Synapticon auf der SPS/IPC/Drives 2012 - Motorsteuerungen im Baukastensystem

Synapticon auf der SPS/IPC/Drives 2012 - Motorsteuerungen im Baukastensystem

Leistungsfähige Embedded-Module für die Sensordatenakquise und Regelung von Aktoren präsentiert die Synapticon GmbH auf der SPS/IPC/Drives 2012 (27. bis 29. November 2012 in Nürnberg). Die am Messestand 560 in Halle 7A vorgestellten Komponenten sind Teil der DYNARC-Plattform zur modellbasierten Entwicklung von verteilten Steuerungssystemen. DYNARC stellt Motorenherstellern und Systementwicklern ein Baukastensystem elektronischer Komponenten und quelloffener Software inklusive Entwicklungsumgebung zur Verfügung. Dieses "Baukasten"-Konzept beschleunigt die Prototypenerstellung und vereinfacht Steuerungstests durch Standardisierung.
Die leistungsfähigen Baugruppen integrieren zum Beispiel die zum Antrieb von bürstenlosen Gleichstrommotoren erforderliche Verstärkerelektronik flexibel mit leistungsfähigen Echtzeit-Prozessoren und Kommunikationsmodulen. Die dank minimalem Raumbedarf unmittelbar an Sensorik und Aktorik platzierbaren Einheiten sind für komplexe Steuerungs- und Regelungsaufgaben geeignet, wie etwa die Impedanzregelung von Mehrachssystemen auf Basis feldorientierter Drehmomentregelung (FOC). Dadurch bietet sich das System besonders für Einsatz in Service-Robotik oder der anspruchsvollen Industrieautomation an.
Komplexe Automatisierungsaufgaben schneller bewältigen
"Komplexe, intelligente und autonome Systeme waren bisher die Domäne von Forschung, Luft- und Raumfahrt oder der Wehrtechnik. Durch unser Angebot eines standardisierten, modularen Hardware-Pools, quelloffener Software und einer vollständigen Entwicklungsumgebung helfen wir Unternehmen und Entwicklerteams in den Bereichen Robotik und Automatisierung, Entwicklungs- und Testzeiten deutlich zu verkürzen und so letztlich ihre Systemkosten zu senken", sagt Nikolai Ensslen, Geschäftsführer der Synapticon GmbH.
Die von Synapticon auf der SPS/IPC/Drives vorgestellten Module erlauben es Antriebsherstellern, Systemintegratoren und Produktentwicklern, Elektromotorregelungen und Motion-Control-Systeme für anspruchsvolle Anwendungen künftig schneller und kostengünstiger zu realisieren. Statt jede Steuerungselektronik komplett neu entwickeln oder verschiedenste Steuergeräte aufwendig integrieren zu müssen, bietet Synapticon eine Auswahl an fertigen kombinierbaren Embedded-Modulen, die Motoren über verschiedene zur Auswahl stehende Kommutierungs- und Regelungsarten ansteuern können. Von der einfachen Blockkommutierung und Geschwindigkeitsregelung über Encoder-basierte Sinuskommutierung und Positionsregelung bis hin zu sensorloser, feldorientierter Kommutierung und Regelung (FOC) mit kaskadierender Positions-, Geschwindigkeits- und Drehmomentregelung können mit den Softwaremodulen der Plattform alle erdenklichen Systeme sehr effizient realisiert werden.
Verteilte Echtzeitsysteme
Gleichzeitig bietet Synapticon Entwicklern über die Hard- und Softwarekomponenten der DYNARC-Plattform die Möglichkeit, zusammenhängende, verteilte Echtzeitsysteme aufzubauen, die Aufgaben höherer Ebenen übernehmen. Über die Processing-Module mit modernsten XMOS-Prozessoren wird der Programmcode parallel und direkt an der lokalen Sensor-/Aktor-Steuerung ausgeführt, ist gleichzeitig jedoch transparent und synchron mit dem restlichen verteilten System verknüpft. Zur Vernetzung der Steuerungsknoten stehen verschiedene Optionen von EtherCAT bis WiFi zur Verfügung. Auf diese Art lassen sich komplexe und dynamische Motion-Control-Systeme in Kombination mit intelligenten und autonomen Anwendungsfunktionen ohne den Einsatz von PCs realisieren. DYNARC ist nativ mit Internetdiensten verknüpfbar und kompatibel mit ROS (Robot Operating System), wodurch die Integration mit bestehender Software zum Kinderspiel wird.
Besucher der SPS/IPC/Drives 2012 können sich direkt bei den Spezialisten von Synapticon am Stand 560 in Halle 7A informieren. Weitere Informationen zu den Produkten und der DYNARC-Plattform stehen online unter www.synapticon.com bereit.
Über Synapticon GmbH
Synapticon, gegründet 2010, ist ein junges, internationales Unternehmen mit Sitz in Gruibingen, Baden-Württemberg, das sich der Aufgabe stellt, zukünftige Robotik und Automatisierungstechnik durch innovative Embedded-Systeme zu verbessern. Synapticons DYNARC Distributed Computing Technology verbindet modulare embedded Hardware, modellbasierte Softwareentwicklung und eine vollständige Entwicklungsumgebung, um Herstellern von komplexen Produkten, Maschinen und Anlagen die Vereinfachung und Beschleunigung ihrer Entwicklungsprozesse zu ermöglichen. Synapticon ist darüber hinaus auch als Entwicklungsdienstleister tätig.
Weitere Informationen finden Sie unter www.synapticon.com .

Synapticon GmbH
Nikolai Ensslen
Hohlbachweg 2
73344 Gruibingen
Deutschland
Telefon: +49 7335 186999-0
Telefax: +49 7335 186999-16
E-Mail: info@synapticon.com
Homepage: http://www.synapticon.com
HighTech communications GmbH
Brigitte Basillio
Grasserstraße 1c
80339 München
Deutschland
Telefon: +49 89 500778-20
Telefax: +49 89 500778-77
E-Mail: B. Basilio@htcm.de
Homepage: http://www.htcm.de
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=514987" width="1" height="1">

Pressekontakt

Synapticon

73344 Gruibingen

info@synapticon.com

Firmenkontakt

Synapticon

73344 Gruibingen

info@synapticon.com

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage