

MICROSAR Multicore オンライン

Agenda VectorAcademy

実施方法:	このコースはリモート形式で提供されます
所要時間:	7.5h (10:00-17:30)
受講対象者:	ベクターMICROSAR 製品ユーザー
受講目安・前提知識:	「AUTOSAR ベーシック」及び「AUTOSAR in Practice (AiP)」の受講者(もしくは、それぞれのオンライントレーニング)
ゴール:	AUTOSAR 準拠の Multicore OS の動作・設定の理解

1. 概要

このトレーニングでは AUTOSAR ベースの ECU における Multi-core processors の使い方並びに、最適化された multi-core processor のコンフィグレーションをどの様に実現するかを学習します。

2. アジェンダ

- > Theory about Multi-core and Concurrency
 - Motivation to use Multi-core ECUs
 - Law of Amdahl and Gustafson (Theory about Speed-up)
 - Parallel Environment and the arising Side-Effect
- > AUTOSAR Multi-core Concepts
 - General AUTOSAR Concepts Applied to Multi-core
 - Feature of Operating System (OS) and RTE for Multi-core
 - MICROSAR Optimizations for OS and RTE
- > Multi-core Basic Software Integration
 - Start-up and Shut-down Phase in Multi-core
 - MICROASR BswSplit Feature
 - BSW Proxies and Satellite Modules in MICROSAR
- > System Design Patterns for Multi-core Applications
 - The Multi-core Cookbook - Software Design Recommendations
 - Design Patterns for Parallelization
 - Migration from Single- to Multi-core ECU
 - Evaluation of Application Design Supported by Tools