



AUTOSAR

3.2 4.0

量産コードに対する厳しい要求に対応

TargetLink 3.3

dSPACE TargetLink 3.3 は、従来型の開発プロジェクトからセーフティクリティカルな開発プロジェクト、AUTOSAR 4.0および3.2準拠の開発プロジェクトまでカバーし、量産コード生成における新しいトレンドをリードしています。新しいバージョン3.3には、AUTOSARに準拠した開発、Data Dictionaryによるデータ管理、コンポーネントベースの作業方法についての総合的な拡張が含まれています。また、TargetLink 3.3には64ビットバージョンと32ビットバージョンが用意されています。

AUTOSAR 4.0およびAUTOSAR 3.2のサポート

TargetLink® 3.3の設計では、将来的な決定バージョンであるAUTOSAR 4.0およびAUTOSAR 3.2をカバーするため、AUTOSARサポートの強化に特に注力しました。これにより、同一のTargetLinkモデルから、単一の原則を使用して、異なるAUTOSARバージョン用のソフトウェアコンポーネントを生成することが可能になり、TargetLinkを使用する将来のAUTOSARプロジェクトに新たな可能性を開きました。またdSPACEは、TargetLinkによってサポートされるAUTOSARの言語の範囲、特にモード管理と構造処理の領域の言語サポートを拡大しました。データおよびパッケージパーティショニングにおけるTargetLinkの柔軟性と使い勝手が向上し、ソフトウェアコンテナコンセプトがさらに最適化され、TargetLinkとSystemDesk®の連携が強化されています。開発者は、SystemDesk

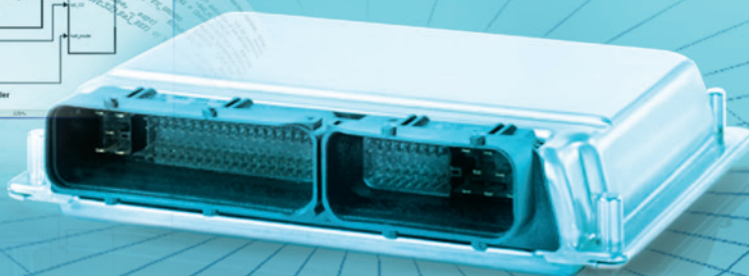
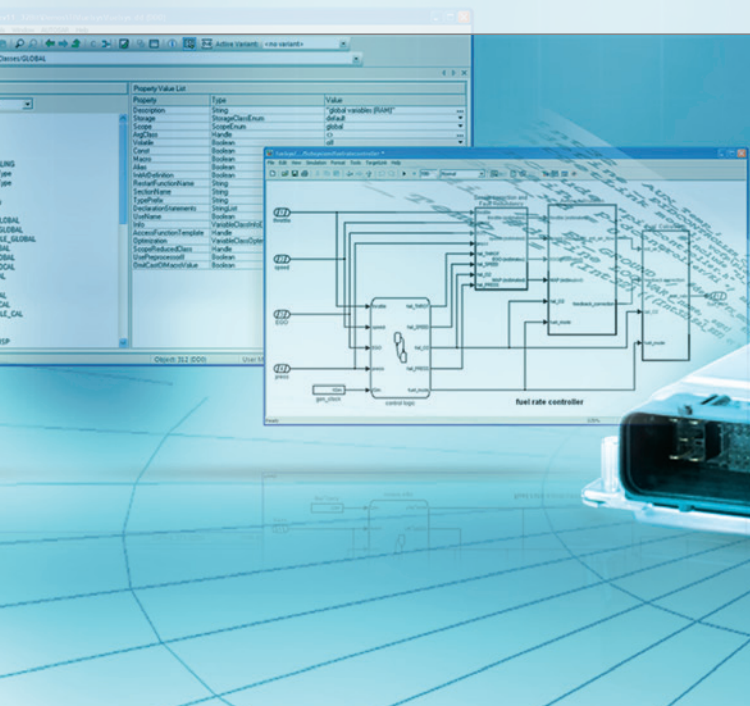
とTargetLinkの間で透過的で信頼性の高いAUTOSARラウンドトリップが可能となり、ユーザの介入は最小限度で済みます。

大規模モデルの処理が簡単に

TargetLink 3.3では、開発者が64ビットと32ビットのどちらのソフトウェアバージョンを使用して作業するかを選択することができます。TargetLink 3.3の64ビットバージョンには、32ビットシステムではストレージの問題が発生するような大規模モデルが存在する場合に、決定的な優位性があります。また、TargetLink 3.3では、サブシステムおよび参照モデルに対する、さらに強化されたインクリメンタルコード生成機能により、大規模モデルの処理やモジュール型コンポーネントベースの作業を非常に簡単に行うことができます。さらに、生成されたコードを再利用するためのTargetLink自体の機構も大幅に拡張されています。

プロセス信頼性の高いエンジニアリングラウンドトリップに対応したデータ管理

TargetLink 3.3では、Data Dictionaryのデータ管理機能が大幅に改善されています。バージョン3.3では、複数のData Dictionaryワークスペースを扱うことが可能で、さまざまなプロジェクトファイルに接続することができます。これにより、特に、開発プロセス中にプロジェクトグローバルデータをdSPACE Data Dictionaryと他のツール間で交換するエンジニアリングラウンドトリップが非常に簡単になります。データは、AUTOSARファイル、XMLファイル、またはSWCコンテナに格納することができます。変更管理では、TargetLinkユーザは、現在のデータを別のワークスペースにロードして、古いデータとのDiff&Mergeを実行するだけで、変更や更新をData Dictionaryに確実に転送し、TargetLinkモデルへの影響を検査することができます(図1)。また、Data Dictionaryは、Data



TargetLink 3.3 は、ISO 26262 および IEC 61508 準拠プロジェクトへの使用が認可されています。

Dictionary ファイルの一部を簡単にロードできるようになっていて、その内容の検査や、既存の Data Dictionary プロジェクトへの挿入を行うことができます。

モデリング、使いやすさ、コード効率向上のさらなる追求

TargetLink 3.3 には、下記のような、新しいモデリング機能が追加され、使い勝手も向上しています。

- 従来型または AUTOSAR 準拠モデルに対応したマルチレートモデリングスタイル
- シミュレーションデータの視覚化およびアクセス用 API 機能
- Stateflow® チャート関数プロパティ編集用の便利なダイアログ
- Data Dictionary の変数オブジェクトとモデル間の接続が容易

また、変数のライフタイム分析の導入により、生成されるコードの効率もさらに改善されています。

簡単な移行、高い柔軟性

新しいインストール方法により、TargetLink 3.3 を TargetLink の以前のバージョンと並行してインストールおよび

操作できるため、TargetLink 3.1 および 3.2 から TargetLink 3.3 への移行を非常に簡単に行うことができます。TargetLink 3.3 の 64 ビットおよび 32 ビットバージョンは、同じビット幅の MATLAB® バージョンと一緒に使用することができます。TargetLink 3.3 は、R2009a から R2011b までの MATLAB の 6 種類のバージョンをサポートし、最高の柔軟性を備えています。■

図 1: 複数の Data Dictionary ワークスペースと Diff&Merge により、エンジニアングラウンドトリップのサポートが改善されています。

