Stand 17.05.2024

XMC4000 / XMC1000 Workshop: 32-Bit Industrial Microcontroller Arm® Cortex®-M4/ Arm® Cortex®-M0 - Live-Online-Training

Ziele -
Ihr Nutzen

Sie lernen, aufbauend auf das Wissen der Arm® Cortex™-M4 Architektur (siehe Training "Cortex™-M4, M3, M1, M0 (Arm): Architektur und Embedded-Programmierung") die On-chip Peripherie (Basis- und SpezialPeripheriemodule) und die Besonderheiten der Bausteinfamilie XMC4000 kennen.

Sie können Low-level Treiber für diese Hardware programmieren und diese mit einem Debugger testen.

Ferner sind Sie in der Lage, Routinen für DMA, Interrupts und Exceptions zu erstellen.

Teilnehmer

Hardware- und Software-Architekten, Hardware- und Software-Entwickler, Testingenieure

Voraussetzungen

ANSI-C Kenntnisse; Erfahrung mit Programmierung und Kenntnisse der Arm® Cortex™-M4 Architektur. DSP-Kenntnisse sind von Vorteil.

Live Online Training

* Preis je Teilnehmer, in Euro zzgl. USt.

Anmeldecode: L-XMC4000

Präsenz-Training - Deutsch

Dauer
5 Tage

Präsenz-Training - Englisch

Dauer
5 Tage

XMC4000 / XMC1000 Workshop: 32-Bit Industrial Microcontroller Arm® Cortex®-M4/ Arm® Cortex®-M0 - Live-Online-Training

Inhalt

Infineon XMC4000 Architektur: Überblick

XMC4000 ARrm® Cortex™-M4, M3, M1, M0 Core: Überblick

Memory Units SRAM, Program Memory Unit (PMU), PFlash, BROM

Interrupt und Exception Handling, NVIC

Event Request Unit (ERU)

Direct Memory Access Controller (DMA)

© MicroConsult Microelectronics Consulting & Training GmbH
Weitere Trainings auf www.microconsult.de. Änderungen vorbehalten.
Alle Preise sind Nettopreise pro Person zzgl. gesetzlicher USt.
Kontakt: info@microconsult.de, Tel. +49 (0)89 450617-71

CRC (FCE)

System Control Unit (SCU), System Timer Module (STM), Window Watchdog Timer (WDT), Real-time Clock (RTC)

DAvE® 4

Ports

Spezial-Timer und PWM-Units

High-resolution PWM, POSIF

ADC; Delta-Sigma ADC DSD, DAC

Überblick: USIC, UART, CAN, LIN, SPI, I2C, I2S

Debug und Trace

Überblick: CMSIS

Übungen

- Es werden Übungen mit einem XMC4000 Starter-Kit durchgeführt. Dabei kommen folgende Aspekte zu Anwendung: Interrupt Controller, DMA Controller, Basis-Peripheriemodule

----

GRATIS: Die Teilnehmer erhalten ein Infineon XMC4500 Relax Kit (Cortex™-M4).

© MicroConsult Microelectronics Consulting & Training GmbH
Weitere Trainings auf www.microconsult.de. Änderungen vorbehalten.
Alle Preise sind Nettopreise pro Person zzgl. gesetzlicher USt.
Kontakt: info@microconsult.de, Tel. +49 (0)89 450617-71