

# Boletín VT

## REDES DE SENSORES INALÁMBRICAS

9

1.º trimestre 2012

Vigilancia Tecnológica

Desde su aparición, los campos de aplicación de las redes de sensores inalámbricos se han ido ampliando de forma constante. La posibilidad de crear extensas plataformas de gestión integrada para la monitorización, captura de datos, y control remoto y en tiempo real mediante estas redes sensoriales, ha proporcionado una poderosa herramienta para el desarrollo de aplicaciones y servicios en sectores económicos tan diversos como el agrícola, el industrial o el de la administración pública.

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 algunas de las aplicaciones más relevantes abordadas por las redes de sensores

inalámbricas, tales como: su uso en entornos agrícolas (gestión de cultivos, plagas, invernaderos, regadíos), su uso en entornos urbanos o públicos (seguridad ciudadana, infraestructuras, gestión de información medioambiental, polución, residuos) o su uso para la detección y gestión de incendios.

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:

- Redes de sensores para entornos agrícolas
- Redes de sensores para entornos urbanos o públicos
- Redes de sensores para detectar incendios
- Otras referencias

## 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.

### REDES DE SENSORES PARA ENTORNOS AGRÍCOLAS

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
----------------	-------------	-------------------

<a href="#">WO2012036368 A1</a>	KOREA METEOROL ADMINISTRATION [KR] et al.	SYSTEM FOR MONITORING RAINFALL AND WATER LEVEL IN REAL-TIME AND MONITORING METHOD USING SAME
<a href="#">WO2012031945 A1</a>	ABB RESEARCH LTD [CH] et al.	METHOD FOR REASSIGNING THE ROLE OF A WIRELESS NODE IN A WIRELESS NETWORK
<a href="#">WO2012016337 A1</a>	UNIV FRASER SIMON [CA] et al.	SYSTEM AND METHOD FOR SELF-CALIBRATING, SELF-ORGANIZING AND LOCALIZING SENSORS IN WIRELESS SENSOR NETWORKS
<a href="#">WO2012015613 A1</a>	SAFRENO DOUGLAS STEVEN [US]	SMART SUSTAINABLE AGRICULTURAL/AQUACULTURAL SYSTEM AND METHODS
<a href="#">WO2012007292 A1</a>	DEERE & CO [US], BLANK SEBASTIAN [DE]	SYSTEM FOR CONTROLLING A WORK MACHINE
<a href="#">WO2011159431 A1</a>	ON BOARD COMMUNICATION S INC [US] et al.	SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING EQUIPMENT UTILIZATION

[...ver más](#)

## REDES DE SENSORES PARA ENTORNOS URBANOS O PÚBLICOS

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

<a href="#">WO2012027137 A1</a>	MICROCHIPS INC [US] et al.	IMPLANTABLE BIOSENSOR DEVICE AND METHODS OF USE THEREOF
<a href="#">WO2012023136 A1</a>	AIRBASE SYSTEMS LTD [IL], KUHNREICH IRAD [IL]	DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR PERSONAL HEALTH MONITORING BASED ON MULTITUDE-POINTS ENVIRONMENTAL DATA
<a href="#">WO2012020973 A2</a>	UNIV SEOUL FOUNDATION OF INDUSTRY ACADEMIC COOPERATION [KR], LEE YONG WOO [KR]	DEVICE AND METHOD FOR ONLINE-VISUALIZING NOISE USING UBIQUITOUS-CITY MIDDLEWARE
<a href="#">WO2012020972 A2</a>	UNIV SEOUL FOUNDATION OF INDUSTRY ACADEMIC COOPERATION [KR], LEE YONG WOO [KR]	U-CITY PORTAL STRUCTURE AND METHOD FOR PROVIDING SERVICE FOR SAME IN THREE-TIER U-CITY SYSTEM BASED ON U-CITY MIDDLEWARE SYSTEM
<a href="#">WO2012017407 A1</a>	SOUTH AFRICAN WEATHER SERVICE [ZA], SEKHOTO THABISO [ZA]	RAINFALL MONITORING APPARATUS, SYSTEM AND A METHOD OF MONITORING RAINFALL
<a href="#">WO2012015664 A1</a>	BIG BELLY SOLAR INC [US] et al.	ELECTRICALLY-POWERED PROGRAMMABLE WASTE ENCLOSURE
<a href="#">WO2012015453 A1</a>	SENSYS NETWORKS INC [US] et al.	SENSOR NODES ACTING AS INDUCTIVE LOOPS FOR TRAFFIC SENSING
<a href="#">WO2012001686 A1</a>	GREEN VISION SYSTEMS LTD [IL], MOSHE DANNY S [IL]	REAL-TIME MONITORING, PARAMETRIC PROFILING, AND REGULATING CONTAMINATED OUTDOOR AIR PARTICULATE MATTER THROUGHOUT A REGION, VIA HYPER-SPECTRAL IMAGING AND ANALYSIS
<a href="#">WO2012000088 A1</a>	2236128 ONTARIO INC [CA] et al.	NON INTERRUPTING ON-LINE WATER DISTRIBUTION PRESSURE MONITORING SYSTEM FOR COMPRESSION TYPE WET AND DRY BARREL FIRE HYDRANTS
<a href="#">WO2011159620 A2</a>	RAINBANK INC [US] et al.	METHODS AND SYSTEMS FOR MONITORING, CONTROLLING, AND RECORDING PERFORMANCE OF A STORM WATER RUNOFF NETWORK
<a href="#">WO2011157745 A1</a>	TRINITY COLLEGE DUBLIN [IE] et al.	DECENTRALISED AUTONOMIC SYSTEM AND METHOD FOR USE IN AN URBAN TRAFFIC CONTROL ENVIRONMENT
<a href="#">WO2011157413 A1</a>	STALLEN PETRUS JOHANNES MARIA [NL]	AUDIOVISUAL ROUTE SYSTEM

[...ver más](#)

## REDES DE SENSORES PARA DETECTAR INCENDIOS

### Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

<a href="#">WO2012021599 A1</a>	BOSCH GMBH ROBERT [DE] et al.	METHOD OF ALARM HANDLING IN WIRELESS SENSOR NETWORKS
<a href="#">WO2012007753 A1</a>	INFLUX MEASUREMENTS LTD [GB] et al.	SENSING AND MONITORING APPARATUS
<a href="#">WO2011153687 A1</a>	EMPIRE TECHNOLOGY DEV LLC [US] et al.	GAS CONCENTRATION MONITOR

[..ver más](#)

## OTRAS REFERENCIAS

### Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
<a href="#">WO2012031542 A1</a>	CHINA MOBILE GROUP SHANGHAI CO LTD [CN], TU KUI [CN]	METHOD, SYSTEM, AND APPARATUS FOR ESTABLISHING COMMUNICATION FOR WIRELESS SENSOR NETWORK
<a href="#">WO2012030629 A2</a>	SYNAPSENSE CORP [US] et al.	APPARATUS AND METHOD FOR MANAGING POWER CAPACITY IN DATA CENTERS USING A WIRELESS SENSOR NETWORK
<a href="#">WO2012028146 A1</a>	VESTAS WIND SYS AS [DK] et al.	OPTIMIZATION OF ENERGY STORAGE DEVICE USAGE IN WIND ENERGY APPLICATIONS
<a href="#">WO2012027117 A2</a>	GECO TECHNOLOGY BV [NL] et al.	SYSTEMS AND METHODS FOR OPTIMIZING LOW FREQUENCY OUTPUT FROM AIRGUN SOURCE ARRAYS
<a href="#">WO2012024883 A1</a>	ZTE CORP [CN] et al.	METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING STATE OF WIRELESS SENSOR NETWORK NODES
<a href="#">WO2012024882 A1</a>	ZTE CORP [CN] et al.	METHOD AND SYSTEM FOR BACKUPING WIRELESS SENSOR NETWORK GATEWAYS
<a href="#">WO2012023124 A2</a>	DEWVALE LTD [IE] et al.	ANIMAL FEED DISPENSING APPARATUS AND A SYSTEM FOR DISPENSING ANIMAL FEED
<a href="#">WO2012020147 A1</a>	LEPTON INGENIEROS S L [ES] et al.	MONITORING, THEFT-DETECTION AND TRACKING SYSTEM AND METHOD FOR BEEHIVES
<a href="#">WO2012018591 A1</a>	UT BATTELLE LLC [US] et al.	LIGHT-WEIGHT ANALYZER FOR ODOR RECOGNITION
<a href="#">WO2012017110 A1</a>	GODOY VARO JOSE LUIS [ES]	METHOD, DEVICE AND INSTALLATION FOR CONTROLLING THE EVOLUTION OF AN ALCOHOLIC BEVERAGE PLACED IN A TANK
<a href="#">WO2012014008 A1</a>	ABB RESEARCH LTD [CH] et al.	A METHOD AND A SYSTEM FOR LOCALIZATION IN INDUSTRIAL WIRELESS SENSOR NETWORK
<a href="#">WO2012009849 A1</a>	NOKIA CORP [FI] et al.	A ROUTING SCHEME FOR WIRELESS SENSOR NETWORKS
<a href="#">WO2012005846 A1</a>	ARMSTRONG GLOBAL HOLDINGS INC [US] et al.	REMOTE MONITORING SYSTEM FOR MULTIPLE STEAM TRAPS
<a href="#">WO2011161298 A1</a>	LAKKA SAMI [FI]	FLOW SENSOR
<a href="#">WO2011160413 A1</a>	ZTE CORP [CN] et al.	WIRELESS SENSOR NETWORK TERMINAL ADDRESSING METHOD AND COMBINED NETWORK
<a href="#">WO2011154676 A1</a>	RWR SYSTEMS LTD [GB], DATON-LOVETT ANDREW JAMES [GB]	SENSOR ASSEMBLY AND A METHOD OF SENSING
<a href="#">WO2011154051 A1</a>	ABB RESEARCH LTD [CH] et al.	AN ENERGY EFFICIENT METHOD FOR COMMUNICATION BETWEEN A WIRELESS SENSOR NETWORK AND AN INDUSTRIAL CONTROL SYSTEM