

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

Marzo de 2009

Estimado lector:

El presente boletín recoge una selección de solicitudes de patentes publicadas en el cuarto trimestre de 2008 en los Sistemas con Inteligencia Integrada. Las solicitudes revisan la evolución de la actividad de producción de patentes 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 cuarto 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 4: Cuarto 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

- **CN201140689Y**: Claxon inteligente para vehículos. Está dotado de un ajuste automático del volumen, que varía en función de la velocidad del vehículo reduciendo el exceso de ruido ambiental existente en zonas urbanas. [\[+\]](#)
- **WO2008125162**: "Sistema de guiado" para vehículos adaptado a un teléfono móvil. Compuesto por un sistema de búsqueda de rutas, que tiene por objeto evitar maniobras complicadas y peligrosas, en base a la selección de parámetros previos relacionados las dificultades de las rutas. [\[+\]](#)
- **CN201165212Y**: Dispositivo que regula de forma automática e inteligente las luces delanteras de un vehículo. El sistema consta de un sensor en el frontal del vehículo y procesador para la toma de decisiones en función de la información transmitida por el sensor. [\[+\]](#)
- **CN101286266**: Sistema de información sobre las condiciones del tráfico en carretera. Compuesto por un centro de control que gestiona las rutas adecuadas en tiempo real, basándose en la información que cada vehículo le transmite a través de una red de sensores inalámbricos. [\[+\]](#)

SEGURIDAD VIAL

- **CN101332820**: Sistema inteligente de control de tráfico en una red de vehículos eléctricos. Compuesto por un centro de control e información, estaciones, y sensores adaptados a los vehículos, de manera que sea posible gestionar el flujo de pasajeros, hora de salida y llegada a la siguiente parada y números de asientos disponibles en el vehículo. [\[+\]](#)
- **DE102007027138**: Dispositivo de asistencia a la conducción, mediante la evaluación de la marcha y distancia relativa con respecto al coche que nos sigue y precede respectivamente, con objeto de poder reaccionar y efectuar cambios en la marcha de nuestro vehículo. [\[+\]](#)
- **CN201130020Y**: Dispositivo anticolidión de vehículos dotado de un microprocesador, sensor visual, alarma,... capaz de monitorizar visualmente al vehículo precedente, midiendo espacio, velocidad de freno, giro...para evitar la colisión con el mismo. [\[+\]](#)

SEGURIDAD INTERNA DEL VEHÍCULO

- **US2008316006**: Sistema y método de diagnóstico de vehículos. El diagnóstico sobre el estado del vehículo se realiza mediante sensores, que se comunican a un teléfono móvil vía *Bluetooth* y posteriormente se comunica a un servidor. El técnico accede al servidor vía internet y comprueba si es necesario reparar o cambiar alguna pieza. [\[+\]](#)
- **JP2008303630**: Sistema inteligente de acceso a un vehículo compuesto por sensores táctiles y un sistema de cierre automático de la puerta del conductor, siendo de utilidad para prevenir asaltos, robos, etc.... [\[+\]](#)
- **WO2008133746**: Método para detectar fallos internos de seguridad en un vehículo, mediante la captura y análisis de información registrada por múltiples sensores. Utiliza un histórico de las medidas para la toma de decisiones. [\[+\]](#)
- **WO2008135385**: Dispositivo móvil que asegura la correcta identificación del usuario o propietario de un vehículo. Permite ejecutar órdenes, como por ejemplo, activar o desactivar el sistema del cierre de puertas. [\[+\]](#)

GESTIÓN DEL TRÁFICO

- **EP1998304**: Sistema para la monitorización del tránsito de vehículos en una autovía, por ejemplo tramo principal de una carretera. Basado en un sistema que detecta las señales inalámbricas emitidas por los vehículos que circulan en ella. [\[+\]](#)
- **US2008291055**: Método que permite monitorizar el nivel de tráfico de vehículos, basado en la detección de emisiones por radiofrecuencia producidas por las chispas resultantes durante la combustión en el motor. [\[+\]](#)
- **CN101295434**: Sistema inteligente para la gestión del flujo de tráfico de vehículos. Basado en una estructura de nodos y sensores conectados a un centro de control, permitiendo ajustar de forma automática el plan relativo a la circulación de cada vehículo, en base a las condiciones del tráfico en tiempo real. [\[+\]](#)

VEHÍCULOS DE EMERGENCIA

- **US2008238720**: Sistema y método inteligente de control de tráfico compuesto por sensores inalámbricos y actuadores de red, que se utiliza para facilitar el paso a vehículos de emergencia con objeto de acelerar el tiempo de rescate. [\[+\]](#)
- **DE102008024601**: Método de transmisión y envío telemático de los datos biométricos de las personas involucradas en un accidente de tráfico al servicio de emergencia, mediante el uso de sensores ópticos, acústicos y un dispositivo móvil. [\[+\]](#)

APARCAMIENTOS

- **WO2008142504**: Método y sistema de sensores para la monitorización de un entorno cerrado por ejemplo un parking, con objeto de detectar robos, agresiones, etc. [\[+\]](#)
- **CN201158365Y**: Estructura protectora multifuncional para vehículos estacionados. La estructura envuelve el vehículo bloqueando su acceso y emite una alarma cuando detecta alguna anomalía. [\[+\]](#)

 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

- **EP1988389**: Dispositivo de monitorización espacial que sirve para detectar el nivel de polución de un edificio mediante sensores y dispositivos que analizan el contraste de la luz en distintas superficies. [\[+\]](#)
- **US2008277486**: Sistema centralizado de control de aire, temperatura, energía, humedad y ventilación en un edificio. El sistema es capaz de calcular el número de personas en las diferentes zonas del edificio, con objeto de adaptar la temperatura al nivel de ocupación. [\[+\]](#)
- **CN201130067Y**: Sistema de ahorro de energía en edificios y monitorización en tiempo real de la calefacción y aire acondicionado. Posee un control inteligente, evitando a un bajo coste, el gasto de energía que supone un sistema de calefacción central cuando no hay personas en la vivienda. [\[+\]](#)

AUTOMATIZACIÓN

- **JP2008282207**: Sistema de gestión de información asociada a trabajos de inspección realizados por operarios de mantenimiento, en concreto inspección de una escalera, ascensor, etc. [\[+\]](#)
- **US2008258902**: Sistema electrónico para ubicar y localizar objetos, como por ejemplo equipaje, ropa, ficheros de oficina, etc. en diferentes entornos mediante interrogación electromagnética. [\[+\]](#)

- **GB2447903**: Sistema automatizado para la detección de pérdidas de agua, en concreto para contadores de aguas situados remotamente. De utilidad en, por ejemplo, uso doméstico en zonas rurales. [\[+\]](#)
- **WO2008119724**: Método para operar en remoto cámaras instaladas en un proceso industrial. El método permite enfocar la cámara al objeto de interés y automáticamente calcular, con otras cámaras, el modelo 3D; la imagen del objeto se presenta en un display. [\[+\]](#)

SEGURIDAD

❖ Anti-intrusión, anti-incendios, etc.

- **CN101315725**: Sistema inalámbrico de nodos de sensores situado en pasillos y corredores de un edificio, que sirve para orientar y guiar en una evacuación, a aquellas personas que han quedado atrapadas en el interior del edificio como consecuencia de un incendio. [\[+\]](#)
- **US2008291036**: Alarma multifunción para la detección de humo. Permite detectar mediante la ubicación de sensores, el nivel de ocupación del lugar y el humo, y emitir un sonido al detectar señales de combustión. [\[+\]](#)
- **WO2008138877**: Método para detectar y localizar fuego mediante la monitorización de habitaciones en un edificio. [\[+\]](#)
- **US2008278308**: Sistema para detectar la presencia y el movimiento de intrusos en un edificio (hogar, oficina, etc.). El sistema se basa en el procesamiento de información de dispositivos de imágenes térmicas y distingue al personal intruso del autorizado, portando estos últimos, identificadores por radiofrecuencia. [\[+\]](#)

❖ De procesos

- **US2008298545**: Sistema y aparato para inspeccionar y detectar sustancias peligrosas como explosivos, drogas y bebidas alcohólicas de contrabando en el interior de "containers" de transporte de mercancías. [\[+\]](#)
- **US2008242261**: *Call center* para emergencias y rescates. El método y sistema presentado utiliza un terminal móvil para la recepción de señales de emergencia y posición exacta vía GPS, y envía un mail a la central de emergencias. [\[+\]](#)
- **US2008280551**: Sistema seguro de ventilación en garajes. Incluye un sistema inalámbrico de apertura automática de puertas que se acciona al detectar gases peligrosos, por ejemplo monóxido de carbono. [\[+\]](#)

▲ [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](#).

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

Realizado por CEDITEC

