WO 2021102955 A1	HUAWEI TECH CO LTD	Path planning method for vehicle and path planning apparatus for vehicle
WO 2021115283 A1	NINGBO GEELY AUTOMOBILE RES & DEVELOPMENT CO LTD	A method for operating a transportation system
WO 2021052586 A1	HUAWEI TECH CO LTD	A device for synchronizing location information
WO 2021080018 A1	MITSUBISHI ELECTRIC CORP	Attention-based control of vehicular traffic
WO 2021058100 A1	HUAWEI TECH CO LTD	Multisensory learning system for traffic prediction
WO 2021126808 A1	QUALCOMM INC	Intersection trajectory determination and messaging
WO 2021102957 A1	UISEE SHANGHAI AUTOMOTIVE TECH LTD	Lane keeping method, vehicle-mounted device, and storage medium
WO 2021123453 A1	TOMTOM TRAFFIC BV	Methods and systems for generating traffic volume data
WO 2021111045 A1	PSA AUTOMOBILES SA	Detecting and defining a right of way in an area with an alternating traffic system
WO 2021106475 A1	YAZAKI CORP	Congestion predicting system, taxi meter, and server device
WO 2021097759 A1	BEIJING DIDI INFINITY TECHNOLOGY & DEV CO LTD	Systems and methods for traffic control based on vehicle trajectory data
WO 2021065626 A1	SONY CORP	Traffic control system, traffic control method, and control device
WO 2021067062 A1	RAPID FLOW TECH INC	Methods and systems for adaptive traffic control
WO 2021058174 A1	BOSCH GMBH ROBERT	Method for the at least assisted merging of a motor vehicle into a traffic lane
WO 2021054915 A1	METLI EMRAH	Collision avoidance systems and methods for intersections with no traffic signals
WO 2021048826 A1	MINTZ YOSEF	System and method to optimize citywide traffic flow by privacy preserving scalable predictive citywide traffic load-balancing supporting, and being supported by, optimal zone to zone demand-control planning and predictive parking

[..ver más](#)

REDES VEHICULARES

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
WO 2021110659 A1	VOLKSWAGEN AG	Data science system for developing machine learning models
WO 2021116545 A1	PSA AUTOMOBILES SA	Electronic control unit for a motor vehicle, communication network for a motor vehicle and motor vehicle comprising a communication network
WO 2021099849 A1	ERICSSON TELEFON AB L M	Methods of communication in traffic intersection management
WO 2021103912 A1	HUAWEI TECH CO LTD	Horn honking method and vehicle-mounted device
WO 2021091781 A1	NVIDIA CORP	Processor and system to identify out-of-distribution input data in neural networks
WO 2021094385 A1	JAGUAR LAND ROVER LTD	Method and system for data communication network in a vehicle
WO 2021089237 A1	BOSCH GMBH ROBERT	Method for transmitting a message in a communications network for communication between a road user and at least one other road user
WO 2021103514 A1	HUAWEI TECH CO LTD	Internet of vehicles-based method and device for sending dynamic information
WO 2021119666 A1	CONTINENTAL AUTOMOTIVE SYSTEMS INC	Smart intersection with criticality determination
WO 2021067067 A1	QUALCOMM INC	Crowdsourced driver feedback
WO 2021063070 A1	HUAWEI TECH CO LTD	Communication method and apparatus
WO 2021055955 A1	SONATUS INC	System, method, and apparatus to extra vehicle communications control

[..ver más](#)

GESTIÓN DE APARCAMIENTOS Y PEAJES

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

WO 2021110321 A1	BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG	Device for determining a parking position for a motor vehicle
WO 2021134100 A1	CONTINENTAL AUTOMOTIVE SYSTEMS INC	System and method for vehicle identification
WO 2021073898 A1	CONTINENTAL AUTOMOTIVE GMBH	Method for identifying a parking process of a motor vehicle and method for providing a parking space map
WO 2021052658 A1	VOLKSWAGEN AG	Determining a change in occupancy status of a parking space
WO 2021114261 A1	QIU HAIYAN	Parking lot guidance method
WO 2021122147 A1	LUXEMBOURG INSTITUTE OF SCIENCE AND TECH	Networked apparatus, system and method for monitoring transient occupancy
WO 2021102799 A1	QIU HAIYAN	Parking space allocation system and method
WO 2021109307 A1	SHANGHAI PATEO ELECTRONIC EQUIPMENT MFG CO LTD	Vehicle parking management method, electronic device, and computer storage medium
WO 2021122893 A1	CAME PARKARE GROUP S L	Management and control system for a parking lot
WO 2021078465 A1	SIEMENS MOBILITY GMBH	Method for paying a fee for allowing a vehicle to use a road network that is subject to toll charges, and toll system for performing the method
WO 2021070489 A1	DENSO CORP	Periphery monitoring device for vehicle and periphery monitoring method for vehicle
WO 2021095690 A1	DENSO CORP	Control device and control method
WO 2021097616 A1	QIU HAIYAN	Parking lot guiding method
WO 2021071791 A1	EAGLE PASS TECH CORPORATION	Methods and system for geo-differentiated virtual toll booth
WO 2021047800 A1	VOLKSWAGEN AG	Method and assistance system for using a digital map in a vehicle
WO 2021086884 A1	FLOWNETWORK INC	System, apparatus and method of provisioning allotments utilizing machine visioning
WO 2021064447 A1	TSANG CHIN PANG GARY	Systems and methods for premises with smart parking map search and validation
WO 2021080228 A1	AMO SNET CO LTD	Parking space sharing system and method
WO 2021101084 A1	AMO SNET CO LTD	System and method for sharing building parking lot

[...ver más](#)

NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

WO 2021076112 A1	WHELEN ENG	System and method for intent-based geofencing for emergency vehicle
WO 2021110412 A1	BOSCH GMBH ROBERT	Display method for displaying a surroundings model of a vehicle, computer program, controller, and vehicle
WO 2021123648 A1	ORANGE	Method for managing an emergency state of a first vehicle and associated managing device
WO 2021121384 A1	BEIJING DIDI INFINITY TECHNOLOGY & DEV CO LTD	Cloud-controlled vehicle security system

[...ver más](#)

OTRAS REFERENCIAS

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

WO 2021112038 A1	DENSO CORP	Consciousness determination device and consciousness determination method
WO 2021110366 A1	VOLKSWAGEN AG	Control system for displaying interactions of a vehicle gesture control unit with a user
WO 2021134101 A1	CONTINENTAL AUTOMOTIVE SYSTEMS INC	Vehicle cornering assistance systems and methods background
WO 2021115984 A1	VALEO SCHALTER & SENSOREN GMBH	Radar system and method for operating a radar system
WO 2021121893 A1	AUDI AG	Method and monitoring system for monitoring the well-being of a passenger of a motor vehicle
WO 2021058090 A1	TOYOTA MOTOR EUROPE	System and method for navigating a vehicle using language instructions
WO 2021046624 A1	SANTOS WELLINGTON JORGE JULIATTI DOS	Additional rear indicator system for motor vehicles and similar
WO 2021094799 A1	NISSAN MOTOR	Traffic signal recognition method and traffic signal recognition device
WO 2021078434 A1	DAIMLER AG	Method and device for activating a cleaning mode of a touch-operable command panel

¡¡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



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.