

ARIES Embedded stellt neues MCXL Referenz-IP-Design vor

Das Embedded Modul MCXL setzt auf Intel Cyclone 10 LP FPGAs und HyperBus-Technologie für industrielle Steuerung und Kommunikation

Fürstenfeldbruck, 30. März 2022 – ARIES Embedded, Spezialist für Embedded-Services und -Produkte, erweitert das bewährte MCXL System-on-Module (SoM) um das neue Referenz-IP-Design. Das MCXL SoM basiert auf der Intel Cyclone 10 LP Familie und ist das erste FPGA-SoM mit HyperBus-Technologie. „Das neue Referenzdesign bietet allen Kunden entscheidende Vorteile, um das MCXL-SoM zu evaluieren oder eigene Entwicklungen zu starten“, erläutert Andreas Widder, Geschäftsführer von ARIES Embedded. „Das Design implementiert den VexRiscv (Open Source RISC-V Soft-Core), auf dem FreeRTOS läuft, sowie den Intel Triple Speed Ethernet MAC und die SLL MBMC IP.“ Das MCXL SoM stellt die Funktionalität der Cyclone 10 LP Familie auf einem kompakten Embedded Modul bereit. Intel Cyclone 10 LP FPGAs eignen sich ideal für kostensensitive Anwendungen, die eine immer geringere statische Leistung erfordern, während der Bedarf an skalierbarer Verarbeitungsbeschleunigung die Anforderungen an die Systemschnittstelle erhöht. Die große Bandbreite an industriellen Anwendungen umfasst die E/A-Erweiterung, Schnittstellen, Bridging, Sensorfusion und die industrielle Motorsteuerung.

Einfacher und schneller Projektstart

Für das MCXL Referenz-IP-Design sind drei Quartus-Projekte verfügbar: eins für den MCXL-S (SDRAM-Variante) und zwei für den MCXL-H (HyperBus-Variante). Alle implementieren einen RISC-V-Kern mit FreeRTOS, einen UART-Kern und GPIO, die zu den PMod-Anschlüssen und Gigabit-Ethernet unter Verwendung des Intel TSE MAC geroutet sind. Die mcxl_h_ethernet- und mcxl_s_ethernet-Projekte verwenden nur 128 KiB On-Chip-Speicher, um RAM für den RISC-V-Kern bereitzustellen. Das mcxl_h_ethernet_hyperbus-Projekt implementiert auch den SLL HyperBus IP-Kern. Dieser ist mit einer kostenfreien, auf 30 Minuten begrenzten Testlizenz erhältlich und bietet zusätzliche 32 MiB HyperRAM und 128 MiB HyperFlash.

Zeichen: 2.071

ARIES Embedded GmbH
Schöngesinger Str. 84
DE-82256 Fürstenfeldbruck
Fon: +49 8141 36 367 0
Fax: +49 8141 36 367 67
www.aries-embedded.com
info@aries-embedded.de

Technische Details:

MCXL Referenz-IP-Design: <https://github.com/ARIES-Embedded/mcxl-reference-designs>

MCXL SoM: <https://www.aries-embedded.com/system-on-module/fpga/cyclone-10lp-intel-fpga-mcxl-som-low-power-cost-sensitive>

Keywords: Aries Embedded, Embedded System, FPGA, MCXL, System-on-Module, Industrie, industrielle Kommunikation, Bridging, Motorsteuerung, Sensorfusion, Intel, Cyclone 10 LP, Hyperbus

Bilder

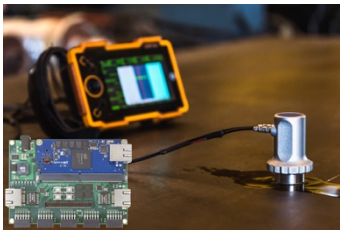


Bild 1: Neues MCXL Referenz-IP-Design für MCXL von ARIES Embedded für Industrie-Anwendungen

Bildquelle: Shutterstock/ARIES Embedded
Download: <https://www.ahrendorf-news.com/media/news/images/aries-embedded-mcxl-fpga-som-reference-ip-design-H.jpg>



Bild 2: Andreas Widder ist Geschäftsführer der ARIES Embedded GmbH

Bildquelle: ARIES Embedded GmbH
Download: <https://www.ahrendorf-news.com/media/news/images/aries-embedded-Andreas-Widder-H.jpg>

ARIES Embedded GmbH
Schöngeisinger Str. 84
DE-82256 Fürstenfeldbruck
Fon: +49 8141 36 367 0
Fax: +49 8141 36 367 67
www.aries-embedded.com
info@aries-embedded.de

Über ARIES Embedded

ARIES Embedded bietet kundenspezifische Hardware- und Software-Entwicklung und Standardprodukte für Industrie und Landwirtschaft. Der Schwerpunkt des 2001 gegründeten Embedded-Spezialisten mit Sitz in Fürstenfeldbruck, Deutschland, liegt auf der FPGA-Technologie und Open-Source-Software. Das Angebot umfasst modulare Systeme für den flexiblen und schnellen Einsatz in funktionalen Prototypen, Pilotserien und der Serienproduktion. Im Kundenauftrag passt ARIES Embedded Standardprojekte individuell an Projektanforderungen an. Weitere Informationen unter www.aries-embedded.com.

ARIES Embedded GmbH
Schöngesinger Str. 84
DE-82256 Fürstenfeldbruck
Fon: +49 8141 36 367 0
Fax: +49 8141 36 367 67
www.aries-embedded.com
info@aries-embedded.de

Pressekontakt

Mandy Ahlendorf
ahlendorf communication
ma@ahlendorf-communication.com
+49 89 41109402

ARIES Embedded GmbH
Schöngesinger Str. 84
DE-82256 Fürstenfeldbruck
Fon: +49 8141 36 367 0
Fax: +49 8141 36 367 67
www.aries-embedded.com
info@aries-embedded.de