

PRESSEINFORMATION

pls03-2019-D

Echtzeitverhalten realer Hardware effizient untersuchen

Toolbox von PLS und INCHRON erleichtert das Auffinden und Beheben von Timing-Fehlern

Lauta/Potsdam, 21. Oktober 2019 – Eine gemeinsame Toolbox für die effiziente Visualisierung und Analyse von Echtzeitsystemen bieten PLS Programmierbare Logik & Systeme und INCHRON an. Das optimal aufeinander abgestimmte Hard- und Software-Paket der beiden Unternehmen ermöglicht Entwicklern komplexer echtzeitkritischer Anwendungen im Automotive- und Industrie-Umfeld eine umfassende und exakte Beurteilung von Abhängigkeiten verschiedenster Ereignisse und deren Zeitverhalten in einem realen Steuergerät.

Zunächst zeichnet die Universal Debug Engine® (UDE) von PLS große Mengen von Trace-Daten zur Laufzeit direkt vom Steuergerät auf und übernimmt deren Vorverarbeitung. Dafür stehen dem Anwender die Zugangsgeräte UAD2next und UAD3+ aus der Universal-Access-Device-Familie zur Verfügung, die mittels entsprechender Target-spezifischer Trace-Module alle gängigen Trace-Schnittstellen unterstützen. Je nach Modellvariante lassen sich zwischen 512 MB bis 4 GB Trace-Daten speichern.

Anschließend werden mittels chronVIEW von INCHRON die aufgenommenen Trace-Daten auf vielfältige Weise visualisiert. Abhängigkeiten zwischen parallelen Abläufen von Steueralgorithmen, die sich negativ auf das Echtzeitverhalten auswirken, können so leicht erkannt werden. Gleichzeitig überprüft das Tool automatisch auch die Einhaltung der Echtzeitanforderungen. Anwender erhalten so schnell und übersichtlich einen umfassenden Einblick in das Zeitverhalten ihres Systems.

Das Scheduling von Single-/Multi-/Many-Core-Systemen mit unterschiedlichen Betriebssystemen und Kommunikationsschnittstellen untersuchen zu können, ist eine wichtige Grundlage für die Fehlerbeseitigung. Durch die Kombination der beiden Werkzeuge lässt sich eine Analyse im Rahmen von übergreifenden Entwicklungs- und Testworkflows nunmehr sogar vollautomatisiert durchführen. Anwender können das Zeitverhalten ihres Systems also kontinuierlich überprüfen und so sicherstellen, dass eventuell auftretende Probleme schon in einem frühen Projektstadium behoben werden. Dies reduziert das Risiko späterer Überraschungen, aufwändigerer Nacharbeiten und hoher zusätzlicher Kosten. „Bei hochkomplexen Systemen ist das schnelle Auffinden und Beheben von Fehlern eine der wichtigsten Grundvoraussetzungen für einen effizienten Entwicklungsprozess“, so Dr. Ralf Münzenberger, Geschäftsführender Gesellschafter der INCHRON GmbH. Und Jens Braunes, Produktmanager bei PLS, ergänzt: „Unsere gemeinsames Lösungspaket bietet Entwicklern alle dafür nötigen Voraussetzungen. Die Verwendung von

Laufzeitinformationen aus dem realen Steuergerät unter Feldbedingungen ermöglicht belastbare Aussagen über das Zeitverhalten und ist damit für die Fehleranalyse und -beseitigung unabdingbar.“

###

PLS Programmierbare Logik & Systeme GmbH

Die PLS Programmierbare Logik & Systeme GmbH mit Sitz in Lauta (Deutschland) ist Hersteller des Debugger-, Test- und Trace-Frameworks Universal Debug Engine® (UDE). Dank ihrer innovativen Test- und Entwicklungswerkzeuge hat sich PLS seit der Firmengründung 1990 zu einem der Technologieführer auf dem Gebiet der eingebetteten Systeme entwickelt. Die UDE kombiniert leistungsfähige Möglichkeiten für das Debugging, den Test und die Analyse auf Systemebene mit effizienter und einfacher Bedienung. Die Zugangsgeräte UAD2pro, UAD2next und UAD3+ der Universal Access Device-Familie komplettieren die umfangreichen Debug-Funktionen der UDE und ermöglichen eine robuste, flexible und effiziente Kommunikation mit dem Zielsystem.

Besuchen Sie unsere Website www.pls-mc.com und finden dort weiterführende Informationen über unser Unternehmen, unsere Produkte und unseren Service.

INCHRON GmbH

Die INCHRON GmbH ist der weltweit führende Anbieter von Lösungen zum Architekturentwurf, zur automatisierten Optimierung, sowie der Testauswertung des dynamischen Verhaltens von eingebetteten Systemen. Das Einsatzspektrum reicht von Single- und Multi-Core über Multi-CPU's bis zu verteilten Systemen. Weltweit vertrauen namhafte OEMs und Zulieferer den Methoden und Werkzeugen von INCHRON während der Vorentwicklung, Angebotsphase und Serienentwicklung. Unsere Branchenschwerpunkte liegen in Automotive, Automation, Avionics, Defense, Healthcare, Mobile und M2M/IoT. Das Anwendungsspektrum reicht von der Anforderungsphase über die Entwurfs- und Implementierungsphase bis hin zur Testphase. Seit dem Start des Unternehmens im Jahr 2003 hat das Consulting-Team in mehr als 180 Kundenprojekten einen wichtigen Beitrag zum Projekterfolg unserer Kunden geleistet.

Die INCHRON Tool-Suite bietet in einer Umgebung eine einzigartige Kombination leistungsfähiger Werkzeuge an: Von der Simulation und Worst-Case Analyse über eine automatisierte Optimierung bis zur umfangreichen Visualisierung und Analyse von Messspuren. Unser Anspruch ist es, Kunden die neuesten und weltweit besten Technologien und Services zur Verfügung zu stellen. Hierfür sind wir Partner in internationalen Forschungsprojekten, arbeiten zusammen mit namhaften Universitäten und Firmen und bringen unsere detaillierte Expertise in das AUTOSAR Konsortium ein.

Weiter Informationen finden sie auf www.inchron.com und www.inchron.com/pls.

Ansprechpartner für redaktionelle Fragen:

PLS Programmierbare Logik & Systeme GmbH

*Jens Braunes
Technologiepark
02991 Lauta
Tel: +49 35722/384-0
Fax: +49 35722/384-69
Email: jens.braunes@pls-mc.com*

*INCHRON GmbH
Olaf Schmidt
Karl-Liebknecht-Str. 138
14482 Potsdam / Germany
Tel: +49 331/279 789 2-0
Email: olaf.schmidt@inchron.com*

*3W Media & Marketing Consulting
Werner W. Wiesmeier
Preisingerlohweg 2*

85368 Moosburg/ Aich
Tel: +49 8761/759203
Fax: +49 8761/759201
Email: werner.wiesmeier@3wconsulting.de