

Pressemitteilung 3/2011

Schnelle Hardware aus Software mit CoSynth-Technologie



Oldenburg, 23. März 2011 *** Die CoSynth GmbH & Co. KG stellt vom 4.-8. April auf der Hannover Messe aus. Gemeinsam mit dem OFFIS – Institut für Informatik präsentiert CoSynth Werkzeuge für die Umsetzung von Software-Algorithmen in schnelle, parallele Hardwaresysteme. Die eingesetzte Technologie vereinfacht die Entwicklung eingebetteter Systeme für industrielle Steuerungen, Automobiltechnik und Medizintechnik. Der System Level Design-Ansatz ermöglicht die Modellierung und Implementierung des Gesamtsystems in einem gemeinsamen Modell. Sowohl Software als

auch Hardware wird unter Verwendung der verbreiteten Programmiersprache C++ entwickelt. Mit den firmeneigenen Synthesewerkzeugen wird das Modell automatisch für die Verwendung mit FPGA-beschleunigter Hardware übersetzt. So bekommen auch Softwareentwickler einen Zugang zur Hardware-Entwicklung.

Auf der Hannover Messe stellt CoSynth die Werkzeuge und einen Demonstrator vor. Die Objekterkennung des Demonstrators ist angelehnt an typische Fahrassistenzsysteme. Mittels eines Kamerabilds der Straße werden Verkehrsschilder am Straßenrand erkannt. Das gesamte System, inklusive Kameraanbindung und Verarbeitungskern, ist automatisch aus existierenden Software-Algorithmen generiert. Mit dem eigenen innovativen CoSynth-Synthesetool erfolgt der automatische Übergang in die Hardwarebeschreibung in VHDL. Die zentralen Verarbeitungsroutinen können bereits nach kurzer Anpassung an die umgebende Architektur auf der Zielhardware getestet werden. So werden vorhandene Algorithmen auf einfache Weise beschleunigt und für den industriellen Einsatz vorbereitet.

Die Entwicklungswerkzeuge von CoSynth sind darauf ausgelegt, sich in existierende Entwurfsprozesse zu integrieren anstatt sie zu ersetzen. Anbindungen gibt es z.B. für Entwicklungswerkzeuge der Firmen Xilinx, Altera und Synopsys. Neben der Lizenzierung bietet CoSynth den Einsatz der Entwurfsmethoden und -werkzeuge im Rahmen von Entwicklungs- und Beratungsdienstleistungen an:

- Entwicklung von FPGA- und ASIC-Designs
- Virtual Prototyping und Co-Simulationen (SystemC, Matlab/Simulink, VHDL, Verilog)
- Entwicklung von hardwarenaher Software (Firmware, RTOS)
- Beratung und Training in den Bereichen SystemC, TLM und ESL Design Flows

CoSynth auf der Hannover Messe 2011: Halle 2, Stand A10, 4.4.-8.4. 2011

Über CoSynth

CoSynth ist ein Startup im Bereich Entwurf von Embedded Systems. Das Unternehmen bietet Entwicklungsdienstleistungen und -werkzeuge für den schnellen und kostengünstigen Entwurf von elektronischen Gesamtlösungen auf Systemebene. Die auf SystemC und C++ basierenden Methoden sind besonders für die Entwicklung von gemischten Hardware/Softwaresystemen und FPGA-basierten Lösungen geeignet. Mit der branchenübergreifenden Methodik und dem eigenen Synthesewerkzeug können Hardwarebeschleunigungen für existierende Softwareapplikationen schnell und zielgerichtet erstellt werden. Neben der Hardwareentwicklung bietet CoSynth auch Softwareentwicklung für Embedded Systems an. Weitere Informationen zu Produkten und Dienstleistungen sind unter <http://www.cosynth.com> zu finden. CoSynth wurde im Februar 2011 mit dem Gründerpreis Gründercampus Niedersachsen ausgezeichnet und wir mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung gefördert.

Kontakt

CoSynth GmbH & Co. KG

Christian Stehno, Geschäftsführer

Escherweg 2, 26121 Oldenburg

Tel.: +49-441-9722-289

Fax: +49-441-9722-278

stehno@cosynth.com

<http://www.cosynth.com>