

Ofertas tecnológicas automatización, sistemas robóticos de control





Tabla de contenidos

Resumen de ofertas tecnológicas.....	3
Sistema de vigilancia, alerta y aviso.....	3
Estación láser CNC.....	3
Sistema de reconocimiento de códigos para contenedores marítimos.....	3
Dispositivo de remagnetización.....	3
Terminal de registro de tiempo con teclado numérico para aplicaciones exteriores.....	4
Células robóticas multiuso con capacidades avanzadas de programación.....	4
Sistema multiagente basado en inteligencia ambiental para asistencia a pacientes con Alzheimer.....	4
Software de planificación sencilla, rápida y rentable de procesos y movimientos en aplicaciones robóticas.....	4
Sistema multiagente para controlar un grupo de aviones ligeros no tripulados.....	5
Guante de datos inalámbrico para grabar la postura de la mano.....	5
Dispositivo portátil para medición directa de los ángulos fisiológicos de la rodilla al realizar actividades con las extremidades inferiores.....	5
Nueva solución patentada para control, procesamiento y transmisión de motores eléctricos asíncronos.....	6
Sistema integrado e inteligente de datos aéreos para vehículos aéreos no tripulados (UAV).....	6
ESA: Exoesqueleto de brazo humano para aplicaciones espaciales.....	6
Sistema de accionamiento avanzado para aspiradores inteligentes robotizados.....	6
Sistema robótico para micro- y nano-manipulación.....	7
Nodo de red de sensores inalámbricos IP basado en microcontrolador MSP430 y Contiki OS.....	7
Prototipo de software avanzado para programación offline de robots y máquinas CNC/CMM.....	7

Fecha elaboración: **21/02/2011**

Contacto Técnico: David López , Jana Vavrinova (galactea@cisgalicia.org)

Supervisado por: Rosa Freire (rfreire@cisgalicia.org)



Resumen de ofertas tecnológicas

133504

Sistema de vigilancia, alerta y aviso

Una empresa serbia ha desarrollado un sistema de vigilancia y alerta de causas potenciales de peligros públicos. La principal ventaja es la capacidad de los expertos para diseñar y desarrollar equipos a medida basados en los estándares industriales internacionales, con aplicación en sectores de la industria vertical (sistemas de energía eléctrica, suministro de agua, tratamiento de aguas residuales y sistemas de riego). La empresa busca socios industriales interesados en establecer acuerdos comerciales y continuar con el desarrollo.

16/10/11

133645

Estación láser CNC

Una empresa checa ha desarrollado una estación láser CNC, 3D y universal para soldadura, eliminación o corte de materiales o una combinación de estas operaciones. La estación se utiliza con láser de estado sólido, láser de fibra o láser de CO2 de 30 W a 4 kW y está indicada para la producción a pequeña escala o fabricación de piezas de muestras y prototipos. También puede integrarse en la línea de producción. La empresa busca fabricantes o usuarios de líneas de producción y ensamblaje.

26/10/11

133721

Sistema de reconocimiento de códigos para contenedores marítimos

Una pyme israelí ha desarrollado una tecnología que consiste en un sistema de reconocimiento óptico de caracteres (H/W y S/W) que permite hacer un seguimiento, leer y comprobar los códigos de identificación de contenedores marítimos. Esta tecnología ha sido implementada con éxito en terminales de contenedores marítimos y se ha obtenido un alto índice de rendimiento, permitiendo ahorrar costes de personal. El sistema utiliza cuatro cámaras para visualizar las diversas partes del contenedor y capturar y analizar los códigos de identificación. La empresa busca socios con el fin de establecer acuerdos de joint venture o cooperación técnica.

31/10/11

133983

Dispositivo de remagnetización

Una empresa rumana ha desarrollado un dispositivo de remagnetización de imanes permanentes que se aplica a diferentes aparatos eléctricos. La remagnetización se realiza en 1,8 segundos, sin retirar el imán de la culata magnética. El dispositivo permite aumentar la durabilidad de imanes permanentes. La empresa está interesada en establecer acuerdos de cooperación técnica, fabricación (subcontratación y co-contratación) y comercialización con asistencia técnica.

16/11/11



133285

Terminal de registro de tiempo con teclado numérico para aplicaciones exteriores

Una empresa alemana con experiencia en la fabricación de componentes electrónicos para registro del tiempo y unidades de control de acceso ha desarrollado un terminal de registro de tiempo para identificación sin contacto de empleados. El sistema incluye cuatro teclas con función de regreso", "salida", "viaje empresarial corto" e "información". El terminal es apto para aplicaciones externas porque dispone de protección IP65 (resistente al polvo y agua). La identificación se realiza mediante un PIN. La empresa está abierta a diversos tipos de cooperación."

01/10/11

133443

Células robóticas multiuso con capacidades avanzadas de programación

Una pyme húngara especializada en automatización industrial, robótica y desarrollo de software ha desarrollado técnicas que reducen el tiempo de programación hasta un 90%-95% en comparación con la programación manual. La empresa está desarrollando sistemas para generar puntos mediante varios modelos de piezas de trabajo, información CAD/CAM e información de sensores. Esta nueva técnica está destinada a empresas que utilizan robots. Las células robóticas se construyen con componentes modulares para reducir el tiempo de diseño y desarrollo. Se buscan socios interesados en establecer acuerdos de fabricación o comercialización con asistencia técnica.

12/10/11

133194

Sistema multiagente basado en inteligencia ambiental para asistencia a pacientes con Alzheimer


Una universidad española ha creado una metodología de desarrollo de un sistema multiagente basado en inteligencia ambiental para asistencia a pacientes con Alzheimer. Se trata de un sistema multiagente distribuido para mejorar la asistencia y cuidado de pacientes con Alzheimer que viven en residencias geriátricas. Las principales funcionalidades incluyen razonamiento y mecanismos de planificación integrados en agentes deliberativos CDI (Creencia-Deseo-Intención) y la utilización de varias tecnologías sensibles al contexto para adquirir información de los usuarios y su entorno. Su estructura consiste en cinco agentes deliberativos diferentes basados en el modelo CDI, cada uno con sus roles y funcionalidades. La universidad está interesada en establecer acuerdos de licencia, cooperación técnica y comercialización.

31/08/11

132761

Software de planificación sencilla, rápida y rentable de procesos y movimientos en aplicaciones robóticas

Una empresa austríaca del sector de software ha desarrollado un algoritmo y herramientas de software para planificación, simulación y optimización de procesos y robots en diversos sectores industriales (automoción, ingeniería mecánica, etc.). Entre sus principales ventajas cabe destacar la agilización en la programación y



re-programación de procesos robóticos complejos y la reducción de tiempo, costes y riesgos en los procesos de automatización. Actualmente la tecnología se utiliza en inspección de piezas de trabajo con superficies reflectantes y no reflectantes, medición visual 3D con proyección de patrones y sensores láser y limpieza de superficies. La empresa busca socios para establecer acuerdos de licencia y cooperación técnica.
31/08/11

133573

Sistema multiagente para controlar un grupo de aviones ligeros no tripulados

Una empresa rusa especializada en sistemas multiagente, aviones no tripulados y sistemas de control adaptativo está desarrollando un sistema adaptativo para controlar un grupo de aviones no tripulados. El objetivo de la empresa es aumentar la eficacia de aviones ligeros no tripulados, que se utilizarán en grupos con comunicación autónoma, y ofrecer información adicional para ajustar el piloto automático en el vuelo. La empresa busca socios en el sector de circuitos electrónicos, componentes y maquinaria que cooperen en el desarrollo y fabricación de componentes de hardware para aviones ligeros no tripulados.
19/10/11

133948

Guante de datos inalámbrico para grabar la postura de la mano

Una spin-off italiana especializada en sistemas robóticos ha desarrollado y obtenido la patente de un guante de datos inalámbrico para medir hasta 22 ángulos de las articulaciones de la mano (postura). El usuario puede interactuar con un entorno virtual simulado. El dispositivo consta de 20 sensores que miden la flexión de cada articulación y se emplea en aplicaciones de medicina, infografía, animación, captura de movimiento, educación y realidad virtual. Gracias a la transmisión de datos mediante Bluetooth, el usuario puede moverse libremente incluso en entornos exteriores. La empresa busca cooperación técnica.
12/11/11

133955

Dispositivo portátil para medición directa de los ángulos fisiológicos de la rodilla al realizar actividades con las extremidades inferiores

Una pyme italiana especializada en sistemas robóticos ha desarrollado y obtenido la patente de un nuevo dispositivo mecatrónico para medir los principales ángulos fisiológicos de la rodilla al realizar actividades con las extremidades inferiores. Este dispositivo ergonómico, ligero y simétrico se coloca en ambas piernas y también permite, con unas simples modificaciones, suministrar información dinámica sobre la articulación del codo. Un sistema de radiofrecuencia permite la adquisición remota de la información mediante un PC remoto. El software presenta los datos de forma numérica/análogica/gráfica, analiza la información y ofrece parámetros cinemáticos de la rodilla o codo. La empresa busca cooperación técnica.
15/11/11



132756

Nueva solución patentada para control, procesamiento y transmisión de motores eléctricos asíncronos

Una pyme francesa especializada en servicios de ingeniería para las industrias de envasado/manipulación ha desarrollado y obtenido la patente de una nueva solución integral que, adaptada a motores eléctricos asíncronos, sustituye a las unidades de control y transmisión y aumenta la autonomía y flexibilidad de los motores. Esta tecnología evita la fatiga de las piezas mecánicas durante las fases de aceleración/desaceleración. La empresa busca integradores de sistemas para establecer acuerdos comerciales con asistencia técnica.

31/08/11

133350

Sistema integrado e inteligente de datos aéreos para vehículos aéreos no tripulados (UAV)

Una pyme suiza ha desarrollado un sistema totalmente integrado e inteligente de datos aéreos que ha sido optimizado para vehículos aéreos no tripulados (UAV). El sistema integra la medición de la presión pitot-estática, temperatura total del aire (TAT) y ángulos de flujo en un solo dispositivo. El sensor inteligente ofrece una mayor fiabilidad y permite reducir los costes totales. La empresa busca compañías de ingeniería para integrar el sistema en el software y hardware de vehículos aéreos nuevos o existentes.

07/10/11

133491

ESA: Exoesqueleto de brazo humano para aplicaciones espaciales

Un organismo internacional ofrece un nuevo exoesqueleto basado en una cadena cinemática de pivotes paralelos y que incluye un hombro, codo y mano. El exoesqueleto ofrece seis grados de libertad y dispone de un soporte con placas delanteras y traseras rígidas. El hombro se fija a la placa delantera y la mano se fija a un guante rígido en la mano del operador humano. La tecnología ha sido desarrollada para aplicaciones espaciales, seguridad, robótica, equipos médicos, etc. Se buscan empresas con el fin de licenciar e industrializar la tecnología.

14/10/11

133821

Sistema de accionamiento avanzado para aspiradores inteligentes robotizados

Una pyme polaca ha desarrollado una tecnología para accionar un aspirador inteligente robotizado. El sistema de control robotizado incluye algoritmos para encontrar el camino y evitar colisiones. El sistema es más eficiente y el robot cubre una mayor distancia que otros modelos basados en soluciones similares. Los algoritmos se basan en lógica difusa y definen las normas mediante las que los sistemas expertos accionan el robot. El movimiento del robot se basa en el modelo Khepera. La empresa busca un socio interesado en el desarrollo de nuevas aplicaciones y dispositivos basados en este sistema robotizado.

08/11/11



133908

Sistema robótico para micro- y nano-manipulación

Una start-up búlgara ha desarrollado un sistema robótico para micro- y nano-manipulación. Este sistema se aplica principalmente en manipulación de células y medicina reproductiva. La novedad del sistema es la automatización del proceso de micro- y nano-manipulación e inyección de células, lo que permite aumentar la productividad y reducir daños potenciales en la célula inyectada. La empresa busca socios industriales interesados en integrar el sistema en sus procesos de producción.

11/11/11

133980

Nodo de red de sensores inalámbricos IP basado en microcontrolador MSP430 y Contiki OS

Una empresa serbia ha desarrollado un nodo de red de sensores inalámbricos basado en microcontrolador MSP430 de baja potencia. El dispositivo funciona con Contiki OS y se utiliza para establecer una red de sensores inalámbricos con capacidad de acceso a cada nodo mediante la dirección IP. También ha desarrollado una pasarela GPRS para la transición de datos a Internet. La empresa busca socios interesados en comercializar la tecnología y establecer acuerdos de joint venture.

15/11/11

133287

Prototipo de software avanzado para programación offline de robots y máquinas CNC/CMM

Una empresa búlgara del sector de software ha desarrollado un prototipo de software avanzado para programación offline de escáneres láser 3D conectados a CMM o robots de 6/7 ejes. El software se desarrolló inicialmente para escanear de forma automática objetos físicos (representados por su modelo CAD) mediante un robot virtual de 7 ejes con sensor láser 3D. Posteriormente se extendió su aplicación a máquinas CNC con menos grados de libertad y funcionalidad extra. Gracias al enfoque de modelización paramétrica, el prototipo es altamente adaptable. La empresa busca socios interesados en establecer acuerdos de licencia, adaptar la tecnología a necesidades específicas y continuar con su desarrollo.

01/10/11