



ModelDesk での
統合シミュレーションプロセス

Straight Through from MIL to HIL

これまで ModelDesk は、主に自動車用シミュレーションモデル (ASM) の中心的なパラメータ設定ソフトウェアとして使用されてきましたが、今後は、開発プロセスにおける新たな役割として、統合されたプロッタなどによるシミュレーション管理機能も担うようになります。ModelDesk は、パラメータ設定からオフラインおよびオンラインシミュレーション、そしてパラメータおよび結果の管理まで、シームレスに使用できます。

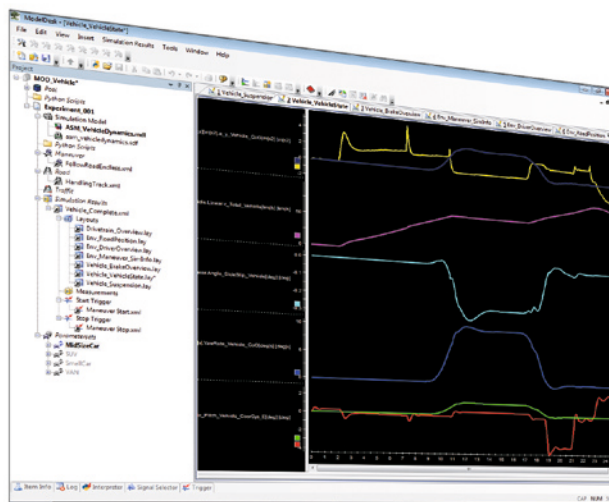
シミュレーションモデルのためのグラフィカルなフロントエンド

自動車用シミュレーションモデル (ASM) は、自動車の主要なコンポーネントおよびプロパティをシミュレートする MATLAB®/ Simulink® モデルです。シミュレーション対象となるのは、内燃エンジン、モーター、ビークルダイナミクス、電気系統、乗用車および商用車の交通などです。これらのモデルは、Simulink ブロックレベルまで開示されたオープンモデルです。モデル化した機能は表示して検討でき、自由に修正できます。ModelDesk は、適合およびパラメータ設定のためのグラフィカルなフロントエンドです。

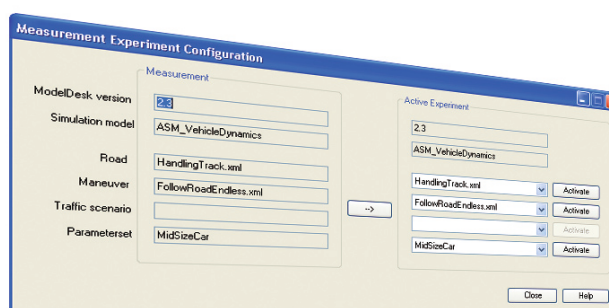
ModelDesk 2.3 の 特長

オフラインおよびオンラインシミュレーション用のセントラルユーザーインターフェース

- 統合シミュレーションの制御
- 各種プロット
- シミュレーションデータの管理



さまざまなビークルダイナミクス信号を表示する ModelDesk の新しいプロット



車両モデル、道路、運転操作、および車両パラメータで構成されるシミュレーション実験の設定

オフラインおよびオンラインシミュレーションのための一貫した ワークフローの提供

新しいシミュレーション管理機能

新バージョンの ModelDesk には、シミュレーションを直接実行および表示し、結果を管理するための強力な機能が含まれています。

- シミュレーションの開始と停止
- ビジュアル表示のためのプロット
- シミュレーションおよび計測データの保存、比較、および管理機能
- シミュレーション実験（運転操作、道路、交通など）の保存

新しい機能を初めから効率的に使用するために役立つ既製のプロットもあります。このプロットは個々のモデルの信号を提供し、ユーザは重要なビークルダイナミク

ス特性に直接アクセスできます。また完全に自由な操作が保証されており、たとえば、プロットを追加して、さらに別の stimulus 信号を表示することなどが可能です。ASM 信号バスの構造が分かりやすく表示されているため、すばやく簡単に信号を選択することができます。

1つのツールで多くのタスクに対応

統合シミュレーション機能を備えた ModelDesk は、シミュレーション前/実行中/後に、重要なすべてのタスクをまとめる主要なユーザーインターフェースです。ModelDesk は MIL (Model-in-the-Loop) シミュレーション、Simulink シミュレーション (オフライン)、および HIL (Hardware-in-the-Loop) シミュレー

ション (オンライン) にも等しく適しており、機能開発から ECU テストまでの統合プロセスをサポートします。

ModelDesk は、シミュレーション実験の実行中に、道路、運転操作、交通、車両構成などのパラメータを、シミュレーション結果およびすべての計測データとともに保存するので、シミュレーションを容易に再現することが可能です。オフラインシミュレーションとオンラインシミュレーションも同じように容易に比較できます。■