

Boletín VT

COCHE INTELIGENTE 43

3^{er} trimestre 2020

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 2020189121 A1	PANASONIC IP MAN CO LTD	Idle lane travel management server device, management method, program, and automotive device
WO 2020135897 A1	GALVEZ RENDON WALTER ROLANDO	Universal device for the wireless real-time capture of data from traffic light signals, solar-powered and self-contained
WO 2020188717 A1	MITSUBISHI ELECTRIC CORP	Route generation system, route generation method, and route generation program
WO 2020139553 A1	CONTINENTAL AUTOMOTIVE SYSTEMS INC	Stabilization grid for sensors mounted on infrastructure
WO 2020138516 A1	LG ELECTRONICS INC	Communication device, method for controlling same, and communication system comprising same
WO 2020134805 A1	HUAWEI TECH CO LTD	Red light violation warning method and device
WO 2020181480 A1	INTEL CORP	Cascaded connection technology for vehicle platoons
WO 2020142393 A1	FLIR BELGIUM BVBA	Image sensor mapping for traffic control systems and methods
WO 2020147920 A1	HUAWEI TECH CO LTD	Traffic signal control by spatio-temporal extended search space of traffic states
WO 2020190561 A1	NVIDIA CORP	Techniques to train a neural network using transformations
WO 2020185504 A1	STC INC	Protected right turn
WO 2020119593 A1	SHENZHEN INST ADV TECH	Congestion diffusion-based traffic bottleneck prediction method and system, and electronic device
WO 2020162282 A1	NEC CORP	Vehicle management device, vehicle management method, and storage medium
WO 2020131224 A2	QUALCOMM INC	Intelligent and adaptive traffic control system
WO 2020127309 A1	SIEMENS MOBILITY GMBH	Method, computer programme product, central control unit, and control system for controlling at least partially automated vehicles in a road danger zone, in particular road junctions in road traffic
WO 2020164411 A1	NINGBO GEELY AUTOMOBILE RES & DEVELOPMENT CO LTD	Passage of a platoon of vehicles
WO 2020139283 A2	INNOMOTIVE ELEKTRONIK	Bubble eye system

[..ver más](#)

REDES VEHICULARES

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

WO 2020150495 A1	APPLE INC	Sideline connection establishment design to support unicast and groupcast communication for nr v2x
WO 2020150268 A1	APPLE INC	Management of vehicle-to-everything pc5 capability in 5g systems
WO 2020185887 A1	WHELEN ENG	System and method for controlling multiple serial control devices in an emergency vehicle
WO 2020183752 A1	SHARP KK	Communication terminal
WO 2020145026 A1	NATIONAL INSTITUTE OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECH	Wireless communication system
WO 2020123308 A1	YAZAKI CORP	Additive manufacturing techniques for producing a network of conductive pathways on a substrate
WO 2020160178 A1	APPLE INC	V2x ue with different pc5 rat capability in 5gs
WO 2020153510 A1	LG ELECTRONICS INC	V2x communication device and data transmission method thereof
WO 2020169217 A1	TELEFONAKTIEBOL AGET LM ERICSSON (PUBL)	Methods, apparatus, and computer-readable media for discovery of application server and/or services for v2x communications
WO 2020164056 A1	LENOVO (BEIJING) LTD	Method and apparatus of vehicle-to-everything (v2x) communication

[..ver más](#)

GESTIÓN DE APARCAMIENTOS Y PEAJES

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
WO 2020189961 A1	CHEONG SEONG DAE	Service pack for parking guidance system
WO 2020189959 A1	CHEONG SEONG DAE	Service pack issuance and return device for parking guidance system
WO 2020146456 A1	CONTINENTAL AUTOMOTIVE SYSTEMS INC	System and method for determining parking occupancy detection using a heat map
WO 2020127267 A1	Q FREE ASA	Object proximity sensor with long lifetime and simplified installation procedure
WO 2020160704 A1	NINGBO GEELY AUTOMOBILE RES & DEVELOPMENT CO LTD	A system and method for guiding a vehicle occupant to an available vehicle parking space
WO 2020172724 A1	FORNER GIOVANI CARLO	Cellphone-based electronic vehicle access control system in chargeable or free-of-charge parking lots
WO 2020180620 A1	AMAZON TECH INC	Identifying parking location using single camera reverse projection
WO 2020161908 A1	MITSUBISHI HEAVY IND MACH SYSTEMS LTD	Billing device, charge collection system, billing method, program, and charge collection system manufacturing method
WO 2020174465 A1	NEO ORIGINALITY LTD	Unforgeable license plate system
WO 2020176991 A1	HONK MOBILE INC	System and method for a parking system
WO 2020179992 A1	PARKINGCLOUD CO LTD	Parking location checking system

[...ver más](#)

NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

WO 2020175583 A1	KYOCERA CORP	Wireless communication device, vehicle, and control method
WO 2020146040 A1	SNAP ON TOOLS CORP	Method and system for reporting diagnostic trouble code set in vehicle is collision-related
WO 2020170191 A1	IMPERO PASQUALE	A road safety barrier assembly for detecting an impact of a vehicle
WO 2020180031 A1	PARK JI HONG	Apparatus and method for detecting accidents in real time and automatically propagating accidents
WO 2020160268 A1	MICRON TECHNOLOGY INC	Autonomous vehicle data recorders
WO 2020169052 A1	BEIJING DIDI INFINITY TECH AND DEVELOPMENT CO. LTD.	Systems and methods for driving condition identification
WO 2020136658 A1	GUARDIAN OPTICAL TECH LTD	Systems, devices and methods for vehicle post-crash support

[...ver más](#)

OTRAS REFERENCIAS

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
WO 2020188623 A1	SHIMADZU CORP	Physical condition detection system
WO 2020126143 A1	BOSCH GMBH ROBERT	Device and method for controlling the output of driver information and for maintaining the attention of a driver of an automated vehicle
WO 2020188562 A1	COGNATA LTD	Systems and methods for evaluation of vehicle technologies
WO 2020187581 A1	JENOPTIK ROBOT GMBH	Method and device for detecting a traffic law violation due to the allowable distance between a following vehicle and a guide vehicle being undershot
WO 2020183081 A1	PSA AUTOMOBILES SA	Training a neural network, with a view to assisting with driving a vehicle by determining hard-to-observe lane boundaries
WO 2020183345 A1	TESCAP LTD	A monitoring and recording system
WO 2020178035 A1	CONNAUGHT ELECTRONICS LTD	Method and system for detecting an object on a surface of a vehicle
WO 2020179271 A1	PANASONIC IP MAN CO LTD	Display control device, parking assistance device, and display control method

¡¡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.