



Sensores y biología

El proyecto WINSOC, respaldado por la UE con una financiación de 2,44 millones de euros, desarrolla redes innovadoras de sensores que imitan ciertos sistemas biológicos. Con estos nuevos sensores se pretende detectar catástrofes inminentes para poder intervenir a tiempo. Están pensados para tres ámbitos de la vigilancia de nuestro entorno: detección o predicción de corrimientos de tierras; detección de escapes de gas o, simplemente, evitar el despilfarro de recursos energéticos; y la observación de la temperatura en zonas determinadas para detectar predecir el riesgo de incendio. Todo ello está inspirado en lo que llaman "ciencia bioinspirada", que consiste en buscar soluciones a problemas en la naturaleza mediante seres vivos como modelo.

Actuadores micrométricos

El Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) ha abordado el estudio de un dispositivo basado en actuadores micrométricos de propulsante sólido dispuestos en forma de matriz, lo que constituye un sistema de micro-motores cohete de disparo único. El interés de la investigación radica en que la miniaturización a escala submilimétrica potencia la integración de los dispositivos sobre superficies y volúmenes pequeños, permitiendo incorporar redundancias. Aunque tiene un campo original de aplicación en el control y mantenimiento orbital de muy pequeños vehículos espaciales para misiones de bajo coste, también se vislumbra su posible aplicación en los sectores militar e industrial como es el control de pequeños vehículos no-tripulados.

Universo más transparente

Un estudio, con participación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y otras instituciones españolas, indica que el Universo es más transparente de lo que los científicos pensaban hasta el momento. Los autores han llegado a esta conclusión, que recoge la revista *Science* tras observar la emisión de los rayos gamma de un quásar situado a más de 5.000 millones de años luz de la Tierra. El descubrimiento, según sus autores, podría obligar a los científicos a modificar las teorías sobre la formación y evolución de las galaxias. El estudio se basa en la emisión de rayos gamma del quásar 3C 279 registrado por el telescopio MAGIC. Esta instalación se encuentra en el Roque de los Muchachos, en la isla de La Palma (Santa Cruz de Tenerife).

>> Guantes aislantes para electricistas que permiten prescindir de sobreguantes de cuero

Hasta ahora, para cumplir con las exigencias de las normas IEC 60903 y EN 60903, la utilización de guantes aislantes debía complementarse con sobreguantes de cuero para protegerlos de los riesgos de abrasión o perforación. Gracias a su alto rendimiento dieléctrico y a sus elevadas resistencias mecánicas, los guantes Flex & Grip, fabricados por la entidad francesa Regeltex, hacen innecesario el uso de sobreguantes. Las ventajas son



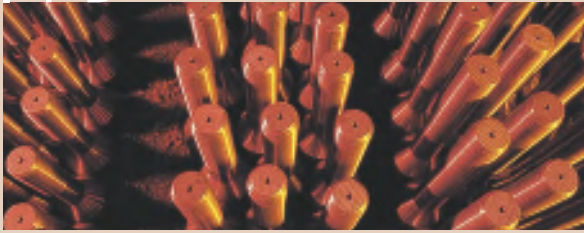
múltiples y de muy diversa índole. Estos guantes son: antideslizantes, incluso en condiciones de humedad; cómodos y de fácil utilización para los operadores: sólo hacen falta dos guantes en lugar de cuatro; ofrecen una protección adecuada y la máxima seguridad para el electricista y/o el operador y constituyen una solución económicamente ventajosa si se compran con la opción guantes aislantes más sobreguantes. Además, el fabricante garantiza plazos de entrega especialmente ajustados: el 95% de los pedidos se reparte en tres semanas gracias a la apertura de una línea de producción adicional (en el caso de la competencia, las entregas pueden tardar hasta ocho semanas). Regeltex propone una garantía suplementaria: es la única empresa que cumple con las normas europeas e internacionales de control y validación de sus lotes de producción. Se trata de una cuestión clave, ya que tanto los controles como las pruebas suponen un aspecto fundamental de la fabricación de estos productos. En la actualidad, el fabricante amplía su gama Flex & Grip poniendo a disposición de sus clientes y, en exclusiva mundial, todos los tipos de protección hasta una tensión máxima de 36.000 voltios. Destinados a un nicho de mercado, estos guantes se utilizan, a partes iguales, en dos grandes sectores: los grandes operadores –empresas de producción y distribución de energía, de transporte público, de telecomunicaciones, ejército– y los instaladores, las sociedades de mantenimiento, las industrias minera y manufacturera. Correo-e : info@regeltex.com
Internet : www.regeltex.com

>> Nuevo medidor de precisión para impedancia LCR de sencillo manejo

El nuevo modelo 7600 de IDM-Instrumentos, realiza medidas de precisión en un rango de 10 Hz a 2 MHz. Puede medir 14



parámetros diferentes de impedancia con una precisión del 0,05%, lo que permite cumplir los requerimientos actuales para las pruebas de materiales. El manejo sencillo desde el menú frontal hace del modelo 7600 un instrumento ideal para aplicaciones como inspección de entrada, o pruebas en producción. Entre sus características se encuentran la de medir y visualizar dos parámetros



Mayores ingresos

La Federación Española de Centros Tecnológicos (Fedit) ha hecho públicos los datos de actividad del año 2007 que comparativamente con el año anterior han crecido en unos porcentajes muy significativos. Se ha producido un gran incremento de los ingresos, del 18,7%, superando los 515 millones de euros. El número de empresas cliente de los centros también ha crecido (un 8,1%) llegando a la cifra de 28.000 empresas, y la contratación media por empresa ha crecido un 13,1%. Esto significa que un mayor número de empresas han apostado por los Centros Tecnológicos y que las que ya lo hacían, confían en los centros aún con mayor intensidad reflejando el efecto dinamizador de la inversión privada en I+D+I que producen los centros tecnológicos.

Nuevas líneas de Ciencia e Innovación

La ministra Cristina Garmendia ha declarado que el objetivo de su ministerio es la de situar a España, en el año 2015, entre los 10 países más avanzados del mundo en ciencia, tecnología, innovación y educación universitaria. Para Garmendia, las incompatibilidades impuestas a los investigadores para trabajar en el sector público y el privado son "la gran barrera y el freno a la transmisión de conocimiento y la innovación" en nuestro país. En su primera comparecencia en el Congreso de los Diputados desde su nombramiento para explicar las líneas maestras de su Departamento, la titular de Ciencia e Innovación se ha comprometido a buscar un "pacto por la Ciencia", basado en una nueva Ley de Ciencia y Tecnología, que presentará a la Cámara Baja en 2009.

La UE potencia la robótica

La Comisión Europea ha anunciado que doblará su inversión para la investigación europea en el campo de la robótica. La decisión se hizo pública durante Aautomatica 2008, una de las ferias más importantes en el campo de la robótica y la automatización, que se celebró en Múnich (Alemania). Con una financiación de 400 millones de euros, el programa tiene el fin de fomentar las colaboraciones entre el mundo académico y la industria en el campo de la robótica, así como promover ideas y experimentos innovadores. De acuerdo con las estadísticas de la Federación Internacional de Robótica (IFR), el mercado mundial de la robótica industrial mueve actualmente 4.000 millones de euros y se prevé que esta cantidad aumentará cerca de un 4,2% al año hasta 2010.

cualquiera simultáneamente. Ejecuta hasta seis pruebas diferentes en secuencia simplemente presionando el botón de inicio. Cada prueba puede tener condiciones y límites diferentes. También puede realizar mediciones rápidas y precisas de parámetros en barrido, gráficas o tabulares, para verificación de componentes y respuesta del material a cambios en frecuencias de prueba CA, voltaje de pruebas CA o corriente de pruebas CA, sin la necesidad de un programador complejo o un controlador externo. Junto con esto las configuraciones de prueba pueden ser almacenadas y recuperadas desde la memoria interna o desde discos de 3 1/2". El panel frontal puede ser inhabilitado con protección de clave de acceso, para asegurarse que los procedimientos sean realizados de la misma forma cada vez. La información medida puede ser almacenada en un disco y después transferida al PC para producción de informes y análisis. Este nuevo modelo mejora la precisión del instrumento al realizar mediciones sobre estándares conocidos y aplicando correcciones a mediciones subsiguientes. Ideal para pruebas repetitivas de dispositivos idénticos sobre condiciones de prueba similares. El medidor de precisión LCR Serie 7000 se puede calibrar sin necesidad de enviar la unidad a un centro de calibración, usando el paquete de calibración QuadTech con registros para NIST, reduciendo tiempo muerto y costes de calibración. La pantalla gráfica LCD grande y el menú amigable de interfase del usuario permite que el medidor de precisión LCR serie 7000 sea puesto a trabajar rápidamente. Proporciona mediciones útiles y el usuario necesita poco o ningún entrenamiento.

Tel. 913 000 191

Correo-e: edm@idm-instrumentos.es

Internet: www.idm-instrumentos.es

>> Eficiencia energética en edificios industriales de elevado uso

El precio de la energía aumenta drásticamente. Los investigadores climáticos disparan la alarma, evitar las emisiones de CO₂, el ahorro de energía se convierte en el tema más importante de nuestro siglo. Cerca de la mitad del consumo energético a nivel mundial está en relación directa con los edificios. Se reclaman y proyectan edificios energéticamente eficientes. Se aprueban decretos sobre energía. Se están realizando diversos pasos para arremeter contra el problema, como mediante la reorientación a métodos de producción energéticamente más eficientes, la utilización de maquinaria más eficiente, la sustitución de las instalaciones de calefacción o el aislamiento de los edificios. No obstante, en la mayoría de los casos el problema se percibe lejano y no se considera de importancia. Se arroja literalmente por la ventana una valiosa energía y por consiguiente dinero. Precisamente en el sector de la industria y del comercio muchas veces es necesario abrir y cerrar diariamente cientos de veces las puertas. Especialmente

