

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

Junio de 2008

Estimado lector:

El presente boletín recoge una selección de solicitudes de patentes publicadas en el primer trimestre de 2008 en relación con 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, sistemas empotrados, 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 y los de la domótica y el hogar digital que se tratan ya en otros boletines de esta colección como son los de 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 primero 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 1: Primer 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 una muestra de las solicitudes de patentes en entornos de transporte que incluye; tanto vehículos particulares (coches y motos), como vehículos profesionales (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

- **JP2008058172**: Sistema de ayuda a la conducción de un vehículo para que éste se ajuste al carril más adecuado cuando el número de carriles varía. [+]
- **CN201035759Y**: Dispositivo inteligente de limitación de velocidad en los automóviles, que posee un sistema de posicionamiento global con un sensor de velocidad acoplado al cuenta-revoluciones del automóvil. [+]
- **JP2008040605**: Dispositivo para la provisión de información de tráfico que detecta la adquisición de datos anormales, es decir, cuándo datos recogidos superan un umbral predeterminado. [+]
- **JP2008039682**: Dispositivo de navegación a bordo del vehículo, capaz de calcular el camino más óptimo a partir de los cambios en la ruta notificados desde el teléfono móvil en destino. [+]
- **DE102006034408**: Método para guiar al conductor desde la posición actual del vehículo al destino, determinando además el perfil de consumo requerido a partir de las distancias y del tipo de carreteras, recomendando la cantidad de combustible necesaria. [+]
- **US2008051957**: Dispositivo de procesamiento de imágenes para aplicaciones vehiculares, en el que es posible, por ejemplo, monitorizar dónde mira el ojo del conductor y anticiparse a sus necesidades. [+]

SEGURIDAD VIAL

- **EP1892631**: Método para proveer información a vehículos a motor, que avisa cuando determinadas medidas de carga del autobús se salen del margen de referencia dado y por tanto existe un riesgo. [+]
- **US2008068190**: Aparato detector de vapor de alcohol que posee un sensor semiconductor que detecta y alerta de concentraciones de alcohol excesivas para la conducción. [+]
- **US2008077328**: Sistema de detección de colisiones en dos dimensiones, que consta de un controlador que ante movimientos bruscos del vehículo, alerta del peligro y toma las medidas de seguridad oportunas. [+]
- **US2008007429**: Dispositivo para determinar las condiciones de visibilidad fuera del vehículo, a partir del brillo recogido por una cámara destinada a tal efecto [+]
- **US2008002721**: Sistema de diseminación de información, por ejemplo, en redes adhoc entre vehículos, que produce datos de utilidad y propaga dicha información al resto de nodos de la red (vehículos, peatones, etc.) [+]

SEGURIDAD INTERNA DEL VEHÍCULO

- **CN201017474Y**: Dispositivo colocado en el interior de un vehículo, que contiene una etiqueta RFID capaz de grabar los eventos que ocurren en el interior del vehículo y favorecer así las inspecciones del mismo. [+]
- **JP2008029110**: Dispositivo de monitorización que notifica sobre los componentes que deben ser

reemplazados cuando éstos exceden su rango de valores predeterminado. [+]

- **CN201011582Y**: Instrumento para monitorizar de forma continúa el estado de las ruedas del vehículo, a través de una conexión inalámbrica con el transceptor. [+]
- **FR2906419**: Circuito para el control del motor, que detecta cuándo la temperatura y voltaje del mismo supera el rango operativo adecuado. [+]
- **FR2903795**: Sistema de control de la calidad del combustible que entra en el vehículo. [+]

GESTIÓN DEL TRÁFICO

- **US2008071467**: Informe de gestión de tráfico para el oficial que dirige el tráfico, que implica la provisión de la información procedente de los sensores de los vehículos y su comunicación a un nodo central que genera el informe. [+]
- **US7324015**: Sistema para la gestión de carreteras de múltiples carriles. [+]
- **US2008039983**: Método para la recogida y envío de los datos sobre las emisiones de los vehículos y la certificación de dichas emisiones. [+]
- **US2008002635**: Método para la gestión del tráfico de datos en redes adhoc vehiculares, que implica la comparación de las sinopsis recibidas con las actualizaciones de datos almacenadas en el nodo local. [+]
- **US2008002574**: Método para la gestión del tráfico en redes adhoc vehiculares, que implica la medida de los niveles de tráfico de datos en la red, y la definición de diferentes criterios dependiendo del tipo de transmisión. [+]

VEHÍCULOS DE EMERGENCIA

- **EP1897767**: Método para iniciar una llamada de emergencia en, por ejemplo, un vehículo de bomberos, que calcula la posición del vehículo y la transmite a través de la red de telefonía móvil. [+]
- **US2008039983**: Dispositivo radio para utilizar en zonas de desastre entre vehículos pertenecientes a redes inteligentes de transporte [+]

APARCAMIENTOS

- **KR100791262B**: Sistema inteligente de guiado de vehículos en un aparcamiento. [+]
- **EP1897767**: Sistema de control del estado de un aparcamiento para la vigilancia del espacio de aparcamiento a través de una cámara de vídeo que controla e identifica los vehículos aparcados. [+]

▲ Subir

Entornos de TRABAJO

Se recogen aquí una muestra de 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

- **CN101097080**: Aire acondicionado respetuoso con el medio ambiente y eficiente energéticamente, que posee un sistema de depuración automática de aire, preservación de calor y absorción de sonido. [+]
- **US2008076346**: Sistema de control de la ventilación del aire limpio, que detecta la ocupación de una habitación / despacho y regula su ventilación. [+]
- **US7336182**: Método para reducir el consumo eléctrico, por ejemplo en oficinas, en el que se transmite una señal de una etiqueta que está en un objeto (ordenador, fotocopiadora, etc.) para

activar su funcionamiento desde un estado de bajo consumo a un estado de activación. [+]

- **US2008007401.** Método para monitorizar el consumo de energía, (agua, electricidad, gas) en edificios residenciales, comerciales o empresariales, activando una alarma en caso de que algún valor exceda el umbral predeterminado. [+]

AUTOMATIZACIÓN

- **JP2008068933:** Dispositivo de visualización de ascensores que es capaz de generar una serie de órdenes para rescatar a los usuarios que han podido quedar confinados en el ascensor. [+]
- **JP2008052632:** Pantalla de información para un sistema de monitorización remota cooperativa que transmite imágenes del equipamiento de un edificio a un terminal, detectando anomalías. [+]
- **US2008074240:** Método empleado en oficinas para dar a conocer el estado de un usuario (por ejemplo, vacaciones, fuera de la oficina, enfermo, comiendo, reunido, etc.). [+]
- **US2008048883:** Método de recogida de datos procedentes de una "utility" (luz, agua, etc.), que transmite dicha medidas a un PC central que toma las decisiones oportunas. [+]
- **US2008048883:** Dispositivo controlador de un elevador/ascensor que incorpora un acceso programado inteligente para transportar de forma automática mascotas dentro de un edificio. [+]
- **JP2008027388:** Convertidor de la señal procedente de un sensor en un edificio, en información que indica el suceso de un fenómeno determinado [+]
- **US2008001757:** Método para la identificación de puntos muertos en la señal de radiofrecuencia, cuando se está adquiriendo datos de palets con múltiples paquetes y múltiples objetos etiquetados con RFID, es decir, cuando el número de envíos que se está realizando es elevado. [+]

SEGURIDAD

❖ Antiintrusión, anti-incendios

- **JP2008047074:** Dispositivo de seguridad para utilizar en edificios residenciales, que lanza una alarma cuando una persona sospechosa es detectada. [+]
- **FR2904743:** Sistema de videovigilancia en un área geográfica acotada (edificio, lugar en construcción) en el que compara la señal adquirida con una imagen de referencia de esa área. [+]
- **JP2008041457:** Interruptor detector del movimiento del cuerpo para determinar presencia/ausencia de personal en oficinas. [+]
- **JP2008041457:** Dispositivo detector de movimiento de una persona/cosa en un perímetro determinados, esto es, en el interior de un edificio, industria u oficina. [+]
- **CN201011275Y:** Sistema automático de control de la entrada, por ejemplo, una joyería o un banco, que detecta a los usuarios sospechosos situados en la puerta y bloquea ésta. [+]
- **US2008012705:** Sistema de monitorización de la posición de la puerta para utilizar en edificios universitarios o grandes oficinas, para controlar el acceso a edificios y salas. [+]
- **US2008048853:** Sistema de alarma de incendios que mide el nivel de oxígeno al que está expuesto un sensor dentro de un edificio. [+]

❖ De procesos

- **JP2008065449:** Puerta para utilizar en oficinas que posee un dispositivo para determinar si una persona puede poseer documentos confidenciales, de acuerdo a una lista preestablecida. [+]
- **FR2904119:** Vehículo de ayuda a la exploración sísmica de una superficie terrestre, en una industria petrolífera. [+]
- **JP2008046790:** Sistema de monitorización de una línea de producción en una fábrica, para controlar la cantidad de productos, temperatura y presencia o ausencia de productos falsificados. [+]
- **JP2008009708:** Sistema de aviso instalado en una fábrica que selecciona el nivel de prioridad a partir de las distintas alarmas recogidas. [+]
- **JP2008015659:** Terminal detector que lleva el personal de emergencias, capaz de medir los datos

biométricos de la persona objetivo y retransmitir a una unidad central. [\[+\]](#)

- **JP2008033771**: Transmisor de datos estructurales usados en las platas de energía nuclear para transmitir las medidas de presión y temperatura. [\[+\]](#)

[▲ 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](#) que también le dará de alta en el de comunicaciones inalámbricas y de aplicaciones en movilidad.

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

