

INGENIERIA DE **CONTROL** AUTOMATIZACION INFORMATICA INDUSTRIAL



EDITORES S.R.L. - Av. La Plata 1080 - (C1250AAN) Bs. As.

AÑO 13 - N° 90 - MARZO/ABRIL 2009

DIV.
LUMINOTECNIA
045

LOGO!

Siempre tiene mucho más para ofrecer

La nueva generación LOGO!



Micro automation

LOGO! incorporó nuevas facilidades: funciones matemáticas, modulación por ancho de pulso (PWM) y nueva batería de backup. Además, ahora es posible visualizar avisos de texto a distancia mediante el LOGO! TD. Este nuevo visualizador puede ser conectado a todas las versiones de LOGO! OBA6 hasta a 10 m del módulo básico. El display posee cuatro teclas de funciones (F1 a F4), que pueden utilizarse como entradas adicionales en el programa de aplicación. Su configuración resulta más que sencilla gracias al LOGO! soft Comfort V6. Para mayor información: www.siemens.com/logo

Answers for industry.

SIEMENS

sumario



SIEMENS S.A.
Av. Gral. Roca 4785
(1650) San Martín
Prov. de Buenos Aires
0810-666-7932
www.siemens.com.ar

6 **Cómo se debe seleccionar un sensor para un buen funcionamiento automatizado**

8 **Mediciones de temperatura durante el monitoreo y mantenimiento de activos**

10 **LOGO! siempre tiene mucho más para ofrecer**

22 **El mercado CE y su aplicación en la universidad y la industria local**

28 **Control de producción en tiempo real con sensor de visión**

38 **"Sostenibilidad" Toma un significado adicional en el 13^{er} foro anual de ARC en Orlando**

54 **Automatización en la producción de quesos de alto valor agregado**

PAG. 16: Tecnología de punta israelí más cerca de latinoamérica. PAG. 18: Programa de certificación en sistemas de seguridad de Siemens. PAG. 20: Programa SITRAIN de capacitación y formación profesional. PAG. 30: Monitoreo Distribuido de Temperaturas en Silos. PAG. 32: Sensor de visión checker de tercera generación. PAG. 34: Controladores muy compactos y mucho más potentes. PAG. 36: Anunciadores de alarma. PAG. 44: Siemens anunció una nueva estructura para sus negocios a nivel mundial. PAG. 46: Cómo analizar el estado de un robot. PAG. 48: Caudalímetro sanitario. PAG. 50: Medición de temperatura. PAG. 52: Aplicación de la Robótica Industrial. PAG. 62: Cursos del primer semestre de SVS. PAG. 64: El aporte de nuestro Director Técnico a la educación nacional y latinoamericana. PAG. 66: Cursos 2009 de AADECA. PAG. 68: EMAQH 2009 Tecnología y negocios. PAG. 70: Tercer Concurso Científico Técnico Internacional BIEL light+building.

editorial

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ROBÓTICA DE AVANZADA

Se han presentado nuevas técnicas de computación evolutiva, algoritmos basados en hormigas para el manejo de robots o posibles aplicaciones de la Inteligencia Artificial a la economía, los juegos y la fusión de datos.

El campo de la Inteligencia Artificial ha cambiado mucho desde los años setenta, cuando se aspiraba a encontrar el solucionador general de problemas, un algoritmo, programa o sistema que permita resolver de forma autónoma, cualquier problema.

El científico Marco Dorigo ha presentado el algoritmo de optimización basado en colonias de hormigas que inventó y que consiste en una técnica probabilística para resolver determinados problemas de computación. Este algoritmo, que puede emplearse para manejar pequeños grupos de robots, forma parte de la Swarm Intelligence (Inteligencia basada en enjambres), famosa a raíz de los desarrollos de recientemente fallecido Michael Crichton.

Esta especialidad busca el desarrollo de comportamientos complejos a partir de la interacción de un conjunto de agentes que tienen unas reglas de actuación muy sencillas. La unión hace la fuerza.

El mayor problema al que se enfrentan los científicos en esta área es la necesidad de sistematizar toda la investigación que se está llevando a cabo en Inteligencia Artificial en todo el mundo para poder unificar las diferentes técnicas que se desarrollan. La idea es buscar una integración y sinergias que permitan ver ese conjunto de técnicas como un todo, aunque la percepción que se tiene sobre este tema a nivel social es bastante diferente porque se espera mucho de la Inteligencia Artificial, tal vez por lo que se ve en las películas de ciencia ficción y todavía falta bastante para llegar a ello.

staff

DIRECTORES:

Manuel A. Menéndez

Jorge L. Menéndez

DIRECTOR TÉCNICO:

Prof. Roberto A. Urzúa Macagno

DIRECTOR COMERCIAL:

Emiliano Menéndez

PRODUCCIÓN GRÁFICA:

Romina Simone - Alejandro M. de Jesús

REDACCIÓN:

Prof. Corina Roldán

EJECUTIVOS DE CUENTAS:

Héctor Pérez López - Carlos J. Menéndez

Rubén Iturralde

COLABORADORES: Ing. Alberto Farina

Ing. Felipe Marder - Ing. Daniel Nocelli

Ing. Fermín Valeros - Carmelo Martire

Felipe Sorrentino

90

AÑO XIII

MARZO/ABRIL 2009
PUBLICACION BIMESTRAL

Los artículos y comentarios firmados reflejan exclusivamente la opinión de sus autores. Su publicación en este medio no implica que EDITORES S.R.L. comparta los conceptos allí vertidos. La reproducción total o parcial de los artículos publicados en esta revista está autorizada a condición de mencionar el origen.

R.N.P.I.: 575531

I.S.S.N.: 16675290

Miembro de: APTA

(Asociación de la Prensa Técnica Argentina)

AADECA

(Asociación Argentina del Control Automático).

CADIEEL

(Cámara Argentina de Industrias Eléctricas,

Electrónicas y Luminotecnia).



EDITORES

Av. La Plata 1080 • C1250AAN
Cdad. de Buenos Aires • Argentina
Telefax: +54 11 4921-3001
Email: info@editores-srl.com.ar
www.editores-srl.com.ar

IMPRESA Y EDITADA TOTALMENTE EN LA ARGENTINA

Revista propiedad de: EDITORES S.R.L.