

BOLETÍN DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA

HOGAR DIGITAL (Enero – Marzo 2008)

El presente boletín de Vigilancia Tecnológica, realizado por el Círculo de Innovación en TIC, nace con vocación trimestral, pretendiendo reflejar la actualidad más relevante de los últimos meses alrededor del Hogar Digital. Sin duda, se trata de una temática muy amplia, afrontada desde una perspectiva tecnológica, de servicios y de mercado. Se revisarán por tanto las tecnologías emergentes más relevantes (tecnologías de comunicación, computación en grid, automatización del hogar, redes área personal, redes de sensores, pasarelas residenciales, entre otros conceptos) así como las aplicaciones que éstas habilitan (relacionadas con la salud, el confort, el ocio y entretenimiento, la seguridad o el ahorro energético).

CONTENIDOS

- ACTUALIDAD Y NOVEDADES

- **NOTICIAS**
- **DOCUMENTOS E INFORMES**

- EVENTOS

- ACTUALIZACIÓN DE I+D

- **PUBLICACIONES Y ARTÍCULOS CIENTÍFICOS**
- **PATENTESPROYECTOS DE I+D**
- **OTRAS ACTIVIDADES DE I+D DE INTERÉS**
- **OFERTAS TECNOLÓGICAS**
- **DEMANDAS TECNOLÓGICAS**

- OTROS RECURSOS

- **ENLACES Y SITIOS DE INTERÉS**

ACTUALIDAD Y NOVEDADES

NOTICIAS

Valoración de las oportunidades de financiación disponibles para los Estados Miembros para apoyar la inversión en eHealth.

La DG INFSO y Media, dentro de la unidad ICT for Health, ha realizado un estudio con el objetivo de valorar las oportunidades de financiación actuales frente a las necesidades de financiación en el sector de la eSalud.

[Más información]

Envejeciendo bien en la Sociedad de la Información.

Documento audiovisual en que se puede ver cómo una persona planifica su tiempo libre desde el hogar gracias a la ayuda de la tecnología.

[Más información]

La domótica y la construcción sostenible son dos ejes fundamentales para la vivienda del futuro.

Entrevista con Stefan Junestrand, Dr. arquitecto y responsable del portal CASADOMO.com.

[Más información]

DOCUMENTOS E INFORMES

TeleHealth 2007 conference report.

Informe que resume las principales ideas, presentaciones, discusiones y debates del evento Telehealth 2007.

[Más información]

Good eHealth - February Study of the Month.

El informe incluye 100 soluciones relacionadas con la eSalud, con casos de estudio pertenecientes a 30 países europeos.

[Más información]

Claves del avance de la Sociedad de la Información en España.

Artículo de Telefónica donde expone cuáles son desde su punto de vista, los factores decisivos para el desarrollo de la Sociedad de la Información en España.

[Más información]

Oportunidades y Desafíos de la Banda Ancha.

En este documento Gaptel expone su opinión sobre las nuevas oportunidades, retos y tendencias en el ámbito de las tecnologías de acceso de banda ancha, desde el punto de vista de mercado, económico, normativo y político.

[Más información]

Active Ageing and Independent Living Services: The Role of Information and Communication Technology.

Cada vez más, el envejecimiento de la población influye en los servicios y sistemas tradicionales de apoyo social como la asistencia social y sanitaria en los países europeos. En este contexto, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) pueden ofrecer nuevas formas de ayudar a los ciudadanos mayores para vivir de forma independientemente.

[Más información]

Conceptual framework, healthcare and eHealth investment context and challenges.

Informe de la Comisión Europea que revisa la situación de la eSalud en la Unión Europea, en particular los retos y las necesidades futuras a los que se deberán enfrentar los reguladores.

[Más información]

Las TIC en los hogares españoles (XVII oleada).

Nueva edición de la revisión periódica que realiza Red.es en los que se analiza la penetración de las TIC en los hogares españoles, en esta ocasión durante el tercer trimestre de 2007. Destaca el hecho de que el 42% de los hogares ya se encuentran conectados a la Red.

[Más información]

DigitalLife.

Informe de ITU que aborda cómo la vida digital influye y modifica los estilos de vida de las personas.

[Más información]

Estudio de Prospectiva sobre el Hogar Digital.

El estudio tiene como principal objetivo identificar las tendencias de futuro a medio y largo plazo en el ámbito del hogar digital en España y sus implicaciones en Andalucía.

[Más información (previo registro)]

EVENTOS

EVENTOS

ICT Event 2008.

25 Noviembre - 27 Noviembre de 2008. Lyon, Francia.

Evento bianual organizado por la Comisión Europea que analiza las prioridades de investigación en el área ICT.

[Más información]

FP 7 consultation meeting on ICT for Inclusion.

28 Abril - 29 Abril 2008. Bruselas, Bélgica.

Encuentro-consulta del FP7 que revisará las tendencias actuales en investigación y en aplicaciones relacionadas con la Inclusión, proporcionando guía para concurrir al Programa de Trabajo ICT 2009/10.

[Más información]

Workshop on ethics and e-Inclusion.

12 Mayo 2008. Bled, Eslovenia.

Evento organizado por la Comisión Europea que revisará, entre otros, los aspectos éticos relacionados con el uso de las TIC para la el fomento de la vida independiente de las personas mayores o con alguna discapacidad, para su inclusión en la sociedad de la información, así como las tecnologías asistivas que simplifican su rutina diaria en el hogar.

[Más información]

ACTUALIZACIÓN DE I+D

[Acceso a la información de publicaciones científicas] ⁱ

PUBLICACIONES Y ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

○ ASPECTOS TECNOLÓGICOS

Anomaly detection using temporal data in a smart home environment.

- ❖ **Publicación:** Methods of Information in Medicine 2008, vol.47, no.1, pp. 70-5, CODEN: MIMCAI Publisher: Schattauer GmbH Country of Publication: Germany.
- ❖ **Base de datos:** Inspec.

El artículo investiga sobre los algoritmos de aprendizaje máquina que permiten a las personas con discapacidades cognitivas o físicas, desarrollar su vida de manera independiente en su propio domicilio durante largos periodos de tiempo.

[Más información]

Adaptive noise reduction algorithm on smart devices in pervasive home environment for voice communication service.

- ❖ **Publicación:** 2008 5th IEEE Consumer Communications and Networking Conference 2007, pp., pp. 1210-11, Piscataway, NJ, USA; Las Vegas, NV, USA.
- ❖ **Base de datos:** Inspec.

El artículo propone un método adaptativo para la reducción de la señal del ruido de los dispositivos inteligentes (smart devices) en los servicios de comunicación de voz en el hogar.

[Más información]

MIPS claims first 65-nm HDMI IP, inks HDMI alliance with NXP.

- ❖ **Publicación:** Electronic News (10616624); 2/25/2008, Vol. 53 Issue 61, p14-14, 1p.
- ❖ **Base de datos:** Academic Search Premier.

El artículo analiza el nuevo acuerdo de licencia firmado entre MIPS Technologies y NXP Semiconductors. Ambos han ampliado su relación y ofrecerán productos para el hogar digital basados en interfaces IP multimedia de alta definición (High Definition Multimedia Interface, HDMI), como televisores de alta definición, unidades de visualización, receptores audiovisuales o set-top-boxes.

[Más información]

Inhabitants tracking system in a cluttered home environment via floor load sensors.

- ❖ **Publicación:** IEEE Transactions on Automation Science & Engineering; Jan2008, Vol. 5 Issue 1, p10-20, 11p.
- ❖ **Base de datos:** Academic Search Premier.

El artículo explica el desarrollo de un suelo relleno de sensores de carga que se activan cuando una presión es ejercida sobre ellos. El suelo se puede recubrir con piso de madera como en cualquier hogar.

[Más información]

○ **ASPECTOS SOCIALES Y ÉTICOS**

Privacy and senior willingness to adopt smart home information technology in residential care facilities.

- ❖ **Publicación:** Methods Of Information In Medicine [Methods Inf Med] 2008; Vol. 47 (1), pp. 76-81.
- ❖ **Base de datos:** MEDLINE.

La percepción de la falta de privacidad que puede ofrecer el hogar digital a las personas mayores, puede inhibir su aceptación y la consecuente adopción de estas tecnologías. Este artículo analiza esta situación.

[Más información]

Modeling Smart Homes in Florida.

- ❖ **Publicación:** Home Energy; Mar/Apr2008, Vol. 25 Issue 2, p10-11, 2p, 1c.
- ❖ **Base de datos:** GreenFile.

Artículo que cuenta la experiencia del autor en la construcción de un hogar inteligente y sostenible en Florida.

[Más información]

Senior residents' perceived need of and preferences for "smart home" sensor technologies.

- ❖ **Publicación:** International Journal Of Technology Assessment In Health Care [Int J Technol Assess Health Care] 2008 Winter; Vol. 24 (1), pp. 120-4.
- ❖ **Base de datos:** MEDLINE.

El objetivo de este estudio es valorar la percepción que las personas mayores tienen de determinadas tecnologías del hogar digital (i.e., sensor de cama, monitorización de la manera de andar, sensor de movimiento, sensor de cocina y sensor de vídeo).

[Más información]

[Acceso a la información de patentes]ⁱⁱ

PATENTES (solicitudes)

○ AUTOMATIZACIÓN

US2008058740. SENSING ARTICLE FOR A HOME AUTOMATION NETWORK (2008-03-06).

Provided is a sensing system for use in conjunction with a home automation network controlling an environmental variable in a home.

[Más información]

WO2008035322. A RETROFITTING POWER DISTRIBUTION DEVICE AND USES THEREOF (2008-03-27).

A power distribution device is provided which is adapted for use at adjunction point between an electrical panel and an electric outlet and/or switch of a home.

[Más información]

WO2008029987. HOME AUTOMATION SYSTEM (2008-03-13).

Disclosed is a home automation system in which precise controls of temperature and flow rate are enabled and optimal air conditioning is carried out. The system includes a heating device; a cooling device; a contact-less multipoint temperature sensor to divide a target area of the heating and cooling apparatus into a plurality of divisional zones and to detect temperatures of the respective divisional zones.

[Más información]

WO2008007183. METHOD OF OPERATION FOR A HOME AUTOMATION INSTALLATION (2008-01-17).

The method of operation applies to a home automation installation comprising a mobile remote control unit and an electrical actuator, the mobile remote control unit being provided with means for detecting its angle of inclination with respect to a reference line.

[Más información]

US2008074258. HOME GATEWAY SYSTEM FOR HOME AUTOMATION AND SECURITY (2008-03-27).

A home gateway system for home automation and security is described.

[Más información]

○ **COMUNICACIONES**

US2008022320. SYSTEMS AND METHODS OF SYNCHRONIZING MEDIA STREAMS (2008-01-24).

Systems and methods are disclosed. One embodiment is a method of synchronizing media streams among a plurality of digital home communication terminals (DHCTs). The method comprises the steps of: decoding a stream of encoded media frames; receiving an indication of a desired playout time; determining a variation between the target playout time and the desired playout time; and adjusting the decoder playout speed to reduce the variation.

[Más información]

US2008022321. SYSTEMS AND METHODS OF ASSEMBLING AN ELEMENTARY STREAM FROM AN ENCAPSULATED MULTIMEDIA TRANSPORT STREAM (2008-01-24).

Systems and methods of assembling an elementary stream from an encapsulated multimedia transport stream are disclosed. In one embodiment, the method is performed in a digital home communication terminal (DHCT).

[Más información]

WO2008004085. METHOD OF COMMUNICATING BY RADIO FREQUENCIES IN A HOME-AUTOMATION INSTALLATION (2008-01-10).

Method comprising at least one command transmitter and at least one command receiver, comprising the following steps: receiving by virtue of a radiofrequency receiver of a command receiver a signal transmitted by a command transmitter, - measuring the power level of the signal received, comparing the power level measured with a power level recorded in a memory of powers that are blocked at the level of the command receiver, in the case where the measured power level corresponds to the power level recorded in memory, not processing the signal received.

[Más información]

CN101098275. COMMUNICATION METHOD IN A HOME AUTOMATION SYSTEM (2008-01-02)

The method involves receiving and recording information, sent by a sending element, using a substitution element (SBU) for the attention of a receiving element when the receiving element is in a sleep mode.

[Más información]

PROYECTOS DE I+D

Integrated cognitive assistive and domotic companion robotic systems for ability and security.

- ❖ **Programa:** 7º Programa Marco.
- ❖ **Coordinador:** Universidad de Reading (UK).
- ❖ **Fecha de inicio:** 2008-01-01.
- ❖ **Base de datos:** CORDIS.

CompanionAble addresses the issues of social inclusion and homecare of persons suffering from chronic cognitive disabilities prevalent among the elderly, a rapidly increasing population group. Those people need support of carers and are at risk of social exclusion, yet this problem not well addressed by ICT technology, but would lead to a social and economical pressure for staying at home as long as possible. The main unique selling point of the Companionable project lies in the synergetic combination of the strengths of a mobile robotic companion with the advantages of a stationary smart home, since neither of those approaches alone can accomplish the demanding tasks to be solved. Positive effects of both individual solutions shall be combined to demonstrate how the synergies between a stationary smart home solution and an embodied mobile robot companion can make the care and the care person's interaction with her assistive system significantly better.

[Más información]

Open architecture for accessible services integration and standardisation.

- ❖ **Programa:** 7º Programa Marco.
- ❖ **Coordinador:** FIMI S.R.L. (Italia).
- ❖ **Fecha de inicio:** 2008-01-01.
- ❖ **Base de datos:** CORDIS.

OASIS introduces an innovative, Ontology-driven, Open Reference Architecture and Platform, which will enable and facilitate interoperability, seamless connectivity and sharing of content between different services and ontologies in all application domains relevant to applications for the elderly and beyond. The OASIS platform is open, modular, holistic, easy to use and standards abiding. It includes a set of novel tools for content/services connection and management, for user interfaces creation and adaptation and for service personalization and integration.

[Más información]

OTRAS ACTIVIDADES DE I+D DE INTERÉS

eHealth FP7 projects launched to support research in the field of risk assesment and patient safety (2008–02–28).

Following the FP7 call 1, 9 projects (Epilepsiae, Comoestas, Mednet, Alert, Psip, Remine, Gap, Avert-it and DebugIt) were selected to receiving EU funds to develop advanced ICT applications to improve risk assessment and patient safety. More information is available from the dedicated projects websites/blogs.

[Más información]

Clever clothes in a smart world (2008–02–22).

Pretty soon your gym gear will be more high tech than the groaning treadmill beneath you. Smart textiles and wearable devices can monitor your vital signs as you go about daily life. These clever clothes already exist and look set to find a market niche especially in elite sport and healthcare, say European researchers.

[Más información]

HeartCycle: improving care of heart patients through innovative telemonitoring solutions (2008–02–21).

The ICT for Health "HeartCycle" is a new European Union (EU) FP7 funded research project, aimed at improving care of heart patients through the development of innovative telemonitoring solutions. Following the successfull MyHeart project, the HeartCycle project will start on March 1, 2008, and will be one of the largest biomedical and healthcare research projects within the EU. The newly created HeartCycle consortium, comprising 18 research, academic, industrial and medical organizations from 9 different European countries and China, will work to improve the quality of life for coronary heart disease and heart failure patients by monitoring their condition and involving them in the daily management of their disease.

[Más información]

Accessibility for all to the digital home of the future (2008–03–05).

Learn more about the FP 6 project.

[Más información]

Contribution to the training and rehabilitation programs for older people - SMILING project (2008 – 03 – 07).

News in the field of 'ICT and Ageing'.

[Más información]

OFERTAS TECNOLÓGICAS

Optimisation middleware for dynamic embedded software applications.

Fuente: CORDISIRC. **Fecha:** 02/04/2008.

A Greek university laboratory and Testing Centre of VLSI Design has developed middleware for dynamic embedded software applications providing source-to-source transformation and optimisation. This middleware is composed of various optimisation tools, each one implementing an optimisation methodology.

[Más información]

Micro-jukebox - the home stereo system that stores the entire music collection.

Fuente: CORDISIRC. **Fecha:** 27/03/2008.

A UK SME has developed a smart & sophisticated audio product - a compact home stereo digital storage & playback system for an entire CD collection (up to 1,200 CDs). Designed for ease of use the good-looking micro-jukebox automatically reads a CD & then stores the music on an internal hard disk.

[Más información]

Electrocardioscope - wireless (Bluetooth), small, portable.

Fuente: CORDISIRC. **Fecha:** 13/03/2008.

A Slovenian developer of electronic measurement instruments offers a very small portable battery-powered electrocardioscope, which can be wirelessly connected to any desktop, notebook or handheld PC with integrated Bluetooth. The developer is looking for a partner for license agreement, technical cooperation and/or commercial agreement with technical cooperation.

[Más información]

Pervasive technologies for monitoring neurological patients.

Fuente: CORDISIRC. **Fecha:** 03/03/2008.

A London university has developed a system for assessing and monitoring patients suffering from multiple sclerosis and Parkinson disease. The system aims to monitor patients in the home and to regularly perform neurological tests on chronic disease sufferers. Partners are sought for research and industrial collaboration.

[Más información]

Total control and automation for every building.

Fuente: CORDISIRC. **Fecha:** 02/29/2008.

A Greek SME is presenting a system that integrates and controls both the electrical and the mechanical subsystems that can be found in a home, office, store and generally in every building or even open space.

[Más información]

Innovative touch screens.

Fuente: CORDISIRC. **Fecha:** 11/02/2008.

A Polish SME is an innovative company specialising in IT solutions for marketing and information services. The company offers innovative touch screens that can be used in information points, cash machines, ticket machines, industry automation, palmtops, medical, office and other devices. The technology allows high quality of the image and very high touch precision.

[Más información]

New security and domestic control system by SMS.

Fuente: CORDISIRC. **Fecha:** 31/01/2008.

A company from the North of Spain has developed a new security and service control system to give an economical and modern solution to the problem of home automation. This new solution offers better results than the current existing models and allows different interaction between the user and different specific home systems.

[Más información]

New generation of home theatre tensioned screens discreetly integrated on the wall of a home or conferences rooms.

Fuente: CORDISIRC. **Fecha:** 08/01/2008.

A French SME has patented an innovative tensioned projection screen that can be discreetly integrated on the wall of a home or conferences rooms. It is the only tensioned screen in the world able to close in three parts behind a paint or wall decorations. The French company is looking for a partner interested in a license agreement or in a commercial agreement with technical assistance.

[Más información]

Artificial Intelligence - a speaking and user-friendly computer.

Fuente: CORDISIRC. **Fecha:** 07/01/2008.

A French company specialised in Artificial Intelligence has developed a user-friendly man-machine interface allowing a computer to function by reasoning. The prototype allows any user, novice or not, to interact with the computer without mouse, keyboard or screen. The user is empowered to develop software and update it better and faster than with the current techniques.

[Más información]

DEMANDAS TECNOLÓGICAS

Low-cost power-line controller for home automation.

Fuente: CORDISIRC. **Fecha:** 07/02/2008.

An Italian company in North-Eastern Italy, specialised in electronic products design and manufacturing since 1993, now designs and produces home automation applications (Konnex, LON-works, ZigBee) and wireless, WiFi, RFID, Bluetooth based products.

[Más información]

Development of a new technology for residential high-quality TV SAT distribution.

Fuente: CORDISIRC. **Fecha:** 02/01/2008.

A French company that has 20 years experience in voice-data-images networking is looking for a European partner active in the same field of activities to develop together an innovating Digital Home Network to distribute a high-quality TV SAT signal.

[Más información]

OTROS RECURSOS

ENLACES Y SITIOS DE INTERÉS

ePractice.eu reaches 12,000 members.

ePractice constituye un sitio web que aglutina una gran comunidad de personas con intereses en el eGobierno, eSalud y eInclusion. Posee una biblioteca online que contiene más de 700 publicaciones y 3000 nuevos ítems, lista 500 eventos al año, y prepara mensualmente workshops en los topics que despiertan más interés.

[Más información]

Un cordial saludo, el equipo de CITIC



Más información: www.madrimasd.org/tic

ⁱ La información de las publicaciones científicas incluidas en este boletín ha sido recogida accediendo al sistema *EBSCOhost Research Databases*, que agrupa diversas bases de datos relevantes en el campo de la ciencia y la tecnología. Dicho sistema es de acceso restringido mediante suscripción, por lo que los enlaces habilitados sólo serán hábiles para los usuarios de este servicio de información.

ⁱⁱ La información incluida aquí sobre patentes es accesible a través del servicio público de búsqueda Espacenet de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM).