

Höhenkirchen-Siegersbrunn
20.02.2018

UltraSoC und Lauterbach arbeiten zusammen an einer herstellerunabhängigen Debug-Unterstützung für RISC-V

Embedded World, Nürnberg, [UltraSoC](#) und [Lauterbach](#) erweitern ihre gemeinsam gelieferte universelle SoC (System-on-Chip) Entwicklungs- und Debug-Umgebung durch die Unterstützung für die Open-Source-Prozessor-Architektur RISC-V. Die Integration von RISC-V zeigt die Verpflichtung der beiden Unternehmen, alle wichtigen Prozessor-Architekturen in der Industrie zu unterstützen und die klassenbesten Entwicklungswerkzeuge für Entwickler von heterogenen Systemen zu liefern, die CPUs von mehreren Herstellern enthalten.

UltraSoC kündigte vor kurzem als erste Firma eine Prozessor-Trace-Lösung für RISC-V an. Kombiniert mit der TRACE32-Suite von Lauterbach gibt dies RISC-V-Entwicklern leistungsstarke Debug-, Trace- und Logikanalysator-Werkzeuge in die Hand, die die Entwicklung beschleunigen und die Qualität der Ergebnisse insgesamt erhöhen.

„Der Einsatz von heterogenen Architekturen wächst rapide und der Anstieg von RISC-V zeigt, dass die Entwickler mehr als je zuvor nicht in der Wahl ihrer Architektur eingeschränkt werden wollen“, sagt Stephan Lauterbach, General Manager von Lauterbach. „Unsere bestehende Zusammenarbeit mit UltraSoC demonstriert die Bedeutung der Kombination unserer jeweiligen Sets an herstellerunabhängigen Entwicklungswerkzeugen, die unseren Kunden die Wahlmöglichkeit eröffnen, sowohl die IP, die sie in ihren Chips verwenden als auch die Entwicklungsumgebung in der sie entwickeln und debuggen, frei zu wählen.“

Rupert Baines, CEO von UltraSoC fügt an: „In der gesamten Branche gibt es eine wachsende Begeisterung über das Aufkommen von RISC-V als ein Open-Source-Prozessor. Dies ist besonders bedeutend für heterogene Multi-Core-Architekturen: Ingenieure wollen die Wahl haben, ihre Prozessorkerne beliebig zu mischen und das beste Design für ihre jeweilige Anwendung frei zu wählen. Viele Entwicklungswerkzeuge sind an einen Hersteller gebunden oder arbeiten nur in einem bestimmten Bereich. Lauterbach und UltraSoC teilen die Visionen von Entwicklungswerkzeugen, die Ingenieure über das gesamte System und alle Architekturen gleichmäßig unterstützen.“

Die Modularität von TRACE32 bietet mit den Debugging-, Trace- und Logikanalysatorfunktionen des Tools die ideale Debug-Umgebung für alle üblichen eingebetteten Mikroprozessorarchitekturen.

UltraSoC bettet Überwachungs- und Analyse-Hardware in die SoCs ein, um die Entwicklung zu beschleunigen, die Kosten zu senken und Produkte mit besseren Eigenschaften zu produzieren. Diese eingebettete, systemweite Intelligenz ist nicht-invasiv und wird mit Leitungsgeschwindigkeit ausgeführt. Die Kombination von Lauterbachs TRACE32 und der eingebetteten IP von UltraSoC gibt dem Entwickler vollen Einblick in das Verhalten ihrer Bausteine in der realen Welt - entscheidend für die Beschleunigung der Entwicklung und besonders zur Vereinfachung des komplizierten Debugging-Prozesses, der bis zur Hälfte des Zeitaufwands der gesamten Entwicklung eines typischen SoCs verschlingen kann.

Sowohl UltraSoC als auch Lauterbach sind aktive Mitglieder der RISC-V-Foundation und haben eine Erfolgsgeschichte beim Liefern von Design-Tools innerhalb des wachsenden RISC-V-Ecosystems geschrieben. Im Oktober 2017 hat [Lauterbach angekündigt](#), dass sein Werkzeugsatz TRACE32 nun auch Debug-Möglichkeiten für die RISC-V-Core-IP E31 und E51 von SiFive enthält. Ebenfalls in 2017 entwickelte UltraSoC eine Spezifikation für den Prozessor-Trace und bot ihn der RISC-V-Foundation zur Verwendung als Teil der Open-Source-Spezifikation an. Im Januar kündigte die Firma [die vollständige Verfügbarkeit seiner RISC-Trace Encoder-Lösung für 32- und 64-Bit-Entwicklungen](#) an.

Besuchen Sie uns auf der [embedded world](#) in Nürnberg

- Lauterbach → Halle 4, Stand 210
- UltraSoC → Halle 3A, Stand 419 auf dem Stand der RISC-V-Foundation

Rupert Baines, CEO von UltraSoC wird am Dienstag, 27. Februar um 10:00 Uhr einen Vortrag halten. Dieser ist Teil der RISC-V-Klasse einem ganzen Tag mit auf RISC-V fokussierten Präsentationen und Diskussionen innerhalb der Konferenz.

Informationen zu LAUTERBACH

Lauterbach GmbH, gegründet im Jahr 1979, ist der weltweit führende Hersteller von Mikroprozessor-Entwicklungssystemen mit einem über viele Jahre außergewöhnlichen Wachstum auf diesem Gebiet. Durch sehr enge und langjährige Kooperation mit allen wichtigen Halbleiter-Herstellern ist es möglich, schon bei der Vorstellung von neuen Chips einen Debugger dafür anbieten zu können. Am Firmensitz in Höhenkirchen bei München finden die Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Support der unter der Marke "TRACE32" bereits weltweit bekannten Tools statt. Lauterbach ist eine unabhängige und privat gehaltene Firma mit Sitz in Höhenkirchen bei München und unterhält Niederlassungen in Großbritannien, Frankreich, Italien, Japan, Tunesien China und an der Ost- und Westküste der USA.

Informationen zu UltraSoC

UltraSoC ist ein unabhängiger Lieferant von SoC-Infrastruktur, die eine schnelle Entwicklung von eingebetteten Systemen basierend auf fortschrittlichen SoC-Bausteinen ermöglicht. Der Hauptsitz der Firma ist in Cambridge, Vereinigtes Königreich. Weitere Informationen findet man unter: www.ultrasoc.com

LAUTERBACH, TRACE32, µTrace and other LAUTERBACH products and services mentioned herein as well as their respective logos are trademarks or registered trademarks of LAUTERBACH. All other product and service names mentioned are the trademarks of their respective companies.