

BOLETÍN DE PATENTES EN EL ÁREA DE LOS “Sistemas con Inteligencia Integrada”

Diciembre de 2008

Estimado lector:

El presente boletín recoge una selección de solicitudes de patentes publicadas en el tercer trimestre de 2008 en los Sistemas con Inteligencia Integrada. Las solicitudes revisan la evolución de la actividad patentadora en diversos temas de interés para la Plataforma Tecnológica Española PROMETEO. En concreto, la selección se centra en los entornos inteligentes basados en redes de sensores y actuadores que responden a las necesidades de los usuarios, mejoran la eficiencia energética de los sistemas o la seguridad de los individuos, todo ello en dos tipos de entornos:

- Entornos de transporte: vehículos privados y transporte público.
- Entornos de trabajo en edificios, oficinas, fábricas.

Hay otros campos de aplicación como son los relacionados con la salud, domótica y el hogar digital que se tratan ya en otros boletines de esta colección como son los de las comunicaciones inalámbricas y aplicaciones en movilidad y e-inclusión y e-asistencia; por lo que se recomienda su consulta.

El boletín, de periodicidad trimestral, se elabora en el marco del Convenio suscrito entre la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI), la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) y la Fundación EOI, para el desarrollo de la medida PIT.01, “Derechos de Propiedad Intelectual (patentes, marcas, etc.). Difusión, asesoramiento” del PLAN AVANZA. En la realización del mismo colabora el Centro de Difusión de Tecnologías CEDITEC, perteneciente a la ETSI Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid.

Este Boletín de Vigilancia Tecnológica es el tercero de una serie cuya temática se alinearán con las líneas prioritarias de mayor interés para las Plataformas Tecnológicas Españolas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Boletín 3: Tercer trimestre de 2008

Contenidos:

Entornos de TRANSPORTE

- AYUDA A LA CONDUCCIÓN
- SEGURIDAD VIAL
- SEGURIDAD INTERNA DEL VEHÍCULO
- GESTIÓN DEL TRÁFICO
- VEHÍCULOS DE EMERGENCIA
- APARCAMIENTOS

Entornos de TRABAJO

- EFICIENCIA ENERGÉTICA
- AUTOMATIZACIÓN
- SEGURIDAD

Entornos de TRANSPORTE

Se recogen aquí las solicitudes de patentes en entornos de transporte que incluye tanto vehículos particulares (coches y motos), como vehículos profesiones (camiones, emergencias), y transporte público (autobuses, trenes, etc.), en los que las redes de sensores y actuadores tiene como objetivo ayudar a una conducción más cómoda y segura, mejorar la seguridad, tanto dentro como en el exterior del vehículo, y gestionar el tráfico durante la conducción y durante el aparcamiento.

AYUDA A LA CONDUCCIÓN

- **WO2008116168:** Unidad de navegación para vehículos que diagnostica, gestiona y calcula la posición del vehículo utilizando medidas de las estaciones base. [+]
- **GB2447758:** Método para determinar puntos de interés para el ocupante de un vehículo a partir del criterio predefinido asociado con la red social del ocupante. [+]
- **DE102007012305:** Método para la provisión de información al conductor de un vehículo a través de la visualización de parámetros ambientales del vehículo. [+]
- **WO2008103659:** Sistema para detectar las condiciones de giro del vehículo, que avisa en caso de que la velocidad de giro sea excesiva. [+]
- **GB2447689:** Sistema de frenado para grandes vehículos a motor, como por ejemplo trenes, posee un sensor que genera y transmite una señal para mejorar la estabilidad en la frenada. [+]

SEGURIDAD VIAL

- **CN101235723:** Método para el control inteligente de la ventilación en un túnel, a través de la medida del nivel de monóxido y de la velocidad del viento. [+]
- **US2008189000:** Dispositivo anticolidión de frenado para vehículos a motor, posee una voz sonora y una señal luminosa que alerta al conductor cuando el sistema de frenado no funciona. [+]
- **CN201086706Y:** Dispositivo inteligente de frenado manual para su uso en automóviles, posee una máquina eléctrica conectada al freno. [+]
- **EP1944187:** Sistema de gestión automático de colisiones posee un procesador que automáticamente desacelera el vehículo en respuesta a la información recibida de un sensor que mide la distancia al otro vehículo en un rango de 4 a 10 metros. [+]
- **EP1947823:** Método de colaboración de nodos móviles para, por ejemplo, un tren, implica enviar mensajes de notificación a otros nodos con información sobre los eventos detectados. [+]
- **WO2008078394:** Método de comunicación inalámbrico para sistemas de comunicación carretera-vehículo en sistemas inteligentes de transporte. [+]
- **GB2445448:** Pasarela de red vehicular que transfiere datos entre el vehículo y las redes de datos externas. [+]

SEGURIDAD INTERNA DEL VEHÍCULO

- **US2008228348:** Método para la gestión del estado del vehículo que permite adquirir información de los componentes a partir de diversos sensores y notificar la información necesaria para su reparación. [+]
- **JP2008190148:** Sistema de acceso para vehículos que suprime el funcionamiento del sistema de seguridad vehículo cuando detecta patrones coincidentes con los previamente registrados. [+]
- **JP2008174017:** Sistema de información en un vehículo, para detectar fallos y funcionamiento fuera de lo común. [+]
- **CN201084239Y:** Sistema de alarma antirobo para su utilización en coches posee un sensor de

detección de vibraciones y dos cámaras que funcionan alternativamente. [\[+\]](#)

GESTIÓN DEL TRÁFICO

- **US2008221783**: Sistema de control automático de tráfico, que permite redirigir el tráfico vehicular para reducir la congestión en una calle/carretera determinada. [\[+\]](#)
- **US2008195300**: Sistema de reporte de información de tráfico al suscriptor cuando el usuario es identificado como tal. [\[+\]](#)
- **FR2912587**: Método para la estimación de la densidad de tráfico en una red de comunicaciones adhoc vehicular, y pasa su uso en un sistema de navegación, detección de congestiones y señalización. [\[+\]](#)
- **US2008167795**: Método para la gestión del flujo de tráfico en un sistema de transporte, por ejemplo, una autopista, que está asociado con sistema estatal/regional de gestión de autopistas. [\[+\]](#)

VEHÍCULOS DE EMERGENCIA

- **CN101236695**: Sistema para utilizar por parte del departamento de gestión de accidentes de tráfico para evaluar el estado del conductor a partir de una red de sensores dentro del vehículo. [\[+\]](#)
- **US2008181132**: Sistema para permitir la comunicación vía redes móviles adhoc entre transpondedores de la policía, bomberos, ambulancias, durante un evento como un incendio. [\[+\]](#)
- **CA2618351**: Sistema de posicionamiento global para su utilización en coches de la policía incorpora un detector activo para alertar al conductor de otro vehículo de que ha superado la velocidad límite. [\[+\]](#)

APARCAMIENTOS

- **CN101217002**: Dispositivo de red de sensores inalámbricos empleado para detectar espacios de aparcamiento, a partir de la detección del flujo de vehículos. [\[+\]](#)
- **US2008165030**: Sistema de gestión de aparcamiento para un parking que detecta el estado de cada plaza y transmite un mensaje con esa información a través de una red de comunicación inalámbrica. [\[+\]](#)
- **CN101244709**: Sistema de control inteligente para un dispositivo de aparcamiento embebido en el vehículo. [\[+\]](#)

[▲ Subir](#)

Entornos de TRABAJO

Se recogen aquí las solicitudes de patentes relacionadas con entornos de trabajo, tanto fábricas, edificios, oficinas, etc., en los que las redes de sensores y actuadores tiene como objetivo mejorar la eficiencia energética, la automatización para mejorar la comodidad y también ahorrar energía, y la seguridad del edificio, del trabajador y de los procesos asociados.

EFICIENCIA ENERGÉTICA

- **CN201110954Y**: Sistema de monitorización y medida del ahorro energético para el funcionamiento del aire acondicionado frío-calor. [\[+\]](#)
- **US2008217419**: Sistema de control medioambiental para controlar la humedad y temperatura dentro de un edificio durante los períodos de no ocupación del mismo. [\[+\]](#)
- **US2008224892**: Sistema de monitorización de los recursos energéticos para los edificios, posee una unidad sensora y una red inalámbrica que transmite la información. [\[+\]](#)

AUTOMATIZACIÓN

- **JP2008206135:** Aparato de monitorización remota para, por ejemplo, aire acondicionado, posee una unidad para almacenar las medidas realizadas y compararlas con una tabla predeterminada, alertando de registros fuera de lo normal. [\[+\]](#)
- **US7411489:** Sistema de control que a partir de la medida de la ocupación de un área determinada, controla la activación de, por ejemplo, la calefacción, luz, aire acondicionado. [\[+\]](#)
- **US2008074240:** Sistema para controlar uno o varios interruptores, posee una unidad central de datos que procesa la información y activa los interruptores. [\[+\]](#)
- **GB2445766:** Método predictivo para minimizar en tiempo real las colas en un centro comercial o supermercado, a partir de la medida del volumen de clientes que entran y salen del edificio. [\[+\]](#)

SEGURIDAD

❖ Anti-intrusión, anti-incendios, etc.

- **WO2008105187:** Equipamiento de seguridad instalado, por ejemplo, en un sitio de construcción, emite luz y sonido cuando detecta que alguien está dentro de una determinada distancia. [\[+\]](#)
- **FR2912509:** Método de configuración de sensores autónomos e inalámbricos para detectar apertura y cierre de ventanas implica el análisis del registro de las señales y la toma de decisiones asociada. [\[+\]](#)
- **US2008201116:** Sistema de vigilancia para monitorización ambiental en tiempo real de varios sensores, posee un módulo de toma de decisiones para crear mensajes de alerta a partir de los registros y producir patrones de comportamiento y riesgo. [\[+\]](#)
- **FR2913795:** Indicador de evacuación de ruta para evacuar un edificio durante una emergencia, posee una base adjuntada a la alarma que proporciona múltiples orientaciones para salir. [\[+\]](#)
- **CN201011275Y:** Sistema de monitorización de zonas acotadas posee un dispositivo que captura las imágenes, tales como las de un pasillo, las analiza y proporciona información clara sobre la misma. [\[+\]](#)
- **US2008218331:** Método para la provisión de información de situación, por ejemplo en un edificio, implica la generación de representaciones visuales de la información de estado en tiempo real. [\[+\]](#)

❖ De procesos

- **WO2008096939:** Sistema de certificación electrónica para monitorización, por ejemplo, durante el transporte de una mercancía, posee un terminal que habilita al usuario para medir de forma exacta la información de sus condiciones para llevar a cabo su certificación. [\[+\]](#)
- **WO2008091289:** Componente instrumental para utilizar en motores de combustión posee un conector a un sensor y un transmisor para telemidar sus condiciones. [\[+\]](#)
- **JP2008176774:** Controlador de válvula para purificación de agua, para controlar el flujo de fluido a través de la tubería de forma remota y garantizar su purificación. [\[+\]](#)

▲ Subir

El texto completo de los documentos japoneses puede obtenerse en inglés directamente de la [página web](#) de la Oficina de Patentes Japonesa, dentro de la Biblioteca Digital de Propiedad Industrial (IPDL), activando el correspondiente traductor automático. Basta con introducir en la base de datos PAJ (*Patent Abstracts of Japan*) el número de publicación del documento deseado y activar el botón "DETAIL" una vez que se ha obtenido su correspondiente referencia bibliográfica en inglés.

SUSCRIPCIÓN

Si desea darse de alta en el Boletín, modificar o anular su suscripción puede hacerlo utilizando este [formulario](#).

Para cualquier consulta o sugerencia, no dude en [contactar](#) con nosotros.

OTROS BOLETINES DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA

También tiene a su disposición otros [Boletines de Vigilancia Tecnológica TIC](#).

Si desea suscribirse al Boletín de Patentes en e-Asistencia y e-Inclusión puede hacerlo a través de este otro [formulario](#).

Realizado por CEDITEC

