

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 2023032249 A1	MITSUBISHI ELECTRIC CORP	Method for managing traffic of connected and automated vehicle
WO 2023034167 A1	BENDIX COMMERCIAL VEHICLE SYSTEMS LLC	Lane detection and alert system
WO 2023043684 A1	UNIV WASHINGTON	Safe occlusion-aware cooperative adaptive cruise control under environmental interference
WO 2023274657 A1	ZF CV SYSTEMS GLOBAL GMBH	Method and device for controlling the distance between an ego-vehicle and a preceding vehicle, vehicle, and electronic processing unit
WO 2023043669 A1	CAVNUE TECH LLC	Intelligent entry and egress for dedicated lane
WO 2023016974 A1	CONTINENTAL AUTOMOTIVE TECH GMBH	Method and vehicles for cooperative operation at an intersection
WO 2023276420 A1	MITSUBISHI ELECTRIC CORP	Distributed multi-task machine learning for traffic prediction
WO 2023022136 A1	NEC CORP	Method, apparatus and system for adaptively controlling traffic signals
WO 2023281907 A1	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES	Object detection system and infrastructure sensor
WO 2023007849 A1	MITSUBISHI ELECTRIC CORP	Global multi-vehicle decision making system for connected and automated vehicles in dynamic environment
WO 2022258943 A1	VIVACITY LABS LTD	Traffic control system
WO 2022271062 A1	SCANIA CV AB	Method and control arrangement for limiting a speed reduction of a vehicle; vehicle, computer program and computer readable medium related to the method
WO 2023013345 A1	DENSO CORP	Vehicle control device
WO 2023017233 A1	MODAS TECH LIMITED	Method and device for controlling in-vehicle signage
WO 2023277814 A2	GRABTAXI HOLDINGS PTE LTD	Computer-implemented apparatus and method for predicting traffic conditions in a route planning application
WO 2023019278 A2	PLANARIS INC	Use of planar graphs to perform navigational routings on road networks

[..ver más](#)

REDES VEHICULARES

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

WO 2023044269 A1	HARMAN INT IND	Methods and systems for vehicle communication
WO 2023040708 A1	HUAWEI TECH CO LTD	Road information sending method, apparatus and system
WO 2023016985 A1	BOSCH GMBH ROBERT	Method and system for securing communication between a road-side radio unit and vehicles
WO 2023036429 A1	VOLKSWAGEN AG	A method for establishing an improved traffic information, warning and/or guiding system in a vehicle-to-everything environment, a system and a computer program product
WO 2023043745 A1	TESLA INC	Vehicle data access
WO 2023015505 A1	HUAWEI TECH CO LTD	Vehicle driving method, apparatus and system
WO 2022271151 A1	HARMAN INT IND	Adaptive filter for message processing in vehicle-messaging environment
WO 2023021898 A1	TECHNO ACCEL NETWORKS CORP	Communication path selection method and local edge network communication system

[..ver más](#)

GESTIÓN DE APARCAMIENTOS Y PEAJES

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

WO 2023047666 A1	SONY SEMICONDUCTOR SOLUTIONS CORP	Information processing device, information processing method, and program
WO 2023047700 A1	PANASONIC INTELLECTUAL PROPERTY MAN CO LTD	Information providing method and information display program
WO 2023031674 A1	ASURA TECH LTD	Dynamic route generation for license-based parking enforcement
WO 2023006697 A1	VALEO SCHALTER & SENSOREN GMBH	Method, computer program product, parking assistance system and parking facility
WO 2023286495 A1	HONDA MOTOR CO LTD	Parking lot information analysis device and parking lot information analysis method
WO 2023036416 A1	VOLKSWAGEN AG	Vehicle, apparatuses, methods and computer programs for finding a better parking space for a vehicle
WO 2023039794 A1	SZE CHUN KUEN	Parking place management system and parking place management method
WO 2023005808 A1	SIEMENS LTD CHINA	Method and apparatus for adjusting camera in parking system
WO 2023027039 A1	DENSO CORP	Parking assistance device and parking assistance method
WO 2023274264 A1	HUAWEI TECH CO LTD	Vehicle control method and apparatus, and system
WO 2023044053 A1	MUNICIPAL PARKING SERVICES INC	Automated parking systems
WO 2023280574 A1	VALEO SCHALTER & SENSOREN GMBH	Method for operating a parking assistance system, computer program product, and parking assistance system
WO 2023007785 A1	SONY SEMICONDUCTOR SOLUTIONS CORP	Information processing device, information processing method, and program
WO 2023283612 A1	DRAKE ALEXANDER TECH INC	System and method for image-based parking determination using machine learning
WO 2023027219 A1	DAESIN CREATIVE CO LTD	System, method, and program for providing parking contact information service for vehicle
WO 2023039075 A1	SELEX ES INC	Systems and methods for high volume processing support of electronic signature tracking

[...ver más](#)

NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

WO 2023006354 A1	BOSCH GMBH ROBERT	Method and device for communicating with a vehicle that is defective and/or has been involved in an accident, and use of a vehicle sensor
WO 2022263692 A1	NICOLAS GIL DIEGO	Roadside incident warning device
WO 2023018998 A1	TOYOTA MOTOR NORTH AMERICA INC	Transport related emergency service notification
WO 2023288341 A1	ROESTOFF MARYNE	An emergency notification device
WO 2023008893 A1	GENSWELL CO LTD	Vehicle seat vibration system
WO 2023002806 A1	HONDA MOTOR CO LTD	System, vehicle, mobile terminal, and method therefor
WO 2023018894 A1	RAPIDDEPLOY INC	Map-based emergency call management and dispatch
WO 2023004518 A1	METRA SIGN INC	System and method for vehicle traffic signaling
WO 2022269060 A1	CONTINENTAL AUTOMOTIVE GMBH	Method for preventing a risky situation for a parked vehicle

[...ver más](#)

OTRAS REFERENCIAS

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
WO 2023030188 A1	NINGBO GEELY AUTOMOBILE RES & DEVELOPMENT CO LTD	A method for allowing access to a vehicle and a fleet of vehicles
WO 2023007066 A1	PSA AUTOMOBILES SA	Method and device for providing warning of vehicles driving contraflow in a given traffic lane
WO 2023029551 A1	CHENGDU JOUAV AUTOMATION TECH CO LTD	Image stitching method and system based on multiple unmanned aerial vehicles
WO 2023041255 A1	VOLKSWAGEN AG	Method for expanding an information cluster, and method for operating a vehicle fleet, electronic trajectory generation system, vehicle fleet system and computer program product
WO 2023031926 A2	ITC INTELLIGENT TRAFFIC CONTROL LTD	Traffic light control based on traffic pattern prediction
WO 2023017389 A1	TOYOTA MOTOR CO LTD	Vehicular knowledge networking assisted adas configuration
WO 2023020953 A1	BOSCH GMBH ROBERT	Systems and methods for detecting windshield cracks
WO 2023005785 A1	BEIJING CHJ INFORMATION TECH CO LTD	Vehicle door control method and apparatus, electronic device, and storage medium
WO 2023012548 A1	IP CAPITAL FUND S C A	Driver assistance device assisting the driving of motor vehicles

¡¡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.

Gamesa



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.

GRIFOLS 75



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.

CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



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.

Real Casa de la Moneda
Fábrica Nacional de Moneda y Timbre



* 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.