

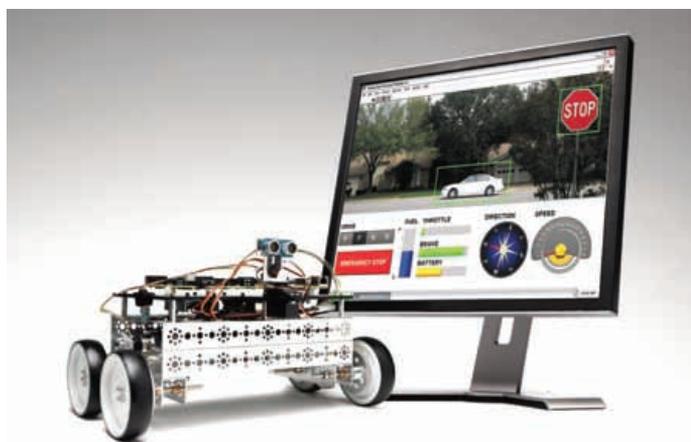


www.ni.com/spain

National Instruments presenta LabVIEW Robotics 2009 para el diseño de sistemas sofisticados de control de robots

Nuevo software ideal para diseño, creación de prototipos y despliegue de sistemas robóticos autónomos de tipo terrestre. National Instruments ha anunciado hoy LabVIEW Robotics 2009, una nueva versión de su software de diseño gráfico de sistemas que proporciona una plataforma de desarrollo estándar para el diseño de sistemas de control y robótica autónomos. NI LabVIEW Robotics 2009 ofrece una amplia librería de robótica para conectividad con sensores y actuadores estándar del entorno de la robótica, algoritmos fundamentales para operaciones y percepción inteligentes y funciones de movimiento de robots y vehículos autónomos. Con este nuevo software, los ingenieros y científicos pueden implementar ahora las ideas más rápidamente realizando un despliegue óptimo sobre hardware embebido y FPGAs (Field-Programmable Gate Array) de tiempo real y pueden maximizar la flexibilidad del software mediante la integración con diversas plataformas de procesamiento, herramientas de software de terceros y plataformas pre-fabricadas de robots.

“Cuando se construye un nuevo robot, normalmente se tiene que empezar desde cero. Sin un estándar de software, hay muy pocas oportunidades de reutilizar o compartir el código”, dijo el Dr. David Barrett, profesor de Olin College y ex vicepresidente de ingeniería de iRobot Corporation. “Necesitamos un sistema de desarrollo de software de tipo industrial, robusto y ampliamente soportado para construir robots móviles autónomos que puedan detectar, pensar y actuar en el mundo que les ro-



dea. He pasado 15 años tratando de encontrar el mejor lenguaje de programación de robótica y con LabVIEW lo ha conseguido.”

Gracias a su plataforma gráfica abierta de diseño de sistemas, LabVIEW Robotics 2009 puede importar código desde otros lenguajes, incluyendo C/C++, ficheros “.m” y VHDL y comunicarse con una amplia variedad de sensores usando controladores integrados para todo, como por ejemplo LIDAR, infrarrojos, sonar y dispositivos de GPS con el fin de reducir drásticamente el tiempo de desarrollo y permitir a los ingenieros y científicos centrarse en añadir sus propios algoritmos e inteligencia. Además, el software incluye la nueva robótica con capacidad de IP de fácil implementación en hardware embebido y de tiempo real para evasión de obstáculos, cinemática inversa y algoritmos de búsqueda que ayuden a un sistema autónomo o a un robot a planear su LabVIEW Robotics 2009 es ideal para aplicaciones de diseño y creación de prototipos entre las que se incluyen las siguientes:

- Vehículos terrestres autónomos y semi-autónomos
- Plataformas de robots de rescate
- Robots de uso personal y de servicio
- Dispositivos médicos robóticos
- Robots académicos y de investigación
- Sistemas agrícolas y de minería

Cuando LabVIEW Robotics 2009 se combina con los dispositivos NI CompactRIO o NI Single-Board RIO,

proporciona una completa plataforma de desarrollo para el diseño de sistemas de control robótico. La arquitectura de E/S reconfigurable (RIO) incorpora un procesador de tiempo real, una FPGA y una amplia gama de E/S, incluyendo las de tipo analógico, digital, movimiento y comunicaciones. Mediante la combinación de sensores disponibles en el comercio con un sistema embebido NI CompactRIO o Single-Board RIO, los ingenieros y los científicos pueden diseñar y crear prototipos rápidamente de aplicaciones robóticas complejas.

Descargue el Robotics 101 Resource Kit para explorar una colección de guías sobre robótica, vídeos y casos de estudio sobre el uso de hardware y el software de NI. <https://lumen.ni.com/nicif/us/ekit-robotics101/content.xhtml>

Ref. Nº 1002600

National Instruments y DENSO Robotics colaboran para hacer frente a nuevas aplicaciones en Robótica Industrial

La nueva librería de LabVIEW facilita un entorno único de programación para aplicaciones de control de robots, visión artificial, medidas y HMI

National Instruments, líder en medida y control industrial y DENSO Robotics, líder y pionera en la automatización de la fabricación usando tecnología robótica, ha anunciado hoy su

colaboración para integrar las medidas y la tecnología de visión de NI con los brazos robóticos de DENSO. La colaboración aumenta la productividad y el rendimiento de las aplicaciones de pruebas automáticas, investigación y fabricación flexible. En la actual tendencia hacia la combinación de alto y bajo volumen de fabricación, existe presión para reducir costos y acortar el tiempo de desarrollo. Una librería nueva de funciones gráficas de LabVIEW hace posible que los ingenieros y científicos puedan hacer frente a ambas preocupaciones mediante la integración de todos los aspectos de los sistemas robotizados dentro de una sola aplicación de NI LabVIEW, sin necesidad de conocimientos complejos de programación robótica.

“Hemos utilizado LabVIEW para integrar un robot “VS-6577 DENSO” con analizadores de espectro en una estación de pruebas analíticas totalmente automatizada, sin necesidad de aprender otro lenguaje de programación de robótica”, dijo Dylan Jones, científico jefe de Genzyme. “La librería de robótica de ImagingLab para DENSO fue una solución comercial para la integración del brazo robótico. Siendo conservadores, se estima que con esta estación de pruebas vamos a incrementar en diez veces el rendimiento del análisis.”

La librería de robótica de ImagingLab para DENSO trabaja con LabVIEW Real-Time systems combinando la programación gráfica de LabVIEW con la potencia de un sistema de funcionamiento en tiempo real, permitiendo a los ingenieros y científicos construir aplicaciones en tiempo real. La librería también trabaja con NI Smart Cameras para la robótica guiada por visión artificial integrada y hardware de adquisición de datos de NI para las medidas en aplicaciones que pueden ser tanto simples como muy sofisticadas.

Visite www.ni.com/robotics para aprender más sobre las herramientas de NI para aplicaciones de robótica.

Ref. Nº 1002601