



FMI TOOLBOX

for MATLAB®/Simulink



▶ 適用範囲

- 物理モデルとMATLAB/Simulinkの統合
- 動的シミュレーション
- 制御系開発

▶ 主な機能

- モデル交換とコーシミュレーション FMUのインポートとエクスポート
- Simulinkブロックセット及びMATLAB スクリプトとのインタフェース
- 実験計画と設計空間の探索
- dSPACE DS1006 上のHILシミュレーション

▶ ユーザメリット

- 物理モデルベース開発の周期短縮とコスト低減
- 最先端の物理モデリングツールの活用
- FMIスタンダードによるクロス・プラットフォームの柔軟性と相互運用性の保証

FMI Toolbox for MATLAB/Simulink® は最先端のモデリングツールで開発された物理モデルをMATLAB/Simulink環境と簡単に統合できます。本ツールボックスはオープン・スタンダードFMIベースの理想の制御系開発手段を提供しています。

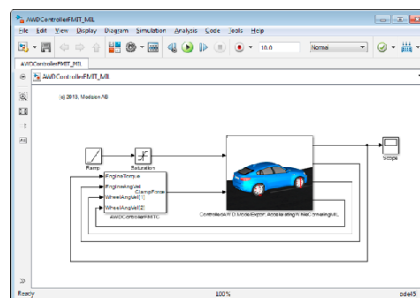
忠実度の高い物理モデルは制御系開発に重要な技術要素であり、品質向上と開発周期短縮に貢献しています。Modelicaモデリング言語は機械、電子、熱力学など多岐分野に渡ったシステムの精確なモデル開発に使われています。

本ツールボックスはAMESim®、Dymola®、SimulationX®を含む最先端のModelica系ツールをMATLAB/Simulink®環境と繋げます。

FMIスタンダードはクロスプラットフォームの柔軟性と相互運用性を保証します。

本ツールボックスはFMUのシミュレーションをSimulinkのモデルまたはMATLABスクリプトで呼び出して実行します。Simulinkのモデルからモデル交換用とコーシミュレーション用のFMUをエクスポートできます。

dSPACE DS1006システム上のハードウェア-in-the-loop (HIL) シミュレーションをサポートしています。



MATLAB 2007bとその以降のバージョンをサポート

FUNCTIONAL MOCK-UP INTERFACEとは

Function Mock-up Interface (FMI) は動的モデルの交換とコーシミュレーションのためのオープンスタンダードです。FMI準拠モデル(Function Mock-up Units (FNU))はコンパイルされたモデルです。これは、動的モデルを必要とする幅広いエンジニアリング問題に適用できます。FMUの中にコンパイルされたコードとインタフェース定義だけが配布されるため、モデリングのノウハウが守られます。FMI技術は多数のオープンソースや商業ツールに採用されているため、コンパイルされたモデルの交換が簡単にできます。詳細なツールサポート情報を下記サイトへご参照下さい。

www.fmi-standard.org

AMESIM IS A TRADEMARK OF SIEMENS, DYMOLA® IS A TRADEMARK OF DASSAULT SYSTÈMES, MATLAB® AND SIMULINK ARE TRADEMARKS OF MATHWORKS INC., SIMULATIONX® IS A TRADEMARK OF ITI GMBH.

