

Boletín VT

COCHE INTELIGENTE

3^{er} trimestre 2024

59

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: 220-24-013-6

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
WO2024175585A1	BOSCH GMBH ROBERT	Method and system for monitoring building site traffic at a building site
WO2024180695A1	NEC CORP	Emergency vehicle detection device, emergency vehicle detection method, and recording medium
WO2024144847A1	ITRON INC	Pedestrian and vehicle congestion relief system
WO2024147835A1	QUALCOMM INC	Automotive traffic flow control in the absence of smart infrastructure
WO2024185209A1	MITSUBISHI ELECTRIC CORP	Hierarchical optimization-based coordinated control of traffic rules and mixed traffic in multi-intersection environments
WO2024140632A1	HUAWEI TECH CO LTD	Traffic control method and apparatus for traveling device
WO2024140311A1	KYLAND SMARTRAN CO LTD	Traffic control index estimation method and apparatus, device, and storage medium
WO2024175439A1	MERCEDES BENZ GROUP AG	Method for detecting emergency vehicles, and vehicle
WO2024180694A1	NEC CORP	Virtual-dedicated-lane construction system, virtual-dedicated-lane construction method, and recording medium
WO2024160141A1	IAE SUZHOU TECH CO LTD	V2x simulation-based real-time simulation method and system
WO2024179732A1	STELLANTIS AUTO SAS	Limited agent model use in hybrid traffic simulation with real trajectories
WO2024162739A1	INEEJI CO LTD	Method for controlling signals at intersection and device for performing same
WO2024153372A1	BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG	Method for operating a lane keeping assistance system of a vehicle while the vehicle is being driven over an intersection, lane keeping assistance system, and vehicle
WO2024179014A1	TENCENT TECH SHENZHEN CO LTD	Trajectory anomaly detection method and apparatus, and computer device and storage medium
WO2024140312A1	KYLAND SMARTRAN CO LTD	Intersection stage green light time optimization method, apparatus, device and storage medium
WO2024140313A1	KYLAND SMARTRAN CO LTD	Method and apparatus for optimizing phase sequence of intersection, device, and storage medium

[..ver más](#)

REDES VEHICULARES

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

WO2024167610A1	QUALCOMM INC	Map aware safety system
WO2024189690A1	NEC CORP	Traffic control device, traffic control system, traffic control method, and program
WO2024179277A1	HOZON NEW ENERGY AUTOMOBILE CO LTD	Traffic cooperation method and apparatus, and terminal device, system and storage medium
WO2024196992A1	TORC ROBOTICS INC	Systems and methods for high precision lane-keeping by autonomous vehicles
WO2024189265A1	TEKNOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS VTT OY	Road surface characterization
WO2024188722A1	ROBERT BOSCH GMBH	Communication units and associated communication system for communication between road users
WO2024146620A1	CHANGCHUN JETTY AUTOMOTIVE TECH CO LTD	Vehicle-mounted wireless network system, control method, computer device and medium
WO2024150657A1	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES	Vehicle-mounted device, driving assistance system, server, and computer program
WO2024161717A1	HITACHI LTD	Detecting anomalies in vehicle artificial intelligence systems
WO2024190230A1	DENSO CORP	Automatic driving control device and automatic driving control method
WO2024163041A1	ARRIVER SOFTWARE LLC	Managing driver engagement
WO2024143893A1	SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD	Communication apparatus for vehicle and communication method thereby
WO2024162743A1	LG ELECTRONICS INC	Method by which network transmits message in wireless communication system, and apparatus therefor
WO2024147582A1	LG UPLUS CORP	Vehicle communication control device and method
WO2024185591A1	MITSUBISHI MOTORS CORP	Data sharing system

[..ver más](#)

GESTIÓN DE APARCAMIENTOS Y PEAJES

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
WO2024167107A1	DONG SUNG ITEC CO LTD	Integrated parking lot control system and method based on flexible parking management utilizing unused space as parking lot
WO2024138797A1	WANG JINDONG	Multi-area-linked parking guidance method and device for large underground parking lots
WO2024179507A1	BEIJING DOUYINZHITU TECH CO LTD	Method and apparatus for associating parking-space availability information
WO2024193522A1	ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECH CO LTD	Parking space identification method and apparatus, and device and storage medium
WO2024179511A1	CHERY AUTOMOBILE CO LTD	Automatic parking method, apparatus, and system, terminal, medium, and program product
WO2024152635A1	HUAWEI TECH CO LTD	Parking method and apparatus, and intelligent driving device
WO2024193069A1	BYD COMPANY LTD	Method and apparatus for prompting parking suspension event, and vehicle
WO2024147898A1	VALEO SCHALTER & SENSOREN GMBH	Parking space detection method and system
WO2024159159A1	MUNICIPAL PARKING SERVICES INC	Parking lot monitoring and permitting system
WO2024189031A1	SKIDATA GMBH	A method and systems for validating access of a person and/or a vehicle to a restricted zone
WO2024183316A1	HUAWEI TECH CO LTD	Data processing method and device

[...ver más](#)

NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

WO2024146797A1	VOLKSWAGEN AG	Method for preparing a person for a traffic situation which requires greater alertness on the part of the person, by means of an assistance system of a motor vehicle, computer program product, computer-readable storage medium and assistance system
WO2024188545A1	DAIMLER TRUCK AG	Method for placing an emergency call in a vehicle
WO2024180513A1	CARBONE SALVATORE	Optimized device for signaling road emergencies
WO2024176389A1	NEC CORP	Processing device, traffic status monitoring system, processing method, and program
WO2024153845A2	MARTINEZ NAVALON ALEJANDRO	Signalling device
WO2024158465A1	ARRIVER SOFTWARE LLC	Alert modality selection for alerting a driver
WO2024185140A1	PIONEER CORP	Information processing device
WO2024173098A1	DOSHI DEEP	Detecting at least one emergency vehicle using a perception algorithm
WO2024189283A1	STELLANTIS AUTO SAS	Method and device for supervising an active emergency braking system using a signalling lamp
WO2024161888A1	NEC CORP	Video processing device, video processing method, and recording medium having video processing program stored therein
WO2024154840A1	RAKUTEN SYMPHONY INC	Determination of impact applied to moving object

[...ver más](#)

OTRAS REFERENCIAS

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
WO2024194867A1	NOTRAFFIC LTD	Detection and reconstruction of road incidents
WO2024186432A1	CATERPILLAR INC	Method for determining traffic priority at an intersection
WO2024191422A1	GOOGLE LLC	Detection network based on long range sensors utilizing vibration or acoustic signals
WO2024171146A1	CENTRO DE INNOVACION ANFIBIO SIRCULAB	Method and apparatus for obtaining data on a collision between an object and a vehicle
WO2024179669A1	SIEMENS AG	Method and apparatus for determine a risk profile of a traffic participant of a traffic scenario
WO2024165683A1	PHINIA DELPHI LUXEMBOURG SARL	System and method for obtaining diagnostic data in relation to a motor vehicle
WO2024186546A1	SMART BORDER SYSTEMS INC	Active queue management system
WO2024171212A1	TVS MOTOR CO LTD	Position controlling system for a side-view mirror of a vehicle and a method thereof
WO2024159856A1	BYD CO LTD	Vehicle control method, storage medium, controller, and vehicle
WO2024155479A1	PEDESTRIAN SAFETY SOLUTIONS LLC	Environmentally sealed visual display assembly and process incorporating individual or stacked led strips, processor and accelerometer components
WO2024167705A1	LINDSAY TRANSP SOLUTIONS LLC	Restorable crash cushion apparatus
WO2024166365A1	MITSUBISHI ELECTRIC CORP	Ventilation system, learning device, and inference device
WO2024179229A1	HUAWEI TECH CO LTD	Data monitoring method and apparatus
WO2024157156A1	GENTEX CORP	Driver monitoring system with lane detection
WO2024185680A1	KOITO MFG CO LTD	Driving assistance display device and driving assistance display method
WO2024188711A1	BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG	Interior lighting arrangement, motor vehicle and method for controlling an interior lighting arrangement
WO2024175278A1	MERCEDES BENZ GROUP AG	Method for determining a receiving direction of a special acoustic signal
WO2024176237A1	MORE YUVAL	A system and method for univalent identification for refueling or charging of vehicles
WO2024155422A1	POWER HERO CORP	A system for a demand-sensitive networked fleet of mobile power dispensing stations
WO2024170129A1	BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG	Computer-implemented method for generating map data with energy consumption forecast values, computer-readable storage medium, system for generating map data with energy consumption forecast values
WO2024159320A1	7980302 CANADA INC	Implementing contextual speed limits in isa system having both positioning and situational-aware subsystems

¡¡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.