



AUTOSAR

AUTOSAR

RTI AUTOSAR Package 1.0

Now Boosts Rapid Prototyping and HIL

AUTOSAR 規格は、量産コンポーネントの開発だけではなく、初期のプロトタイピングやテスト段階でも適用されるケースが増えています。dSPACE の新しい RTI AUTOSAR Package は、AUTOSAR ソフトウェアのコンポーネントおよびコンポジションを MATLAB®/Simulink® 環境に容易に統合し、dSPACE リアルタイムハードウェア上で実行できます。

強力なパッケージ

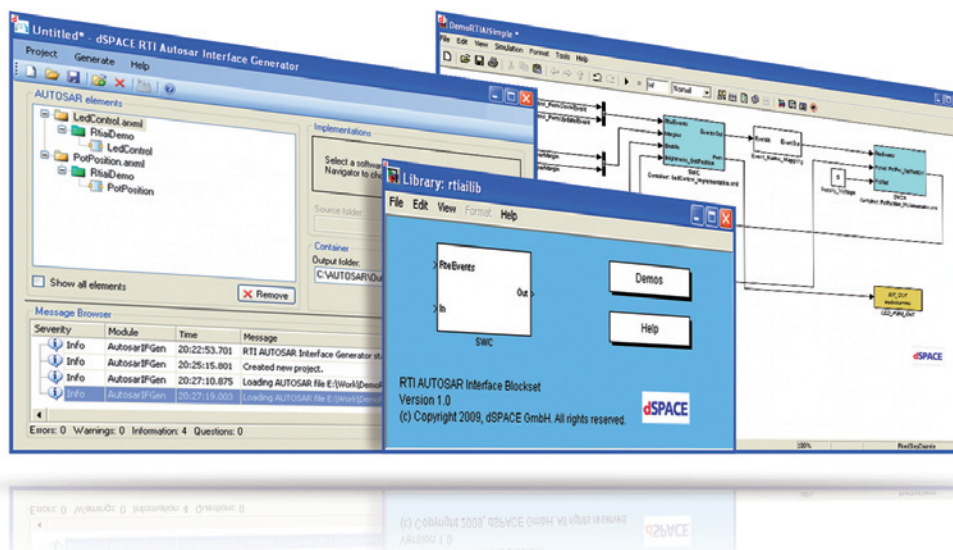
新しい RTI AUTOSAR Package は、複数のソース (SystemDesk、TargetLink、手書きコード) から MATLAB®/Simulink® 環境に AUTOSAR コンポーネントを統合し、他の Simulink ブロックと組み合わせ、PC でシミュレートする、高速で便利な方法を組み込みソフトウェア開発者に提供します。コンポーネントは、Real-Time Interface (RTI) を使用して通常と同じ方法で dSPACE リアルタイムハードウェア上で実

行できます。これにより、さまざまな可能性が広がります。たとえば、MATLAB/Simulink で新しい制御ロジックを開発している場合は、これを既存の AUTOSAR コンポーネントにリンクして、一緒にテストできます。さらに、RTI AUTOSAR Package を使用して、新しい AUTOSAR コンポーネントを dSPACE プロトタイピングハードウェアにすばやく読み込み、実車テストを実行できます。HIL (Hardware-in-the-Loop) テストシナリオでは、dSPACE HIL

シミュレータで AUTOSAR 準拠のソフトウェアコンポーネントをソフト ECU としてアプリケーションレベルで実装できます。

背景

RTI AUTOSAR Package に含まれる RTI AUTOSAR Interface Generator は、ユーザが AUTOSAR ソフトウェアコンポーネントやそれに関連する C ソースファイルで作業を行う際に「最初に使用する」機能です。数回クリックするだけで、

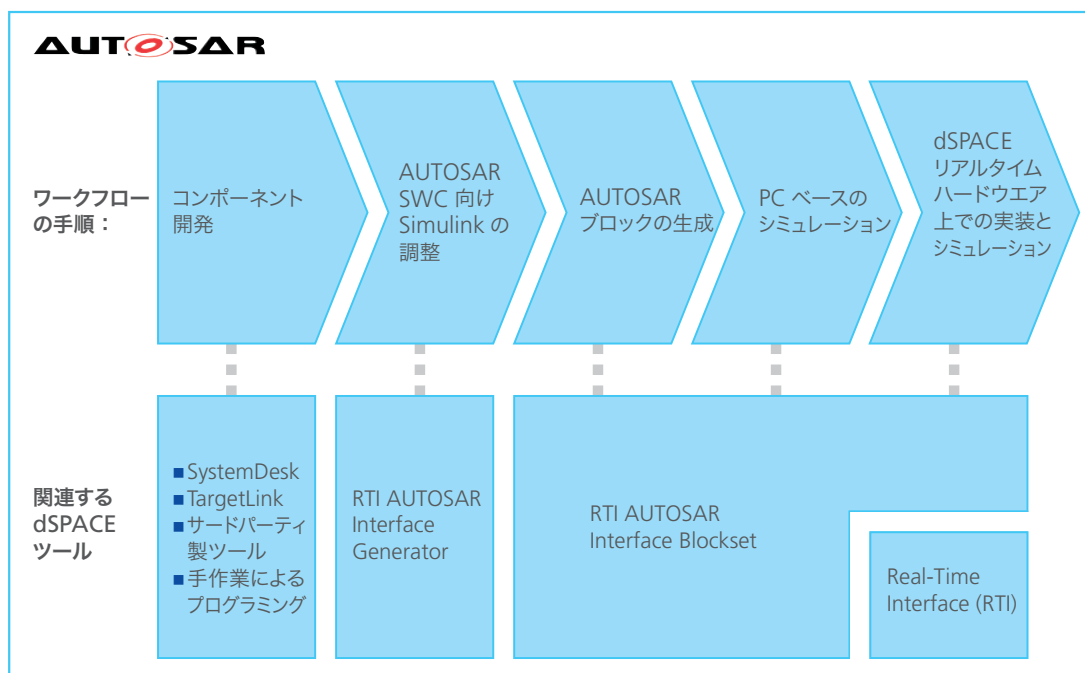


慣れ親しんだ MATLAB/Simulink 環境での作業：AUTOSAR ソフトウェアコンポーネントをインポートし、Simulink および RTI ブロックと組み合わせます。

Simulink 用のインポートされたコンポーネントを含む RTI SWC コンテナを生成できます。この操作は、コマンドラインを使って自動化することも可能です。RTI SWC コンテナは、RTI AUTOSAR Interface

Blockset 経由で MATLAB/Simulink にロードできます。生成されるブロックは、元の AUTOSAR ソフトウェアコンポーネントの特定の動作やインターフェースを表します。RTI AUTOSAR Package には、

初めて使用する際に役立つように、説明が付いた、簡単に拡張できるデモサンプルが含まれています。このサンプルは、その後のプロジェクトの基礎としても使用できます。■



ワークフロー：RTI AUTOSAR Package を使用することにより、AUTOSAR ファイルのインポートから Simulink への統合、PC でのシミュレーション、dSPACE リアルタイムプラットフォームにおける実装やシミュレーションまで、短い簡単な操作で実行できます。