



Pressemitteilung

Zürich, 18. Juli 2018

Das Enclustra Mercury+™ AA1 SoC-Modul findet überall Anschluss

Intel® Arria® 10-Modul im Kreditkartenformat

Das Mercury+ AA1 SoC-Modul des FPGA-Spezialisten Enclustra basiert auf dem Intel Arria 10. Neben dem integrierten Dual-Core ARM-Prozessor stehen bis zu 286 User-I/Os zur Verfügung, davon 12 Multi-Gigabit-Transceiver mit einer Datenrate von bis zu 12.5 Gbit/sec, sowie alle üblichen Standardschnittstellen. Dank schnellem DDR4 SDRAM mit einer Bandbreite von 9.6 GByte/sec und ECC erfüllt es zudem erhöhte Anforderungen an die Datenintegrität.

Herzstück des Mercury+ AA1 SoC-Moduls von Enclustra ist das Intel Arria 10 SoC in 20-nm-Technologie mit integriertem Dual-Core ARM®-Prozessor und bis zu 480'000 LUT4-Äquivalenten. Für die Kommunikation mit der Aussenwelt stehen 286 User-I/Os zur Verfügung, davon 12 Multi-Gigabit-Transceiver (MGT) mit einer Datenrate von bis zu 12.5 Gbit/sec, USB 3.0, PCIe Gen3 x8 und Gigabit-Ethernet. Das bis zu 4 GByte grosse DDR4 SDRAM bietet mit einer Bandbreite von 9.6 GByte/sec auch für speicherhungrige Anwendungen genügend Reserven. Dabei ist das Modul mit einer Grösse von nur 74 x 54 mm kleiner als eine Kreditkarte.

Um verschiedenen Anforderungen an die Umgebungsbedingung gerecht zu werden, ist das SoC-Modul sowohl mit industriellem als auch mit erweitertem Temperaturbereich erhältlich. Für den Betrieb wird nur eine Versorgungsspannung zwischen 5 und 15 Volt benötigt; die geplante Verfügbarkeit beträgt 10 Jahre.

Referenzdesign und Linux auf Knopfdruck

Enclustra bietet für seine Produkte einen umfassenden Design-In-Support. In Kombination mit dem Mercury+ PE1-300 oder Mercury+ PE1-400 Base Board bildet das Mercury+ AA1 eine leistungsfähige Entwicklungs- und Prototypenplattform. Die zwei LPC-Stecker oder der HPC-FMC-Stecker

eröffnen zudem das grosse Angebot an Aufsteckkarten verschiedener Hersteller. So sind zum Beispiel Karten mit ADCs, DACs, Leistungsstufen für die Motoransteuerung oder RF-Anwendungen verfügbar.

Die ausführliche Dokumentation und ein Referenzdesign machen die Inbetriebnahme zur Leichtigkeit. Neben dem User Manual sind das User-Schema, ein 3D-Modell (STEP), der PCB Footprint (Altium®, OrCAD®, PADS®, EAGLE®) sowie die Leitungslängen der IO-Signale verfügbar.

Mit dem Enclustra Build Environment lässt sich für die Enclustra-SoC-Module mit integriertem ARM-Prozessor Linux im Handumdrehen kompilieren. Über eine grafische Oberfläche werden Modul und Base Board ausgewählt. Danach lädt das Enclustra Build Environment den passenden Bitstream, First Stage Boot Loader (FSBL) und die benötigten Quellcodes herunter. Anschliessend wird U-Boot, Linux und das auf BusyBox basierte Root-Dateisystem kompiliert.

Dank des Familienkonzepts mit kompatiblen Steckverbindern ist es möglich, auf demselben Base Board verschiedene Modultypen einzusetzen, wie zum Beispiel die Intel Cyclone V SoC-basierten Mercury SA1 oder Mercury+ SA2.



*Das Mercury+ AA1 SoC-Modul von Enclustra basiert auf dem Intel Arria 10
(Bild: Enclustra GmbH)*

Über die Enclustra GmbH

Enclustra ist ein innovatives und erfolgreiches Schweizer FPGA-Design-Unternehmen.

Mit dem FPGA Design Center erbringt Enclustra Dienstleistungen im gesamten Spektrum der FPGA-basierten Systementwicklung: von Highspeed-Hardware über HDL-Firmware bis zu embedded Software, von der Spezifikation über die Implementation bis zur Prototypenproduktion.

Mit dem FPGA Solution Center entwickelt und vertreibt Enclustra hochintegrierte FPGA-Module sowie FPGA-optimierte IP-Cores.

Mit der Spezialisierung auf die zukunftssträchtige FPGA-Technologie und einem breiten Anwendungswissen kann Enclustra in vielen Bereichen mit minimalem Aufwand optimale Lösungen bieten. Weitere Informationen finden Sie hier: www.enclustra.com

Download: [Pressekit \[ZIP\]](#)

Alle Enclustra [Pressemeldungen](#)

Pressekontakt:

Enclustra GmbH

Patrick Müller

VP Marketing

Räffelstrasse 28

8045 Zürich

Schweiz

Tel. +41 43 343 39 33

www.enclustra.com

patrick.mueller@enclustra.com

Leserkontakt:

Enclustra GmbH

Räffelstrasse 28

CH-8045 Zürich

Schweiz

Tel. +41 43 343 39 43

www.enclustra.com

info@enclustra.com

Alle Preise ohne Gewähr. Preisänderungen bleiben vorbehalten. Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung geändert werden und sind nicht verpflichtend für die Enclustra GmbH. Alle Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Rechteinhaber. Copyright © 2018 Enclustra GmbH. Alle Rechte vorbehalten.