

12.06.2014 - 18:16 Uhr

Neue Generation leistungsfähiger Blackfin-Prozessoren ist für industrielle Imaging-, Audio- und Automotive-Anwendungen mit knappem Energiebudget optimiert

München (ots) -

- Querverweis: Bildmaterial ist abrufbar unter
<http://www.presseportal.de/galerie.htx?type=obs> -

Analog Devices, Inc. (ADI), ein weltweit führender Anbieter im Bereich der Hochleistungs-Signalverarbeitungstechnologie, stellte heute die Prozessorfamilie ADSP-BF70x Blackfin® vor. Die Serie hochleistungsfähiger DSPs erzielt eine in ihrer Klasse führende Leistungsfähigkeit von 800 MMACS bei einer Leistungsaufnahme von unter 100 mW - das ist weniger als halb so viel bzw. die doppelte Leistung wie bei konkurrierenden Bauelementen. Die kosteneffektive, aus acht Produkten bestehende Blackfin-Prozessorfamilie enthält bis zu 1 MByte eingebautes SRAM, was in vielen Anwendungen den Verzicht auf externen Speicher erlaubt. Eine zweite Gehäusevariante wartet mit einem optionalen DDR-Speicherinterface auf. Die Kombination aus Leistung, Energieeffizienz, Integration und Nutzwert ermöglicht Entwicklern die Verwendung von 16- und 32-Bit-Technik in neuen Einsatzgebieten der Embedded Bildverarbeitung, wie industrielle Imaging-Anwendungen und Gebäudeleittechnik, sowie Audio-Lösungen für mobile Geräte und für Fahrzeuge. Entwicklern bietet die ADSP-BF70x-Familie beispiellose Flexibilität und Funktionalität mit einer ganzen Palette fortschrittlicher Interface-Optionen (z. B. USB, SDIO, CAN, ePPI, SPORT, QuadSPI), ermöglicht bus-powered Applikationen wo wenig Leistung zur Verfügung steht und verlängert die Laufzeit batteriebetriebener Anwendungen. Dazu dieses Video.

- Muster und EZ-Kit Evaluation Boards für einen schnellen Entwicklungsstart können hier bestellt werden:
<http://www.analog.com/BF70xboard>

- Datenblätter, Referenzdesigns und weitere technische Unterlagen zur ADSP-BF70x-Familie gibt es hier:
<http://www.analog.com/BF70x>

- Antworten auf Ihre Fragen geben Ihnen ADI-Ingenieure in der EngineerZone[™], der Technical Support Community zum Thema Prozessor und DSP:
<http://ez.analog.com/community/dsp>

"Die ADSP-BF70x Blackfin-Familie bietet ein skalierbares Designkonzept für kommerzielle, industrielle oder automotive Systeme, in dem einerseits ein hohes Leistungs-Niveau verlangt wird, während andererseits Umweltauflagen eingehalten werden müssen und nach Tragbarkeit, langer Batteriebensdauer sowie immer knapperen Verlustleistungs-Budgets verlangt wird", sagt Andy Lanfear, Product Marketing Manager bei Analog Devices. "Unsere neueste Prozessorserie baut die Spitzenstellung von ADI bei den leistungsfähigen, ultra-stromsparenden DSPs weiter aus, indem sie bis zu 400 MHz mit Single-Cycle-Operationen, wie z.B. Dual-16bit-, 32bit und komplexe Festkomma-Berechnungen, verbindet und dies bei einer Core-Verlustleistung von nur 95 mW."

Mehr über die Prozessorfamilie ADSP-BF70x Blackfin

Die ADSP-BF70x Blackfin-Prozessoren sind für eine ganze Palette von Industrie- und Gebäudeautomatisierungs-Applikationen konzipiert, darunter beispielsweise intelligente Beleuchtungssysteme, Anwesenheitssensoren und industrielle Imaging-Technik in Kameras, Barcode-Lesegeräten und biometrischen Sensoren. Die geringe Leistungsaufnahme der Familie, ihre neue 32-Bit-Recheneinheiten und der große integrierte SRAM-Speicher machen sie außerdem für tragbare Audio-Systeme oder für den Automotive-Einsatz geeignet, denn hier kommt es im Interesse hoher Wiedergabequalität auf deterministische Echtzeitverarbeitung an.

Der Schutz des in der Software steckenden IP wird in der Industrie zu einem immer wichtigeren Thema. Der ADSP-BF70x Blackfin-Prozessor enthält deshalb zusätzlich einen Kryptographie-Beschleuniger der sicheres Booten mit Entschlüsselung und Authentifizierung unterstützt. Für sicherheitskritische Always-on-Anwendungen bietet die BF70x-Serie außerdem ein hohes Maß an Datenintegrität durch Paritätsüberwachung und ECC (Error Correction Code) des Speichers. Die neue Reihe hochintegrierter Blackfin-Prozessoren wird in 12 x 12 QFN- oder 12 x 12 BGA-Gehäusen für unter 4,- US-Dollar (ab 1.000 Stück) angeboten.

Blackfin Audio- und Videosoftwaremodule

Für die Planer von Audio- und Videosystemen stellt Analog Devices Softwaremodule bereit. Dazu gehören Bildverarbeitungs-Anwendungssoftware (wie Video-Anwesenheitsdetektierung, Bildverarbeitung, 2D Grafiken), Video-Imaging-Codex wie etwa JPEG und H.264BP/MP, Audio-Codex wie MP3 und WMA sowie Audio Post Processing-Software wie zum Beispiel asynchrone Abtastratenwandler und Multi-Band Graphic Equalizer. Auch Dolby- und DTS-Algorithmen sind per Softwarelizenz verfügbar.

Unterstützt durch CrossCore® Embedded Studio von ADI

Der ADSP-BF70x wird durch die preisgekrönte integrierte Entwicklungsumgebung (IDE) CrossCore® Embedded Studio von ADI unterstützt. Design-Ingenieuren steht somit ein interaktives Echtzeit-Entwicklungstool zur Verfügung, das beim Optimieren ihrer Designs hilft und die Markteinführung beschleunigt.

- Mehr über die integrierte Entwicklungsumgebung CrossCore Embedded Studio gibt es auf <http://www.analog.com/en/evaluation/adswt-cces/eb.html>

Das ADSP-BF707 EZ-KIT-Lite Development Board und neue ICE-1000/2000-Emulatoren erleichtern das Erstellen, Testen und Debuggen fortschrittlicher Anwendungen auf der Grundlage der neuesten Prozessoren und DSPs von ADI. Zusammen mit der Entwicklungsumgebung CrossCore® Embedded Studio bieten die Emulatoren eine dem neuesten Stand der Technik entsprechende Unterstützung für alle JTAG-konformen Prozessoren von Analog Devices. Neue, eigens für den ADSP-BF70x hinzugefügte Debug-Features unterstützen Programm- und System-Traces und die Cross-Trigger-Kanalsteuerung durch CoreSight Serial Wire Debug-Unterstützung.

Preise, Evaluation Board und Musterverfügbarkeit

Muster der mit allen Features und 1 MB SRAM ausgestatteten Produkte ADSP-BF706 (QFN) und ADSP-BF707 (BGA) sind sofort lieferbar. Die ADSP-BF70x-Familie besteht aus Bausteinen mit verschiedenen Speicher-Varianten, die Preise beginnen bei 3,99 US-Dollar (ab 1.000 Stück). Für den sofortigen Entwicklungsstart gibt es das ADSP-BF707 EZ-KIT-Lite mit ICE-1000 Emulator und CrossCore® Embedded Studio für 299,- US-Dollar.

Über Analog Devices

Innovation, Performance und hervorragende Qualität sind die Säulen, auf denen Analog Devices eines der wachstumsstärksten und langfristig orientierten Unternehmen im Technologiebereich aufgebaut hat. Analog Devices ist industrieweit als Marktführer bei Datenwandler- und Signalaufbereitungs-Technologien anerkannt und beliefert in der ganzen Welt über 60.000 Kunden, die nahezu alle Arten elektronischer Systeme produzieren. Analog Devices kann als ein weltweit führender Hersteller hochwertiger integrierter Schaltkreise für die analoge und digitale Signalverarbeitung auf über 40 Jahre Erfahrung zurückblicken. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Norwood, Massachusetts, mit Design-Zentren und Produktionsstätten in der ganzen Welt. Die Aktien von Analog Devices werden an der New Yorker Börse unter "ADI" gehandelt und sind im S&P 500 Aktienindex enthalten.

Analog Devices in Europa

Analog Devices erwirtschaftet in Europa ein Fünftel seiner Gesamteinnahmen. Außerdem sind rund ein Fünftel der weltweiten Mitarbeiter allein in Europa beschäftigt. Das Unternehmen unterhält eine Fertigungsstätte in Limerick, Irland sowie Design- und Entwicklungszentren in Dänemark, England, Finnland, Schottland, Slowakei, Spanien und Irland. Europäische Kunden sind wichtige Telekommunikationsausrüster wie Alcatel, Ericsson und Nokia-Siemens-Networks, führende Zulieferer der Automobilindustrie wie Autoliv, Bosch und Continental, sowie Konsumgüterhersteller wie Harman und Philips und eine Vielzahl industrieller Kunden, darunter ABB, Agilent Technologies, Siemens und Rohde & Schwarz.

Kontakt:

Kristina Fornell
F&H Porter Novelli
Direct line: +49 (0)89 121 75 117
Kristina.fornell@porternovelli.de

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100050976/100757546> abgerufen werden.